

VOLUMEN 8 NÚMERO 33

ABRIL - JUNIO 2024

ISSN: 2616 - 7964

ISSNL: 2616 - 7964



HORIZONTES
Revista de Investigación
Ciencias de la Educación



VOLUMEN 8 NÚMERO 33

ABRIL - JUNIO 2024

ISSN: 2616 - 7964

ISSNL: 2616 - 7964



HORIZONTES

Revista de Investigación
Ciencias de la Educación



CET-BOLIVIA®

Equipo editorial/ Editorial team

EDITOR

MSC. Edgar Olivares Alvares. Centro de Estudios Transdisciplinarios Bolivia, Bolivia.

<https://orcid.org/0000-0001-8045-5707>

CONSEJO EDITORIAL/ EDITORIAL BOARD

Dr. Oscar Rea Campos, Fundación Axion Bolivia, Bolivia. <https://orcid.org/0000-0003-2599-8009>

Dr. Eugenio Saavedra Guajardo, Universidad Católica del Maule, Chile. <https://orcid.org/0000-0003-2843-9739>

Dra. Martha Cecilia Cadena Chala, Universidad Manuela Beltrán, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-5953-8396>

Dra. Giceya De La Caridad Maqueira Caraballo, Universidad de Guayaquil, Ecuador.

<https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>

Dra. Itzel Palacios de Guilbauth, Universidad Especializada de las Américas, Panamá.

Dr. Nelson D. Cruz-Bermúdez, Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

<https://orcid.org/0000-0003-0658-1005>

COMITÉ CIENTÍFICO/ SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Aldo Ocampo González, Centro de Estudios Latinoamericanos de Educación Inclusiva, Chile.

<https://orcid.org/0000-0002-6654-8269>

Dr. Rey Rigoberto Leon Flores, Gran Oficial del Colegio de Profesores del Perú, Perú.

<https://orcid.org/0000-0003-0522-3791>

Mgs. Mirla Arcos Polanco, Universidad Central de Chile, Chile.

Mgs. Juan Camilo Urazan Chinchilla, Universidad de Boyacá, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-3352-2919>

MSc. Nicolás Parra Bolaños, Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-0935-9496>

EVALUADORES PARES/ PEER EVALUATORS

Dr. José Anibal Guilbauth González, Universidad Especializada de las Américas, Panamá.

<https://orcid.org/0000-0002-4300-0268>

Dr. Alejandro Cruzata Martínez, Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

<https://orcid.org/0000-0003-0104-0496>

Mgs. Jessenia Elizabeth Freire Rodríguez, Instituto Tecnológico Superior Riobamba, Ecuador.

MSc. Marco Vinicio Paredes Robalino, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.

<https://orcid.org/0000-0001-6069-5789>

María José Olmedo Suárez, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.

<https://orcid.org/0000-0002-5701-2665>

Dr. Carlos Alberto Villafuerte Álvarez. Universidad Cesar Vallejo. Perú.

<https://orcid.org/0000-0002-8786-077X>

MSc. Silvia Tatiana Rosero Palacios, Subsecretaría de Desarrollo Infantil Integral, Ecuador.

<https://orcid.org/0000-0001-8957-0939>

Dr. Carlos Sixto Vega Vilca. Universidad César Vallejo, Perú.

<https://orcid.org/0000-0002-2755-8819>

EQUIPO TÉCNICO/ TECHNICAL TEAM

Lic. Betsabe Pari Quiñones. Diseñadora

Lic. Alba Gil. Diagramadora

Dr. Emilio Arévalo. Traductor.

Ing. Freddy Javier Sánchez González. Soporte Técnico.

Ing. Junior Alexander Barreto Cegarra. Soporte Técnico.

AUTORIDADES/ AUTHORITIES

MSc. Edgar Olivares Alvares. Editor General

Ph. D. Rolando Barral Zegarra. Consejo directivo

Dr. Alex Alberto Chamán Portugal. Consejo directivo

Dr. Adhemar Poma de Chama. Consejo directivo

EDITA/ EDIT

Centro de Estudios Transdisciplinarios Bolivia

CONSEJO DE PUBLICACIONES/ PUBLICATIONS BOARD

Dra. Gloria Valera. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.

<https://orcid.org/0000-0002-4422-1281>

Dra. Penélope Hernández. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.

<https://orcid.org/0000-0002-6572-2085>

MSc. Ivett Yamira Ramos Zambrana. Centro de Estudios Transdisciplinarios Bolivia, Bolivia.

<https://orcid.org/0009-0009-8705-9454>

Dr. Feibert A. Guzmán P. Centro de Estudios Transdisciplinarios Bolivia, Bolivia.

<https://orcid.org/0000-0003-2657-9826>

Dr. Roger Dante Prado Lafuente. Centro de Estudios Transdisciplinarios, Bolivia.

<https://orcid.org/0000-0002-5560-3840>

Ing. MSc. Alcides Wilfredo Carpio Patty. Centro de Estudios Transdisciplinarios Bolivia, Bolivia

Menú

CONTACTO/ CONTACT

Dirección postal

Centro de Estudios Transdisciplinarios Bolivia

Avenida Huayna Potosí N° 48

Nuevos Horizontes III, Ciudad de El Alto

La Paz-Bolivia

Telf: (591) 7200 9229

Correo electrónico: editor@revistahorizontes.org

Contacto de soporte/ Support contact

Freddy Javier Sánchez González

Correo electrónico: soportesistemas@cetbolivia.org

POLÍTICA

Enfoque y Alcance

La Revista de Investigación Ciencias de la Educación *Horizontes*, tiene como propósito lograr la difusión y divulgación de los avances y resultados de las investigaciones científicas y humanísticas del hecho educativo, con un enfoque multidisciplinario y dentro de un contexto nacional e internacional.

Alcance

La Revista *Horizontes* es un medio de divulgación científica, humanística, especializada en el área de educación, creada por el Centro de Estudios Transdisciplinario Bolivia, bajo la orientación o modalidad de acceso abierto. Esta revista persigue posicionarse en los principales portales de indización, a través de las investigaciones científicas de calidad que se publicaran en ella. Posee, un alcance internacional, y se mantiene abierta a todos los docentes e investigadores.

Además, la revista *Horizontes* es una publicación periódica de aparición trimestral, en los periodos correspondiente a enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre, manteniendo un volumen y cuatro números por años en español, arbitrada por pares a doble ciego; es una revista de acceso abierto.

Está dirigida a investigadores, docentes, estudiantes y demás profesionales involucradas en el hecho educativo. Los artículos recibidos por *Horizontes* serán revisados, arbitrados y aceptados, según los resultados arrojados por la evaluación para su posterior edición y publicación.

El proceso de edición *Horizontes*, se encuentra sometido bajo las normas y los estándares de control de calidad, garantizando la originalidad, pertinencia y actualidad de los artículos aceptados y publicados a través del establecimiento de principios de publicado bajo los principios éticos establecidos por CET-Bolivia y requeridos por diversos medios de clasificación de revistas arbitradas, además del uso de política para la detención de plagio.

Políticas de sección

Editorial. Está relacionada con la introducción a las temáticas de los manuscritos que se serán publicados en el número trimestral correspondiente, en ella, se sustenta la información contentiva de la publicación para acercar, y en la medida de las posibilidades conectar diversas disciplinas científicas, mediante la divulgación y el debate de los diversos temas que se abordaran en nuestra Revista *Horizontes*.

Investigación. Bajo este rubro, los trabajos deberán contemplar criterios como el diseño pertinente de la investigación, la congruencia teórica y metodológica, el rigor en el manejo de la información y los métodos, la veracidad de los hallazgos o de los resultados, la discusión de resultados, conclusiones, limitaciones del estudio y, en su caso, prospectiva. La extensión de los textos deberá ser de 15 cuartillas mínimo y 25 máximo, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas deberán ir numeradas y estar escritas a espacio y medio.

Intervenciones educativas. Deberán contar con un sustento teórico-metodológico encaminado a mostrar innovaciones educativas. La extensión de estos trabajos es de 15 cuartillas mínimo y 25 máximo, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas irán numeradas y se escribirán a espacio y medio.

Dossier: manuscrito acerca de un determinado tema con la finalidad de intercambiar información en relación a la actualidad educativa. no debe exceder de 2500 palabras incluyendo tablas, figuras, gráficos y referencias.

Artículo de Revisión: El artículo de revisión se trata de un estudio detallado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto. Es un tipo de artículo científico que sin ser original recopila la información más relevante de un tema específico. Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva. Debe describir la metodología que se empleará para el análisis o sistematización de la información, criterios de inclusión y exclusión, entre otras. Este artículo no debe de exceder de 6000 palabras, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas deberán ir numeradas y estar escritas a espacio y medio.

Reseñas de libros. Deberán aproximarse de manera crítica a las ideas, argumentos y temáticas de libros especializados. Su extensión no deberá exceder las tres mil palabras, calculadas con el contador de Word, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas irán numeradas, con interlínea de espacio y medio.

Reseña de revistas. Se referirán revistas nacionales o internacionales cuya temática sea de interés para la comunidad científica. Deben estructurarse con: Título, resumen en inglés y español, descripción del área temática, tipo de artículo y periodicidad, editorial, Institución, país, localización. Máximo 2 páginas.

Reseña de tesis y trabajos de grado. Se referirán trabajos de investigadores de las universidades. Deben estructurarse con: Título, autor (es), resumen del trabajo de investigación en español inglés (abstract) con las palabras claves, tipo de tesis (Doctoral, Maestría), tutor, departamento, universidad, fecha de aprobación. Máximo 2 páginas.

Reseña de páginas web, blogs y otros documentos electrónicos: se referirán a trabajos o referencias de trabajos publicados en Internet que sean de interés para el campo académico e investigativo. Deben estructurarse en: título, autor (es) de la revisión, breve información sobre el contenido, especificación de dirección(es) electrónicas y los aportes que justifican dicha referencia. Máximo 4 páginas.

Eventos. Los docentes e investigadores que asistan a eventos académicos nacionales o internacionales divulgarán las ponencias, conferencias, foros, simposios entre otras actividades que se hayan sido presentadas o por presentar en un evento. El archivo debe ir estructurado de la siguiente manera: objetivos, resultados, conclusiones y propuestas generados en los mismos. Deben señalar datos de identificación: nombre del evento, lugar, fecha y objetivos. También forman parte de esta sección, la promoción y difusión de Jornadas, Congresos, Reuniones y Conferencias nacionales e internacionales de interés para los lectores. Máximo tres cuartillas.

Proceso de evaluación por pares

El tiempo estimado desde la aceptación del trabajo por los evaluadores hasta la publicación es de tres meses. La Revista Horizontes del CET, se reserva el derecho de sugerir modificaciones formales a los artículos que sean aceptados para su publicación. Todos los textos enviados deben regirse por las Normas APA para la presentación del manuscrito.

Este sistema de control de calidad se desarrolla durante todo el proceso editorial de la revista en formato digital, de la siguiente manera:

Inicia con el proceso de recepción de las propuestas de artículos que realiza el (los) autor (es). Seguidamente, el artículo es evaluado de forma rigurosa por el Comité Editorial previendo que posea los parámetros de estructura claridad de los objetivos, coherencia de las ideas, pertinencia de la metodología, solidez de los resultados y discusión, conclusiones y referencias, en función de garantizar la pertinencia, originalidad del aportes, rigurosidad científica y la ética en el proceso editorial, reservándose el comité el derecho de remitir a expertos en la temática planteada.

Posteriormente, se asignarán dos pares externos a la institución editora, nacionales o internacionales, como evaluadores del artículo bajo la modalidad doble ciego, y en caso de presentarse desacuerdo en los conceptos, se asignará un tercer par evaluador para dirimir los desacuerdos; son ellos quienes realizarán observaciones y emitirán una dictamen en términos de: (a) Aceptado para publicación, (b) Pendiente de publicación, o (c) No se acepta para publicación.

Finalmente, el artículo es publicado en el número correspondiente al que se encuentre estructurado en función de temas actuales y pertinentes. Es por ello, que la propuesta de artículos es ingresada a nuestro sistema respondiendo a los parámetros establecidos por el Comité Editorial.

En el proceso de arbitraje se tienen en cuenta los siguientes criterios:

1. Cumplimiento de las normas del manual de Publicaciones de la American Psychological Association (APA).
2. Pertinencia de la temática con el área de cobertura de lo publicado en la Revista Horizontes.
3. Aporte de nuevos conocimientos teóricos y prácticos sobre la temática trabajada.
4. Rigurosidad y objetividad con la temática abordada.
5. Uso adecuado, claro y coherente del idioma escrito.
6. Actualización y vigencia del respaldo referencial informado (últimos cinco años).

Normas de entrega

- El autor deberá descargar del sitio web de la revista, llenar y adjuntar a su contribución el formato único que integra la siguiente información:
- Solicitud de evaluación del artículo. La declaración de autoría individual o colectiva (en caso de trabajos realizados por más de un autor); cada autor o coautor debe certificar que ha contribuido directamente a la elaboración intelectual del trabajo y que lo aprueba para ser evaluado por pares a ciegas y, en su caso,

publicado. Declaración de que el original que se entrega es inédito y no está en proceso de evaluación en ninguna otra publicación. Datos: nombre, grado académico, institución donde labora, domicilio, teléfono, correo electrónico.

- Currículo resumido del autor que no exceda de 5 líneas, en hoja aparte.
- El trabajo y los documentos solicitados arriba se enviarán a la dirección electrónica: editor@revistahorizontes.org
- Los trabajos deberán presentarse en tamaño carta, con la fuente Arial de 12 puntos, a una columna, y en mayúsculas y minúsculas.
- El título deberá ser en trilingüe (español, inglés y portugués) y no podrá exceder las 15 palabras.
- Toda contribución deberá ir acompañada de un resumen en español que no exceda de 150 palabras, con cinco a seis palabras clave que estén incluidas en el vocabulario controlado del IRESIE, más la traducción de dicho resumen al inglés (abstract) con sus correspondientes palabras clave o key words y Portugués Resumo (obsérvese la manera correcta de escribir este término).
- Las palabras clave se presentarán en orden alfabético. Todos los trabajos deberán tener conclusiones.
- Los elementos gráficos (cuadros, gráficas, esquemas, dibujos, fotografías) irán numerados en orden de aparición y en el lugar idóneo del cuerpo del texto con sus respectivas fuentes al pie y sus programas originales. Es decir, no deberán insertarse en el texto con el formato de imagen.
- Las fotografías deberán tener mínimo 300 dpi de resolución y 140 mm de ancho.
- Se evitarán las notas al pie, a menos de que sean absolutamente indispensables para aclarar algo que no pueda insertarse en el cuerpo del texto. La referencia de toda cita textual, idea o paráfrasis se añadirá al final de la misma, entre paréntesis, de acuerdo con los lineamientos de la American Psychological Association (APA).
- La lista de referencias bibliográficas también deberá estructurarse según las normas de la APA y cuidando que todos los términos (&, In, New York, etcétera) estén en español (y, En, Nueva York, etcétera).
- Todo artículo de revista digital deberá llevar el DOI correspondiente, y a los textos tomados de páginas web modificables se les añadirá la fecha de recuperación. A continuación se ofrecen algunos ejemplos.

Libro

Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. Nueva York, N. Y.: Knopf

Ayala de Garay, M. T., y Schwartzman, M. (1987). *El joven dividido: La educación y los límites de la conciencia cívica*. Asunción, pa: Centro Interdisciplinario de Derecho Social y Economía Política (CIDSEP)

Capítulo de libro

Helwig, C. C. (1995). Social context in social cognition: Psychological harm and civil liberties. En M. Killen y D. Hart (Eds.), *Morality in everyday life: Developmental perspectives* (pp. 166-200). Cambridge, ru: Cambridge University Press

Artículo de revista

Gozávez, V. (2011). Educación para la ciudadanía democrática en la cultura digital. *Revista Científica de Educomunicación* 36(18), 131-138

Artículo de revista digital

Williams, J., Mark G., y Kabat-Zinn, J. (2011) Mindfulness: Diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism* 12(1), 1-18. Doi: 10.1080/14639947.2011.564811

Política de acceso abierto

La Revista de Investigación Ciencias de la Educación *Horizontes*, en su misión de divulgar la investigación y apoyar el conocimiento y discusión en los campos de interés proporciona acceso libre, inmediato e irrestricto a su contenido de manera libre mediante la distribución de ejemplares digitales. Los investigadores pueden leer, descargar, guardar, copiar y distribuir, imprimir, usar, buscar o referenciar el texto completo o parcial de los artículos o de la totalidad de la Revista, promoviendo el intercambio del conocimiento global.

La Revista de Investigación Ciencias de la Educación *Horizontes*, se acoge a una licencia Creative Commons (CC) de Atribución – No comercial – Compartir igual, 4.0 Internacional: “El material creado puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original”. Para más información: <http://co.creativecommons.org/tipos-de-licencias/> Las licencias CC se basan en el principio de la libertad creativa con fines académicos, científicos, culturales. Las licencias CC complementan el derecho de autor sin oponerse a este.

Derechos de autor

Al enviar los manuscritos para su evaluación, los autores aceptan que transfieren los derechos de publicación a La Revista de Investigación Ciencias de la Educación *Horizontes*, para su publicación en cualquier medio. Con el fin de aumentar su visibilidad, los documentos se envían a bases de datos y sistemas de indexación, así mismo pueden ser consultados en la página web de la Revista: www.revistahorizontes.org

Principios éticos y buenas prácticas

Los artículos publicados en La Revista de Investigación Ciencias de la Educación *Horizontes*, son sometidos al cumplimiento de los principios éticos contenidos en las diferentes declaraciones y legislaciones sobre propiedad intelectual y derechos de autor específicos del país donde se realizaron el estudio. Por tal motivo los investigadores o autores de los artículos aceptados para publicar y que presentan resultados de investigaciones, deben descargar y firmar la declaración de originalidad, de cesión de derechos y de cumplimiento total de los principios éticos y las legislaciones específicas.

Antiplagio

Todos los artículos sometidos a revisión en la Revista *Horizontes* son inspeccionados por una disciplinada política de antiplagio que vela por la originalidad de los artículos. Para ello se utilizan distintos servicios especiales que analizan los textos en busca de coincidencias gramaticales y ortotipográficas, lo que garantiza

que los trabajos sean inéditos y que cumplan con los estándares de calidad editorial que avalen producción científica propia.

Revista **Horizontes** como publicación busca excelencia a nivel internacional, se inspira en el código ético del Comité de Ética de Publicaciones (COPE), dirigido a editores, revisores y autores.

RESPONSABILIDADES DE LOS AUTORES

Los autores de los artículos enviados a **Horizontes** certifican que el trabajo es original e inédito, que no contiene partes de otros autores ni de trabajos ya publicados por los autores. Además, confirman la autenticidad de los datos y que no han sido alterados.

- El autor no debe publicar artículos en los que se repitan los mismos resultados en más de una revista científica u otra publicación académica o de otro carácter. La propuesta simultánea a múltiples revistas científicas de un mismo trabajo es considerada éticamente incorrecta y reprobable.
- El autor debe suministrar siempre la correcta indicación de las fuentes y aportes a los que se hace mención en el artículo.
- Los autores garantizan la inclusión de las personas que han contribuido de manera científica e intelectual en la conceptualización y la planificación del trabajo como en la interpretación de los resultados y en la redacción del mismo. Al mismo tiempo se jerarquiza el orden de aparición de los autores de acuerdo a su nivel de responsabilidad e implicación.
- En caso de que el Consejo Editorial lo considere apropiado, los autores de los artículos deben poner a disposición también las fuentes o datos en los que se basa la investigación, que puede conservarse durante un período razonable de tiempo después de la publicación y posiblemente hacerse accesible.
- Todos los autores están obligados a declarar explícitamente que no hay conflictos de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas. Los autores también deben indicar cualquier financiación de agencias y/o de proyectos de los que surge el artículo de la investigación.
- Cuando un autor identifica un error en su artículo, deberá inmediatamente informar a los editores de la revista y proporcionar toda la información necesaria para realizar las correcciones pertinentes.
- La responsabilidad del contenido de los artículos publicados en la Revista Horizontes es exclusiva de los autores.

COMPROMISOS DE LOS REVISORES

La revisión por pares es un procedimiento que ayuda a los editores para tomar decisiones sobre los artículos propuestos y también permite al autor mejorar la calidad de los artículos enviados para su publicación. Los revisores asumen el compromiso de realizar una revisión crítica, honesta, constructiva y sin sesgo, tanto de la calidad científica como de la calidad literaria del escrito en el campo de sus conocimientos y habilidades.

- El revisor que no se sienta competente en la temática a revisar o que no pueda terminar la evaluación en el tiempo programado, deberá notificar de inmediato a los editores. Los revisores se comprometen a evaluar los trabajos en el menor tiempo posible para respetar los plazos de entrega, dado que en **Horizontes** los límites de custodia de los manuscritos en espera son limitados e inflexibles por respeto a los autores y sus trabajos.
- Cada manuscrito asignado debe ser considerado como confidencial. Por lo tanto, estos textos no se deben discutir con otras personas sin el consentimiento expreso de los editores. Impugnables.
- La revisión por pares debe realizarse de manera objetiva. Los revisores están obligados a dar razones suficientes para cada una de sus valoraciones, utilizando siempre la plantilla de revisión. Los revisores entregarán un informe crítico completo con referencias adecuadas según protocolo de revisiones de **Horizontes** y las normativas públicas para los revisores; especialmente si se propone que el trabajo sea rechazado. Están obligados a advertir a los editores si partes sustanciales del trabajo ya han sido publicadas o están bajo revisión para otra publicación.
- Los revisores se comprometen a indicar con precisión las referencias bibliográficas de obras fundamentales posiblemente olvidadas por el autor. El revisor también debe informar a los editores de cualquier similitud o solapamientos del manuscrito con otros trabajos publicados.
- Para garantizar que el proceso de revisión sea lo más objetivo, imparcial y transparente posible, la identidad de los autores se suprime antes de ser enviados los trabajos a revisión por pares. Si se da el caso de que por alguna razón se ha visto comprometida la identidad de los autores, sus filiaciones institucionales o algún otro dato que ponga en riesgo la anonimidad del documento, el revisor debe notificar de inmediato a los editores.

Visibilidad

- Financiada por el Centro de Investigación y Desarrollo del Ecuador (CIDE) y el Centro de Estudios Transdisciplinario (CET-Bolivia)
- Publicada bajo la licencia Creative Commons

Autoarchivo

Una vez se disponga del documento en PDF editado, el autoarchivo se deposita en los sistemas de información:

- Open Journal System (OJS).
- Repositorio del Centro de Investigación y Desarrollo Contenido Digital CIDE.

Lista de comprobación para la preparación de envíos

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices:

- Se debe adjuntar una carta de presentación del artículo dirigida al editor de la Revista de Investigación Ciencias de la Educación **Horizontes** firmada por todos los autores del mismo, en la cual se indique que el documento es original, que no ha sido publicado y que no se ha presentado simultáneamente a otra revista para su publicación.
- El archivo de envío está en formato Open Office, Microsoft Word, WordPerfect.
- Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.
- El texto tiene interlineado doble; 12 puntos de tamaño de fuente; se utiliza cursiva en lugar de subrayado (excepto en las direcciones URL); y todas las ilustraciones, figuras y tablas se encuentran colocadas en los lugares del texto apropiados (no al final).
- El texto se adhiere a los requisitos estilísticos y referenciales resumidos en las Directrices del autor, que aparecen en el enlace “Acerca de la revista”.
- Se debe adjuntar, en un documento diferente, una página de presentación con los nombres de los autores, su filiación académica y los datos del autor de contacto.
- Se debe registrar en el sistema OJS todos los metadatos de cada uno de los autores del artículo (nombres completos, código ORCID, datos de contacto, formación académica, índice H, entre otros).

Aviso de derechos de autor/a

Al enviar los artículos para su evaluación, los autores aceptan que transfieren los derechos de publicación a la Revista de Investigación Ciencias de la Educación **Horizontes** para su publicación en cualquier medio. Con el fin de aumentar su visibilidad, los documentos se envían a bases de datos y sistemas de indización, así mismo pueden ser consultados en la página web de la Revista: <http://revistahorizontes.org> Por último, la revista se acoge en todo lo que concierne a los derechos de autor, al reglamento de propiedad intelectual del Centro de Estudios Transdisciplinario Bolivia.

Declaración de privacidad

Los nombres y las direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines. Además la Revista **Horizontes** no se hace responsable por las opiniones de juicios emitidos por los autores y resultados de sus investigaciones.

CONTENIDO

EDITORIAL

601

ARTÍCULO GENERAL

Identificando prácticas de integración disciplinar en áreas STEM en contextos multigrado.

Identifying disciplinary integration practices in STEM areas in multigrade contexts.

Identificação de práticas de integração disciplinar em áreas STEM em contextos de várias séries.

Angela Castro Inostroza; Rodrigo Jiménez Villarroel; Jhonny Medina Paredes; David Chávez Herting, y Nicole Castrelo Silva

604

INVESTIGACIONES

Actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios.

Attitudes towards mathematics in university students.

Atitudes em relação à matemática em estudantes universitários.

Myrian Luz Ricaldi Echevarria

615

Factores de satisfacción en e-learning en estudiantes universitarios.

Satisfaction factors in e-learning in university students.

Fatores de satisfação no e-learning entre estudantes universitários.

Nancy Elizabeth Alberca Pintado; Rodolfo Vela Vásquez; Isabel Menacho Vargas; Juan Abraham Ramos Suyo, y José Javier Arraiza Alvarado

625

Prácticas docentes con adultos trabajadores en las carreras de pedagogía desde la perspectiva andragógica.

Teaching practices with working adults in the pedagogical careers from an andragogical perspective.

Práticas de ensino com adultos que trabalham em carreiras pedagógicas a partir de uma perspectiva andragógica.

Adrián Villegas-Dianta; Cristian Sepúlveda-Irribarra, y Isaac Alcorta-Ramírez

636

Recursos didácticos digitales en la creatividad de estudiantes de educación primaria.

Digital didactic resources in the creativity of elementary school students.

Recursos didáticos digitais na criatividade dos alunos do ensino fundamental.

Nelly Jara Avalos; Raúl Cayllahua Ramírez, y Mary Luz Cayllahua Ramírez

650

Construcción y validación de un cuestionario para evaluar la comprensión del gráfico de caja.

Construction and validation of a questionnaire to assess boxplot comprehension.

Construção e validação de um questionário para avaliar a compreensão do gráfico de caixa.

Rodrigo Gutiérrez-Martínez; Audy Salcedo, y Danilo Díaz-Levicoy

660

Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana.

Digital competencies and the self-assessment of teachers at a Peruvian university.

Competências digitais e a autoavaliação de professores em uma universidade peruana.

Omar Eduardo Orosco León; Eduardo Gottardo Orosco Toribio; Ginger Kimberly Salguero Alcalá, y Janet Carpio-Mendoza

675

CONTENIDO

Calidad de vida laboral y competencias digitales en docentes peruanos durante el segundo año de pandemia.

Quality of work life and digital competencies in Peruvian teachers during the second year of the pandemic.

Qualidade de vida no trabalho e competências digitais em professores peruanos durante o segundo ano da pandemia.

Corina Alejo Nina y Valentina Vilca Muñoz

685

Competencias investigativas en la comunicación digital en tiempo de pandemia.

Research competencies in digital communication in times of pandemic.

Habilidades de pesquisa em comunicação digital em tempos de pandemia.

Soledad Cristina Segovia Juárez; Zulmi Zegarra Bazán; Danitza Susan Villaverde Lucana; Héctor Raúl Santa María Relaiza, y Violeta Cadenillas Albornoz

695

Percepciones estudiantiles respecto a la comunicación para el desarrollo en una unidad académica universitaria peruana.

Student perceptions of communication for development in a Peruvian university academic unit.

Percepções dos alunos sobre a comunicação para o desenvolvimento em uma unidade acadêmica de uma universidade peruana.

Angel Johel Centurion Larrea

708

Responsabilidad social y la satisfacción del estudiante universitario peruano.

Social responsibility and the satisfaction of the Peruvian university student.

Responsabilidade social e a satisfação do estudante universitário peruano.

Martha Gladis Briones Párraga

717

Actitudes y competencias en matemáticas de estudiantes en formación docente en el sur de Perú.

Attitudes and competencies in mathematics of students in teacher training in southern Peru.

Atitudes e competências em matemática de professores em treinamento no sul do Peru.

Carlos Javier Quiza Mamani; Fredy Gallegos Flores; César Augusto Achata Cortez; Justiniano Tumi Ccari, y Ines Miryam Acero Apaza

727

Competencia digital en docentes universitarios.

Digital competence in university teachers.

Competência digital em professores universitários.

Ulises Córdova García; Luzmila Lourdes Garro Aburto; Helga Ruth Majo Marrufo, y Silvia Alza Salvatierra

736

Estrategias socioafectivas y el mejoramiento de la autoestima en la educación.

Socio-affective strategies and the improvement of self-esteem in education.

Estratégias socioafetivas e o aumento da autoestima na educação.

Vilma Abarca Mora; Wilbert Zans Gil; Yesenia Bernales Guzman; Sonia Mónica Canaza Zapata, y Jenner José Cruzado Saldaña

745

CONTENIDO

Calidad del servicio educativo, gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua.

Quality of educational services, public spending in the rural areas of the Moquegua Region.

Qualidade dos serviços educacionais, gastos públicos em áreas rurais da região de Moquegua.

Doouglas Borda Sucacahua; Lenin Gin Coayla Velarde; Katty Roxana Rojas Leon, y Marisol Mamani Quispe

755

Clima organizacional y desempeño docente.

Organizational climate and teacher performance.

Clima organizacional e desempenho dos professores.

Anibal Gustavo Yllesca Ramos; Ulises Córdova García; Evelyn Mirey Espíritu Patrocinio; Norma Patricia Buleje Velasquez, y Yuliana Yessy Gomez Rutti

766

Mentoría en la formación docente como base para el aprendizaje significativo de las competencias investigativas.

Mentoring in teacher training as a basis for meaningful learning of research competencies.

Mentoria na formação de professores como base para o aprendizado significativo de habilidades de pesquisa.

Bertha Navarro-Navarro; Jaime Agustín Sánchez Ortega, y Milagritos Leonor Rodríguez Rojas

7776

Rúbrica socioformativa y formación académica en estudiantes universitarios a través de la educación digital.

Socio-formative rubric and academic background training in university students through digital education.

Rubrica socioformativa e formação acadêmica em universitários por meio da educação digital.

Maura Natalia Alfaro Saavedra; Nelson Paucca Gonzales; Luzmila Karim Cóquel Orihuela; Isulina Luzmila Roque Rivera, y Gliria Susana Méndez Ilizarbe

789

Clases virtuales y aprendizaje del cálculo integral en tiempos de pandemia.

Virtual classrooms and learning integral calculus in times of pandemic.

Aulas virtuais e aprendizado de cálculo integral em tempos de pandemia.

Joel Núñez Mejía; Marlene Julissa García Vilca, y Haydeé Verónica Túllume Huayanay

800

Pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular.

Critical thinking in regular basic education students.

O pensamento crítico em estudantes da educação básica regular.

Liliana Saavedra-Pizarro

809

La comunidad virtual de aprendizaje docente y la calidad educativa en instituciones educativas públicas femeninas.

The virtual teaching learning community and educational quality in public educational institutions for girls.

A comunidade virtual de aprendizagem de professores e a qualidade educacional em escolas públicas femininas.

Elizabeth Margot Rodríguez Cameo

820

CONTENIDO

Uso del ChatGPT y aprendizaje de inglés en estudiantes universitarios.

Use of ChatGPT and English language learning among university students.

Uso do ChatGPT e aprendizado de inglês entre estudantes universitários.

Analy Solange Matos Juarez; Claudia Noemi Rivera Rojas; Jesika Ruby Salazar Zavaleta, y Paulo Cesar Chiri Saravia

834

Las TIC y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativo.

ICT and the development of critical thinking in students of the Centro de Educación Básica Alternativo.

As TICs e o desenvolvimento do pensamento crítico nos alunos do Centro de Educação Básica Alternativa.

Maricruz Apaza Tito

843

Capacitación y desempeño de los docentes en una universidad privada de Lima.

Teachers' training and performance at a private university in Lima.

Treinamento e desempenho de professores em uma universidade particular em Lima.

Luis Renato Obregón Castillo

859

Estrategias de enseñanza para el logro de competencias.

Teaching Strategies for Competence Achievement.

Estratégias de Ensino para o Alcance de Competências.

Eliana Ortega Menzala; Rita María Menzala Peralta, y Carlos Alberto Villafuerte Alvarez

872

Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) en estudiantes mexicanos.

Psychometric properties of the Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) in Mexican students.

Propriedades psicométricas da Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) em estudantes mexicanos.

María Luisa Avalos Latorre; José Carlos Ramírez Cruz, y Roberto Oropeza Tena

880

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Factores predominantes de la deserción escolar en estudiantes de educación básica regular en Latinoamérica.

Predominant factors of school dropout in regular basic education students in Latin America.

Fatores predominantes da evasão escolar em alunos da educação básica regular na América Latina.

Luz Gloria Buiza Chuquitaype y Alfonso Gutiérrez Beltrán

893

Competencias digitales de estudiantes universitarios.

Digital competencies of university students.

Habilidades digitais de estudantes universitários.

Jhosef Cristian Torres Morales y Jhon Richard Orosco-Fabian

908

CONTENIDO

<p>Apoyo social a estudiantes por organizaciones latinoamericanas: Revisión sistemática. Social Support for Students by Latin American Organizations: Systematic Review. <i>Apoio Social a Estudantes por Organizações Latino-Americanas: Revisão Sistemática.</i> Doris Magdalena Cancino Cotrina y Rosmery Juliana Justiniano Flores</p>	920
<p>Efecto de la gamificación en el aprendizaje activo: Revisión sistemática. Effect of gamification on active learning: Systematic review. <i>O efeito da gamificação na aprendizagem ativa: uma revisão sistemática.</i> Diego Fernando Ulloa Arias y Wilfredo Carcausto Calla</p>	931
<p>Evaluación formativa virtual en la psicomotricidad. Virtual formative assessment in psychomotricity. <i>Avaliação formativa virtual em psicomotricidade.</i> Hermenegildo Montenegro Santacruz; María Lucía Mocarro Willis, y Angel Johel Centurion-Larrea</p>	945
<p>Práctica pedagógica en el nivel superior, retos actuales para una enseñanza de calidad: una revisión sistemática. Pedagogical practice at the higher education level, current challenges for quality teaching: a systematic review. <i>Prática pedagógica em nível de ensino superior, desafios atuais para um ensino de qualidade: uma revisão sistemática.</i> Lucy del Pilar Aguado Ventura; Daniel Gerardo Harvey Gutiérrez, y Fenia Maiteé Palacios Guillén</p>	954
<p>Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. Design and management of virtual learning environments in higher education. <i>Projetar e gerenciar ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior.</i> Jessica Gonzales del Solar; Esther María Osorio Castillo, y Luis Manuel Bernaola Miñano</p>	969
<p>Recursos educativos abiertos como herramientas didácticas para el logro del aprendizaje. Open educational resources as didactic tools for learning achievement. <i>Recursos educacionais abertos como ferramentas didáticas para a realização do aprendizado.</i> Marcelina Quispe Choque y Elier Nieto Rivas</p>	992
<p>La conciencia fonológica y su relación con la lectura: Revisión sistemática. Phonological awareness and its relationship to reading: Systematic review. <i>Consciência fonológica e sua relação com a leitura: uma revisão sistemática.</i> María-Johana Valle-Zevallos; Juan Mendez-Vergaray, y Edward Flores</p>	1004
<p>Incidencia del saber pedagógico en la práctica reflexiva docente. Incidence of pedagogical knowledge in reflective teaching practice. <i>O impacto do conhecimento pedagógico na prática de ensino reflexiva.</i> Veronica Herlinda Isidro-Lorenzo y Wilfredo Carcausto-Calla</p>	1022
<p>Estrategias de evaluación formativa: Una revisión sistemática. Formative Evaluation Strategies: A Systematic Review. <i>Estratégias de avaliação formativa: uma revisão sistemática.</i> Rosa Alina Luján Meneses y Patricia Mónica Bejarano Álvarez</p>	1033

CONTENIDO

<p>El reto de los maestros en el logro de las competencias digitales. The challenge of teachers in the achievement of digital competences. <i>O desafio para os professores na obtenção de competências digitais.</i> Verónica Geraldine Díaz Ochoa</p>	1047
<p>La conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura en educación básica. Phonological awareness in the learning of reading in elementary education. <i>A consciência fonológica no aprendizado da leitura na educação básica.</i> Norma Caridad Alza Ríos</p>	1069
<p>Las competencias digitales y las inteligencias múltiples en estudiantes de Educación Básica Regular. Digital competencies and multiple intelligences in regular elementary school students. <i>Competências digitais e inteligências múltiplas em alunos da educação básica regular.</i> Yessikha Orielle Taber De La Cruz; María Magdalena Reynoso Ángeles, y Dora Victoria Taber De la Cruz</p>	1084
<p>Actitud del docente para retroalimentar en la didáctica pedagógica: Una revisión sistemática. Teacher attitude to feedback in pedagogical didactics: A systematic review. <i>Atitude do professor em relação ao feedback na didática pedagógica: uma revisão sistemática.</i> Ysaías Campos Campos; César Humberto Santisteban Cajusol, y Lucía Del Rocio Morales Cornetero</p>	1097
<p>La psicomotricidad en el desarrollo de la lectoescritura en educación inicial. Revisión documental. Psychomotricity in the development of literacy in early childhood education. Documentary Review. <i>Psicomotricidade no desenvolvimento da alfabetização na educação infantil. Revisão Documental.</i> Lily Isabel Viera Prada</p>	1108
<p>Inteligencia emocional y modalidad de educación virtual: Revisión bibliográfica. Emotional intelligence and virtual education modality: Literature review. <i>Inteligência emocional e modalidade de educação virtual: uma revisão da literatura.</i> Angie Madelaine Garcia Hancco; Abel Alejandro Tasayco-Jala, y Esther Jesús Vilca Perales</p>	1122
<p>Competencias matemáticas en la modalidad de educación virtual: Revisión sistemática. Mathematical competencies in the virtual education modality: Systematic review. <i>Competências matemáticas na modalidade de educação virtual: Revisão sistemática".</i> Omar Luis Tovalino Cordova; Wendy Lizbeth Arteaga Cruz, y Beymar Pedro Solís Trujillo</p>	1140
<p>Estrategias de aprendizaje en la educación. Learning strategies in education. <i>Estratégias de aprendizagem na educação.</i> Edward Huamán Hinostroza; Evelin Susan Coahila Huallpa, y Every Yuliana Meza Cosi</p>	1153
<p>Atención a escolares con altas capacidades. Attention to students with high capacities. <i>Atenção aos alunos com altas habilidades.</i> Cieza-Terán L y Veramendi-Vernazza R.</p>	1167
<p>CURRÍCULO DE AUTORES</p>	1183

Editorial

Queridos lectores,

Nos complace presentarles el último número de la revista Horizontes, que marca el comienzo del segundo trimestre del año 2024. En este número, continuamos nuestro compromiso de explorar y analizar temas relevantes en el ámbito educativo, abordando una amplia gama de investigaciones y reflexiones que ofrecen nuevas perspectivas y enfoques innovadores.

La presente edición se estructura en tres secciones principales: Artículo General, Investigaciones y Artículos de Revisión. Cada sección ofrece una mirada detallada y profunda sobre distintos aspectos de la educación, desde prácticas pedagógicas hasta tendencias en la formación docente y el impacto de la tecnología en el proceso de aprendizaje.

En la sección de Artículo General, destacamos el trabajo de Angela Castro Inostroza, Rodrigo Jiménez Villarroel, Jhonny Medina Paredes, David Chávez Herting y Nicole Castrelo Silva, quienes exploran prácticas de integración disciplinar en áreas STEM en contextos multigrado. Esta sección ofrece una visión amplia y profunda sobre temas clave en la educación contemporánea.

En la sección de Investigaciones, encontramos estudios que abordan una variedad de temas, incluyendo:

Myrian Luz Ricaldi Echevarria, quien analiza las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes universitarios, proporcionando una comprensión más profunda de la percepción de esta materia en el ámbito académico. Por su parte, Nancy Elizabeth Alberca Pintado, Rodolfo Vela Vásquez, Isabel Menacho Vargas, Juan Abraham Ramos Suyu y José Javier Arraiza Alvarado, quienes exploran los factores de satisfacción en e-learning en estudiantes universitarios, ofreciendo valiosas ideas para mejorar la experiencia educativa en línea.

Adrián Villegas-Dianta, Cristian Sepúlveda-Irribarra e Isaac Alcorta-Ramírez, cuya investigación se centra en las prácticas docentes con adultos trabajadores en las carreras de pedagogía desde la perspectiva andragógica, arrojando luz sobre la educación de adultos y sus particularidades.

Nelly Jara Avalos, Raúl Cayllahua Ramírez y Mary Luz Cayllahua Ramírez, quienes examinan el impacto de los recursos didácticos digitales en la creatividad de estudiantes de educación primaria, proporcionando conocimientos importantes sobre la integración de la tecnología en la enseñanza.

Rodrigo Gutiérrez-Martínez, Audy Salcedo y Danilo Díaz-Levicoy, quienes se enfocan en la construcción y validación de un cuestionario para evaluar la comprensión del gráfico de caja, contribuyendo al desarrollo de herramientas de evaluación en el ámbito educativo.

Omar Eduardo Orosco León, Eduardo Gottardo Orosco Toribio, Ginger Kimberly Salguero Alcalá y Janet Carpio-Mendoza, cuya investigación se centra en las competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana, destacando la importancia de la formación digital del profesorado en la era digital.

Corina Alejo Nina y Valentina Vilca Muñoz, quienes exploran la calidad de vida laboral y competencias digitales en docentes peruanos durante el segundo año de pandemia, proporcionando una visión sobre el bienestar y las habilidades tecnológicas del personal educativo en tiempos difíciles.

Editorial

“Competencias investigativas en la comunicación digital en tiempo de pandemia” de Soledad Cristina Segovia Juárez, Zulmi Zegarra Bazán, Danitza Susan Villaverde Lucana, Héctor Raúl Santa María Relaiza y Violeta Cadenillas Albornoz, que explora las competencias investigativas en la comunicación digital durante la pandemia.

Angel Johel Centurion Larrea explora las percepciones estudiantiles sobre la comunicación para el desarrollo en una unidad académica universitaria peruana. Su estudio podría arrojar luz sobre cómo se percibe y se valora la comunicación en el contexto del desarrollo académico y personal de los estudiantes.

Martha Gladis Briones Párraga investiga la relación entre la responsabilidad social y la satisfacción del estudiante universitario peruano. Este estudio podría proporcionar información valiosa sobre cómo los estudiantes perciben y responden a las iniciativas y programas de responsabilidad social en sus instituciones educativas.

Carlos Javier Quiza Mamani y colaboradores examinan la actitud hacia las matemáticas y la resolución de problemas entre estudiantes en formación docente en el sur de Perú. Esta investigación podría revelar insights sobre los factores que influyen en la actitud hacia las matemáticas y su impacto en la preparación de futuros docentes.

Ulises Córdova García y su equipo investigan la competencia digital en docentes universitarios. Este estudio podría proporcionar información crucial sobre el nivel de competencia digital entre los docentes universitarios y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje en el entorno digital.

Vilma Abarca Mora y colaboradores analizan estrategias socioafectivas para mejorar la autoestima en la educación. Su investigación podría ofrecer perspectivas valiosas sobre cómo las estrategias socioafectivas pueden contribuir al bienestar emocional y al rendimiento académico de los estudiantes.

Doouglas Borda Sucacahua y su equipo investigan la calidad en el servicio educativo y el gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua. Su estudio podría proporcionar información crucial sobre la efectividad de las políticas de inversión en educación y su impacto en las comunidades rurales.

Anibal Gustavo Ylesca Ramos y colaboradores exploran el clima organizacional y el desempeño docente. Esta investigación podría arrojar luz sobre cómo el ambiente laboral influye en el desempeño de los docentes y, por ende, en la calidad educativa.

Bertha Navarro-Navarro y su equipo investigan la mentoría en la formación docente como base para el aprendizaje significativo de las habilidades investigativas. Su estudio podría proporcionar información valiosa sobre cómo la mentoría puede mejorar la formación y el desarrollo profesional de los futuros docentes.

Maura Natalia Alfaro Saavedra y colaboradores exploran el uso de la rúbrica socioformativa y la producción académica en estudiantes universitarios a través de la virtualidad. Su investigación podría ofrecer información sobre cómo las herramientas de evaluación pueden promover un aprendizaje más significativo y una mayor producción académica en entornos virtuales.

Joel Núñez Mejía y su equipo investigan las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral en tiempos de pandemia. Este estudio podría proporcionar insights sobre la eficacia de las clases virtuales en la enseñanza de conceptos complejos como el cálculo integral durante situaciones de crisis como la pandemia.

Editorial

Liliana Saavedra Pizarro examina el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular. Su investigación podría ofrecer información sobre el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica y su importancia en su formación académica y personal.

Elizabeth Margot Rodríguez Cameo investiga la comunidad virtual de aprendizaje docente y la calidad educativa en instituciones educativas públicas femeninas. Su estudio podría proporcionar información valiosa sobre cómo las comunidades virtuales de aprendizaje pueden influir en la calidad de la educación en instituciones específicas.

Analy Solange Matos Juarez y su equipo examinan el uso del ChatGPT y el aprendizaje de inglés en estudiantes universitarios. Esta investigación podría proporcionar información sobre la eficacia de las tecnologías de procesamiento del lenguaje natural en el aprendizaje de idiomas en contextos educativos.

Maricruz Apaza Tito investiga las TIC y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativo. Su estudio podría proporcionar información sobre cómo las tecnologías de la información y la comunicación pueden influir en el desarrollo de habilidades cognitivas en entornos educativos alternativos.

Luis Renato Obregón Castillo examina la capacitación y el desempeño de los docentes en una universidad privada de Lima. Su investigación podría proporcionar información sobre la eficacia de los programas de capacitación en el desarrollo profesional de los docentes en contextos universitarios privados.

Eliana Ortega Menzala y colaboradores investigan estrategias de enseñanza para el logro de competencias. Su estudio podría proporcionar información sobre enfoques pedagógicos efectivos para promover el desarrollo de habilidades específicas en los estudiantes.

María Luisa Avalos Latorre y su equipo examinan las propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) en estudiantes mexicanos. Esta investigación podría proporcionar información sobre la validez y fiabilidad de esta escala para medir el compromiso académico en contextos específicos.

Por último, en los artículos de revisión, examinamos una variedad de temas, desde la percepción estudiantil sobre la comunicación para el desarrollo hasta el impacto de la gamificación en el aprendizaje activo. También exploramos estrategias para mejorar el pensamiento crítico, la calidad educativa en entornos virtuales y la incidencia del saber pedagógico en la práctica reflexiva docente, entre otros temas de interés.

Esta edición de Horizontes refleja nuestro compromiso continuo con la excelencia académica y la difusión del conocimiento en el campo de la educación. Agradecemos sinceramente a todos los autores, revisores y colaboradores por su valioso aporte a esta revista. Esperamos que los artículos presentados inspiren nuevas ideas y contribuyan al avance de la educación en nuestra sociedad.

¡Disfruten de la lectura!

Atentamente,



 MSc. Edgar Olivares Alvares
Editor de la Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, **HORIZONTES**

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.744>





Identificando prácticas de integración disciplinar en áreas STEM en contextos multigrado

Identifying disciplinary integration practices in STEM areas in multigrade contexts

Identificação de práticas de integração disciplinar em áreas STEM em contextos de várias séries

ARTÍCULO GENERAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.745>

Angela Castro Inostroza¹ 
angela.castro@uach.cl

Rodrigo Jiménez Villarroel¹ 
rodrigo.jimenez@uach.cl

Jhonny Medina Paredes¹ 
jhonnymedina@uach.cl

David Chávez Herting² 
dchavez.herting@gmail.com

Nicole Castrelo Silva³ 
nicole.castrelo@gmail.com

¹Universidad Austral de Chile. Puerto Montt, Chile

²Universidad de Viña del Mar. Viña del Mar, Chile

³Escuela Francisco Chávez Cifuentes. Navidad, Chile

Artículo recibido 4 de diciembre 2023 | Aceptado 20 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Este estudio busca identificar las prácticas de integración de aprendizajes en áreas STEM utilizadas por profesores multigrado, sus percepciones sobre la integración de las asignaturas STEM y su implementación en estos contextos. Se realizó un estudio exploratorio con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo en el que participaron 33 profesores multigrado de dos regiones de Chile. Se elaboró un cuestionario cerrado respondido por los docentes a través de una plataforma online. Los resultados sugieren el desarrollo de prácticas de integración que van desde la promoción de aprendizajes fragmentados a la construcción de saberes interdisciplinarios. También se evidencia la implementación de estrategias de enseñanza que tienden a la homogeneidad, y percepciones positivas hacia la integración de asignaturas STEM. Se concluye la necesidad de generar programas y materiales de apoyo orientados a la promoción de aprendizajes profundos y equilibrados de las áreas STEM que atiendan a la heterogeneidad presente en estas aulas.

Palabras clave: Educación multigrado; Educación STEM; Enfoque interdisciplinar; Estrategias educativas; Plan de estudios integrado

ABSTRACT

This study seeks to identify the practices of integration of learning in STEM areas used by multigrade teachers, their perceptions about the integration of STEM subjects and their implementation in these contexts. An exploratory study with a quantitative approach of descriptive scope was conducted with the participation of 33 multigrade teachers from two regions of Chile. A closed questionnaire was elaborated and answered by the teachers through an online platform. The results suggest the development of integration practices ranging from the promotion of fragmented learning to the construction of interdisciplinary knowledge. There is also evidence of the implementation of teaching strategies that tend towards homogeneity, and positive perceptions towards the integration of STEM subjects. It is concluded that there is a need to generate support programs and materials aimed at promoting deep and balanced learning in STEM areas that address the heterogeneity present in these classrooms.

Key words: Multigrade education; STEM education; Interdisciplinary approach; Educational strategies; Integrated curriculum

RESUMO

Este estudo busca identificar as práticas de integração da aprendizagem nas áreas STEM utilizadas por professores de várias séries, suas percepções sobre a integração das disciplinas STEM e sua implementação nesses contextos. Foi realizado um estudo exploratório com uma abordagem quantitativa descritiva, com a participação de 33 professores de duas regiões do Chile. Um questionário fechado foi desenvolvido e respondido pelos professores por meio de uma plataforma on-line. Os resultados sugerem o desenvolvimento de práticas de integração que vão desde a promoção da aprendizagem fragmentada até a construção de conhecimento interdisciplinar. Também há evidências da implementação de estratégias de ensino que tendem à homogeneidade e percepções positivas em relação à integração das disciplinas STEM. Concluímos que há necessidade de gerar programas e materiais de apoio destinados a promover o aprendizado aprofundado e equilibrado nas disciplinas STEM que levem em conta a heterogeneidade presente nessas salas de aula.

Palavras-chave: Educação multietária; educação STEM; abordagem interdisciplinar; estratégias educacionais; currículo integrado

INTRODUCCIÓN

Para dar respuesta a los desafíos interdisciplinarios que enfrentamos como sociedad, los estudiantes deben desarrollar un conocimiento profundo de las áreas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), que les permita comprender y participar en estos temas adecuadamente (Jiménez et al., 2022). El integrar parte del plan de estudios ofrece oportunidades para que los estudiantes aborden problemas más allá de la escuela, dotando de sentido y relevancia al aprendizaje (Rennie et al., 2018; Tytler et al., 2021). Sin embargo, el aprendizaje interdisciplinario en áreas STEM conlleva importantes desafíos. Por ejemplo, la necesidad de establecer la mejor manera de desarrollar aprendizajes profundos y equilibrados en las áreas a integrar, respetando las formas de hacer y pensar en cada disciplina (English, 2016; Tytler et al., 2021). Así como también, determinar cómo preparar a los docentes para desarrollar este tipo de propuestas (Brand y Triplett, 2012; Chalmers et al., 2017).

El aula multigrado, como espacio educativo de niños que cursan varios grados escolares a la vez, tiene el reto de garantizar experiencias de aprendizaje auténticas y motivadoras, como las obtenidas bajo un enfoque STEM integrado (Castro et al., 2021). Sin embargo, la investigación sobre los procesos de aprendizaje y enseñanza en contextos multigrado ha sido escasa (Hyry-Beihammer y Hascher, 2015; Ribadeneira, 2020). Considerando los desafíos asociados a la integración en STEM reportadas en la literatura

y la importancia de garantizar experiencias de aprendizaje significativas para todos los niños, necesitamos saber más sobre las prácticas de integración utilizadas en contextos desafiantes, como las escuelas multigrado.

Al respecto sobre el aprendizaje de prácticas de integración en áreas STEM, desde una perspectiva interdisciplinaria, la enseñanza es mucho más que una estrategia para organizar un currículo completo. Es una forma de reflexionar sobre el propósito de la educación en la escuela y la forma en que se usa el conocimiento (Brand y Triplett, 2012). En términos generales, la integración curricular implica reunir áreas separadas de contenido o habilidades que deben abordarse juntas. Sin embargo, en términos específicos, hay una gran diversidad de formas en que los maestros pueden hacerlo (Rennie et al., 2018). Como consecuencia, en muchas ocasiones, se desarrollan propuestas integradas mal conceptualizadas que no promueven la construcción de un conocimiento profundo en las áreas abordadas. Tampoco, las formas de hacer y pensar en cada disciplina, pudiendo socavar el aprendizaje de los estudiantes (Chalmers et al., 2017). En la literatura, existen varios enfoques sobre qué es un currículo integrado y cómo ocurre esta integración, evidenciándose estrategias basadas en disciplinas individuales que describen grados de superposición entre ellas, hasta enfoques continuos con una creciente interconexión e interdependencia entre disciplinas (English, 2016; Tytler et al., 2021).

La planificación de actividades interdisciplinarias requiere que los maestros conecten conceptualmente ideas a través de las disciplinas que se integran (Brand y Triplett, 2012). En este contexto, algunos autores han señalado que la construcción de una unidad integrada que promueva el desarrollo del aprendizaje profundo requiere, entre otros aspectos, que los profesores sean capaces de centrarse en estructuras más profundas y comprender cada disciplina a integrar. En esta línea, autores como Chalmers et al. (2017) consideran que una posible solución a este dilema es concebir el propósito de la educación en áreas STEM como una progresión hacia ideas críticas que permitan la comprensión de eventos y fenómenos relevantes para nuestras vidas, en lugar de cuerpos de conocimiento, procesos y habilidades. Según estos autores, los docentes pueden abordar este desafío mediante tres tipos de grandes ideas STEM: ideas dentro de una disciplina que tienen aplicación en otras disciplinas STEM, como las ideas científicas en el contexto del diseño de un artefacto tecnológico; grandes ideas STEM interdisciplinarias, como la idea de forma y función presente en matemáticas y ciencias naturales (Hurst, 2015); y grandes ideas conceptuales o ideas que abarcan contenido STEM, como el cambio climático. Sin embargo, se requiere más investigación para evaluar los efectos de unidades basadas en grandes ideas STEM, así como para determinar la mejor manera de apoyar a los maestros en su identificación e implementación (Castro et al., 2021).

Por otra parte, la investigación en contextos multigrado sugiere que se requieren metodologías de enseñanza activas, alternando espacios de trabajo individuales y compartidos para promover el aprendizaje por contagio, el aprendizaje cooperativo, la enseñanza recíproca y la autonomía (Abós y Boix, 2017; Ribadeneira, 2020). A nivel nacional e internacional, se han propuesto algunas estrategias para abordar este modelo de enseñanza (UNESCO, 2015). El primer grupo de estrategias tiende a reducir la diversidad en el aula e incluye, por ejemplo, enseñar un grado en particular mientras que los otros trabajan de forma independiente. Luego, después de un corto período de instrucción directa del maestro, los estudiantes trabajan de forma independiente y el maestro continúa trabajando con otro grado. Alternativamente, el profesor puede trabajar simultáneamente con todos los grupos juntos, decidiendo qué lecciones son apropiadas para todos los estudiantes juntos, considerando el mismo contenido, metodología y resultados de aprendizaje independientemente de su nivel. El segundo grupo de estrategias busca abordar la diversidad del aula. Por ejemplo, los maestros pueden usar el mismo tema curricular simultáneamente para todos los estudiantes considerando diferentes niveles de profundidad, o ajustarse de acuerdo con el grado, la edad o las diversas necesidades de los estudiantes.

En esta línea, varios autores han señalado la importancia de combinar estas estrategias para los procesos de aprendizaje (UNESCO, 2015). Las decisiones que toman los profesores respecto al

uso de estas estrategias no solo definen la forma de aprender -cómo cada alumno se apropiará del aprendizaje- sino también la posibilidad de aprender de sus compañeros (Abós y Boix, 2017; Boix, 2011). Aunque algunos estudios sugieren el predominio de estrategias que no respetan la diversidad en el aula (Shareefa, 2021; Taole, 2020), se requiere más investigación para determinar cómo los maestros los incorporan en diferentes contextos y si, de hecho, los combinan.

Considerando lo anterior se planteó como objetivo responder las siguientes preguntas: ¿Qué estrategias docentes utilizan los profesores multigrado para afrontar y responder a la heterogeneidad del aula?; ¿Qué prácticas de integración disciplinaria en las áreas STEM llevan a cabo los maestros multigrado?, y ¿Cuáles son las percepciones de los docentes multigrado sobre la integración de las asignaturas STEM y su implementación en estos contextos?

MÉTODO

Se realizó un estudio exploratorio con un enfoque cuantitativo y un alcance descriptivo, utilizando un método deductivo y un proceso de análisis de datos con estadística descriptiva. Formalmente, se optó por este diseño considerando que existe muy poca información relacionada con la integración STEM en contextos multigrado, tanto en Chile como en otros países.

Se contó con la participación 33 profesores multigrado de dos regiones de Chile, una de la zona central ($n = 10$) y una de la zona sur ($n = 23$). Se

invitó a los maestros a responder voluntariamente un cuestionario en línea sobre la integración de áreas STEM en contextos multigrado durante mayo y junio de 2021. De esta manera, el método de muestreo no fue probabilístico sino por la accesibilidad y disposición de los profesores para participar en el estudio.

La muestra estuvo compuesta principalmente por mujeres ($n = 25$; 75,8%), con una edad que varió entre 25 y 65 años ($\bar{x} = 44,75$, s.d. = 8,703), y entre 1 y 33 años de experiencia trabajando en escuelas multigrado ($\bar{x} = 11,00$, s.d. = 9,314). La muestra reflejó la enorme heterogeneidad de contextos con respecto a las condiciones de trabajo; mientras algunos participantes informaron trabajar con un solo grado en el aula, otros incluyeron hasta seis (todos los grados de educación primaria en la misma aula). Finalmente, el número de estudiantes por aula también mostró la misma variabilidad, con algunos maestros trabajando con 2 estudiantes en el aula y otros llegando a 24 estudiantes. Alrededor de la mitad de los participantes (54,5%) reportaron algún nivel de formación para trabajar en contextos multigrado.

En cuanto a proceso de recolección de la información se usó como instrumento el cuestionario el cual se aplicó mediante la plataforma SurveyMonkey e incluyó cuatro secciones. La primera, indagó datos sociodemográficos, como edad, sexo, experiencia y condiciones de trabajo de los participantes. La segunda, profundizó en la gestión de la enseñanza, indagando sobre las estrategias que los maestros utilizaban en sus

aulas. Para ello, se presentaron nueve estrategias de enseñanza basadas en la literatura y en documentos ministeriales que los participantes tuvieron que calificar en una escala tipo Likert de 5 niveles, desde "Nunca lo uso" hasta "Siempre lo uso". Esta sección, relacionada con la pregunta de investigación 1, incluyó reactivos del tipo: "Enseñar el mismo contenido en todos los niveles, utilizando una estrategia unificada y esperando los mismos logros de aprendizaje para todos los estudiantes"; y "Enseñar a través de tutorías, en las que los estudiantes de niveles superiores ayudan a los estudiantes de niveles inferiores". La tercera sección exploró las prácticas de integración de asignaturas STEM (específicamente, ciencia, tecnología y matemáticas, considerando que los currículos a nivel nacional no incluyen ingeniería) y contó con cuatro preguntas. La primera indagó sobre la experiencia de los participantes en estas prácticas utilizando un ítem dicotómico (sí/no) y en las siguientes se pidió a los docentes que indicaran qué asignaturas habían integrado o creían que se podrían integrar, qué prácticas de integración utilizaban y mediante qué medios, señalando también las principales dificultades que habían enfrentado. La última sección indagó sobre el conocimiento de conceptos como la educación STEM y sus percepciones con respecto a la integración de estos temas en contextos multigrado, directamente relacionados con la pregunta de investigación 3.

En cuanto al procesamiento de los datos fueron analizados con el software SPSS para siguiendo

un análisis descriptivo. Dada la naturaleza exploratoria del fenómeno y la muestra utilizada, se optó con realizar análisis bivariados y centrarse en la frecuencia y distribución de las respuestas obtenidas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estrategias didácticas para afrontar y responder a la heterogeneidad del aula

Las estrategias de enseñanza reportadas por los docentes se pueden agrupar en aquellas que tienden a homogeneizar a los estudiantes y en aquellas que respetan la heterogeneidad natural presente en el aula. Las primeras buscan reducir el valor de la diversidad y se basan en un planteamiento pedagógico unificado para todos los estudiantes o en un trabajo alternado con grupos similares. Las segundas promueven el aprendizaje potenciado por la diversidad del aula y consideran las necesidades específicas del estudiante (Castro et al., 2021; Shareefa, 2021).

En general, hubo mayor consenso respecto de las estrategias que tienden a la homogeneidad centrada en el trabajo unificado y la alternancia entre diferentes grados. Todas las alternativas enfocadas en este tipo de estrategia tuvieron más del 50% de respuestas positivas (entendidas como la suma de las opciones "a menudo" y "siempre"). Por ejemplo, la estrategia más utilizada fue enseñar alternadamente en diferentes grados (69,7%). Es decir, el maestro trabaja primero con un grado, mientras que al resto se le asigna

trabajo autónomo, y luego pasa al siguiente grado, dando trabajo autónomo al primero, y así sucesivamente. Aunque de esta manera un solo maestro puede trabajar de manera enfocada en cada uno de los grados presentes en el aula, se pierde la posibilidad la circulación y construcción colectiva del conocimiento (Jiménez et al., 2022). Una segunda estrategia consiste en trabajar directamente con los estudiantes de los primeros niveles, mientras que los estudiantes de los niveles superiores trabajan de forma autónoma (54,5%). Esta variante también tiene varias desventajas, aunque se supone que los cursos de nivel inferior requieren más tiempo de atención, esto se logra en detrimento de las clases de nivel superior, que pueden requerir más atención de la que reciben (Hyry-Beihammer y Hascher, 2015).

Otra estrategia reportada es la enseñanza de solo un grado escolar por año (15.2%). Esta estrategia solo es funcional cuando las aulas están formadas por estudiantes de un solo grado y la progresión anual tiene sentido pedagógico. Esto es especialmente llamativo, considerando que solo uno de los maestros que reportó usar esta estrategia tenía solo un grado en el aula. En contraste, los cuatro restantes tenían entre dos y seis grados diferentes en sus aulas. Independientemente de las razones pedagógicas que lleven a los docentes a elegir esta estrategia, su implementación puede tener consecuencias en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes según el grado en que se encuentren, tanto en la cobertura curricular como en la profundidad de estos,

dependiendo de la progresión del aprendizaje que difiere en continuidad según la asignatura (Hyry-Beihammer y Hascher, 2015). Finalmente, se debe hacer referencia a la estrategia de enseñar el mismo contenido a todos los estudiantes, esperando los mismos resultados para todos. Esta estrategia es particularmente compleja, debido a la falta de adaptación al contexto. Los resultados mostraron un enfoque muy paradójico de este ítem. Mientras que las preferencias de uso para todas las demás estrategias siguieron un patrón muy moteado (positivo o negativo), en este caso, las prácticas reportadas fueron muy divididas. El 45,5% de los profesores informaron usarla a menudo o siempre, mientras que 36,4% declararon que nunca la habían usado, o solo en ocasiones. Esta práctica puede tener consecuencias negativas para los estudiantes al esperar, por ejemplo, que el desarrollo cognitivo sea el mismo en todos los grados, que todos puedan acceder al aprendizaje o demostrar lo que saben de la misma manera (Shareefa, 2021).

En contraste, las estrategias que atienden la diversidad fueron escasamente utilizadas. Así, por ejemplo, el uso de tutorías por parte de estudiantes de grados superiores a inferiores tuvo una representación muy baja (24,2%). Los tutoriales promueven la circulación del conocimiento entre pares, las habilidades comunicativas, colaborativas y socioemocionales y mejoran el desarrollo de valores. Por lo tanto, un bajo porcentaje de uso, como el observado, reduce el desarrollo de estos aspectos. Lo mismo ocurre con el uso de planes

individualizados, centrados en las necesidades específicas de cada alumno (15,2%). Estos son útiles y funcionales en aulas multigrado con un número muy bajo de alumnos, permitiendo maximizar las oportunidades de aprendizaje, pero son insostenibles sin los recursos necesarios a medida que aumenta el tamaño del curso (Hyry-Beihammer y Hascher, 2015; Shareefa, 2021). Otra estrategia considera enseñar la misma materia a todos los estudiantes, pero ajustando el nivel de dificultad a las diferentes capacidades, intereses y necesidades de los estudiantes (63,7%) o considerando el programa de estudios del nivel al que pertenecen (66,6%). Detrás de este tipo de estrategia está la diferenciación de contenido (conocimiento y habilidad), proceso (cómo se accede al contenido) y producto (cómo demuestra que se generó aprendizaje) (Castro et al., 2021; Shareefa, 2021).

Prácticas de integración en áreas STEM

La mayoría de los participantes refirió integrar aprendizajes en áreas STEM (93,9%). Solo 2 de los 33 participantes dijeron no haberlo hecho. Considerando que el 90,9% declaró desconocer los conceptos de educación STEM y educación STEM integrada, se infiere que no hubo un proceso estructurado de integración y que se llevó a cabo desde la intuición profesional de la compatibilidad de contenido. La Ciencias Naturales fueron las más integradas, con las matemáticas (64,5%) y con la tecnología (51,6%). Menos de la mitad de los participantes que habían integrado previamente

aprendizajes (41,9%) informaron la integración de matemáticas con tecnología. Es interesante notar que los dos participantes que no habían integrado aprendizajes, visualizaron la posibilidad de integrar aprendizajes STEM, ya sea Ciencias Naturales con Tecnológica o Ciencias Naturales con las Matemáticas.

Cuando se les preguntó sobre las estrategias utilizadas para esta integración disciplinaria en ciencia, tecnología y matemáticas, los participantes informaron principalmente dos formas de estructurar la integración (ver Tabla 1). En primer lugar, tomar uno o más objetivos de aprendizaje de las asignaturas a integrar, para luego ser abordados en el contexto de un tema específico que las involucre, explicitando la conexión entre las dos asignaturas (51,8%). Esta forma de estructurar la integración responde a los niveles más básicos (English, 2016; Gresnigt et al., 2014), ya que selecciona solo uno o unos pocos objetivos de aprendizaje del currículo de cada disciplina. Lo anterior limita la reflexión sobre las consecuencias que tiene tomar, desde sus progresiones de aprendizaje, objetivos aislados para el desarrollo de dicha progresión (Castro et al., 2021). Estructurar la integración de disciplinas STEM no solo es la unión de conocimientos y habilidades de las áreas integradas, también implica el reconocimiento de puntos de intersección y puntos de diferencia entre ellas (Tytler et al., 2021). Los procesos de integración disciplinaria en STEM requieren que los docentes desarrollen experiencias que promuevan la construcción de

un aprendizaje profundo y equilibrado en todas las disciplinas integradas (Chalmers et al., 2017; English, 2016).

Por otra parte, bajo esta modalidad, el profesor no ofrece oportunidades para que los estudiantes

profundicen en los aspectos críticos involucrados y construyan de manera autónoma el conocimiento interdisciplinario.

Tabla 1. Estrategias y medios utilizados para la integración curricular.

	Frecuencias	Porcentaje
Estrategias de integración curricular		
Tomar uno o más objetivos de aprendizaje de las asignaturas a integrar y abordarlos en el contexto de algún tema específico que los involucre, haciendo una conexión explícita entre ellos.	18	58.1 %
Identificar habilidades y conocimientos comunes a un tema que puedan ser abordados en ambas materias, y enseñarlos en paralelo durante el mismo período a través de una conexión explícita.	7	22.6 %
Identificar habilidades y conocimientos comunes a un tema que se pueden abordar en ambas materias, y enseñarlos juntos, con la esperanza de que los estudiantes hagan la conexión entre cada área.	18	58.1 %
Basarse en habilidades o competencias transversales (por ejemplo, alfabetización, habilidades de TIC, habilidades sociales u otras)	13	41.9 %
Medios de integración curricular		
Diseñar una o más actividades para trabajar de manera integrada	19	61.3 %
Plantea un reto a resolver integrando contenidos	10	32.3 %
Abordar un problema global o local a analizar mediante la integración de contenido	13	41.9 %
Desarrollar un proyecto que requiera conocimientos y habilidades de ambas asignaturas	13	41.9 %

La segunda estrategia utilizada con mayor frecuencia por los profesores para estructurar la integración es identificar habilidades y conocimientos comunes a un tema que puedan ser abordados en ambas asignaturas y enseñarlas conjuntamente, esperando que los estudiantes conecten el aprendizaje de cada área (58,1%). Se basa en un tema, identificando los procesos cognitivos implicados en su tratamiento, para luego asociar aprendizajes curriculares específicos

a abordar. También se informa la identificación de habilidades o competencias transversales para las disciplinas involucradas (por ejemplo, alfabetización, habilidades TIC, habilidades sociales u otras), que son el marco bajo el cual se estructura y desarrolla la integración (41,9%), a diferencia de la estrategia anterior cuyo enfoque está en la identificación de un tema común. Aunque esta forma de concebir la integración en STEM puede brindar oportunidades para

construir aprendizaje profundo en cada una de las disciplinas (Chalmers et al., 2017), no es posible afirmar que estas se aborden en cada área, respetando las formas de hacer y pensar, y de manera equilibrada. Se requiere investigación adicional para explorar cómo se implementa esta estrategia en el aula.

En cuanto a los medios que los profesores afirman utilizar para integrar, existe, en primer lugar, el diseño de una o más actividades que los estudiantes deben trabajar de manera integrada (61,3%). Si se considera el desarrollo de una o dos actividades integradas, será difícil lograr una apropiación profunda del tema y establecer puntos de encuentro y diferencias entre las ideas disciplinarias involucradas a través de la exploración de estas por parte de los estudiantes (Chalmers et al., 2017). La construcción del conocimiento interdisciplinario requiere una secuencia procedimental de acciones de los estudiantes, con diferentes alcances temporales, que les permita abordar el aprendizaje desde diferentes perspectivas, explorar grandes ideas STEM involucradas y consolidar el aprendizaje desarrollado a lo largo de la unidad. (Tytler et al., 2021). Los profesores informaron que podían gestionar este proceso a través de dos vehículos de aprendizaje, el planteamiento de un problema global o local a analizar mediante la integración de contenidos y el desarrollo de proyectos que requieran conocimientos y habilidades de ambas asignaturas (41,9%). Tal hallazgo genera la necesidad de desarrollar nuevos estudios que exploren cómo los profesores gestionan este proceso para desarrollar un aprendizaje integrado.

Percepciones de la integración de asignaturas STEM

Cuando se preguntó a los profesores multigrado sobre las dificultades más significativas que enfrentaron para diseñar e implementar el trabajo integrado en el aula, los dos obstáculos más importantes fueron el tiempo requerido para planificar estas actividades (54,8%) y la falta de capacitación en el tema (51,6%). Un consenso ligeramente menor generó afirmaciones como el tiempo requerido para implementar este tipo de actividad (48,4%), la dificultad de diseñar actividades que puedan ser trabajadas por todos los estudiantes, considerando la diversidad de niveles presentes en el aula (45,2%), y la falta de pautas claras para diseñar este tipo de trabajo (41,9%). Por el contrario, una proporción muy baja de participantes consideró problemática la identificación de temas o aprendizajes que podrían abordarse (3,2% en cada caso) o la posibilidad de desarrollar aprendizaje profundo en las asignaturas a integrar (9,7%). Considerando que el 90,9% declaró desconocer los conceptos de educación STEM y educación STEM integrada, estos resultados parecen apoyar la hipótesis de que, en última instancia, el mayor obstáculo que enfrentan es la falta de preparación y no una visión negativa o escéptica de la integración curricular. Por el contrario, parecen saber qué integrar y estar seguros de que los estudiantes pueden lograr el aprendizaje profundo con esta integración. Lo que no saben es cómo hacerlo.

Finalmente, cuando se les preguntó sobre el trabajo integrado en temas relacionados con el área

STEM, en general, los participantes coincidieron (entendido como la suma de "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo") en que es una práctica crítica para implementar en contextos multigrado (90,9%) y que es relevante para la formación de ciudadanos del siglo XXI (90,9%). Una vez más, la necesidad de formación (87,9%) y orientaciones más claras (84,9%) surgieron como temas centrales para integrar las asignaturas relacionadas con el área STEM en el currículo. Sin embargo, todavía parece haber algunas dudas sobre su utilidad para abordar la heterogeneidad en el aula, con solo el 78,8% respondiendo positivamente, sospechas relacionadas con esta falta de capacitación y conocimiento. La integración curricular no representa necesariamente un avance en el trabajo de la heterogeneidad en las aulas multigrado. Es necesario un enfoque específico (y consciente) (Castro et al., 2021). Todo indica que este enfoque específico e intencionalmente dirigido para trabajar en aulas multigrado puede no existir actualmente, a pesar de las intenciones de los maestros. La necesidad de intervenir en estos centros es evidente, más aún si se tiene en cuenta que la integración curricular es posible de implementar en sus aulas (81,9%), lo que parece indicar una voluntad de aprender y aplicar nuevos conocimientos que puedan facilitar su trabajo en un contexto complejo.

CONCLUSIONES

La identificación de prácticas de atención a la heterogeneidad del aula y la integración

disciplinaria en contextos multigrado es esencial para promover innovaciones educativas que contemplen el desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias para que comprendan y participen en la toma de decisiones del mundo actual (UNESCO, 2015). Los docentes multigrado muestran con mayor frecuencia el desarrollo de estrategias de enseñanza que tienen a homogeneizar y el desarrollo de prácticas con diferentes enfoques de integración disciplinaria que involucran áreas STEM, que van desde la promoción del aprendizaje fragmentado hasta la construcción de conocimiento interdisciplinario. Esto plantea la necesidad de explorar cómo estas propuestas se concretan temporalmente en el aula multigrado para determinar cómo el enfoque interdisciplinario logra un aprendizaje profundo y equilibrado en las áreas involucradas, atendiendo a la diversidad natural presente en el aula, así como generando instancias y materiales de apoyo para que los maestros lleven a cabo tales experiencias.

FINANCIACIÓN. Esta investigación fue financiada por la Agencia Nacional de Investigación de Chile, ANID FONDECYT INICIACIÓN 11220143.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

Abós, P. y Boix, R. (2017). Evaluación de los aprendizajes en escuelas rurales multigrado, *Aula abierta*, 45(1), 41-48. <http://dx.doi.org/10.17811/rife>

- Boix, R. (2011). ¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de profesorado*, 15(2), 13-23.
- Brand, B.R. y Triplett, C.F. (2012). Interdisciplinary curriculum: an abandoned concept? *Teachers and teaching*, 18:3, 381-393. <https://doi.org/10.1080/13540602.2012.629847>
- Castro, A., Jiménez, R. y Medina, J. (2021). Diseño de unidades STEM integradas: una propuesta para responder a los desafíos del aula multigrado. *Revista Científica*, 42(3), 339-352. <https://doi.org/10.14483/23448350.17900>
- Chalmers, C., Carter, M. L., Cooper, T. y Nason, R. (2017). Implementing "big ideas" to advance the teaching and learning of science, technology, engineering, and mathematics (STEM). *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(1), 25-43. <https://doi.org/10.1007/s10763-017-9799-1>
- English, L. D. (2016). STEM education K-12: Perspectives on integration. *International Journal of STEM Education*, 3(3). <https://doi.org/10.1186/s40594-016-0036-1>
- Gresnigt, R., Taconis, R., van Keulen, H., Gravemeijer, K., y Baartman, L. (2014). promoting science and technology in primary education: a review of integrated curricula. *Studies in Science Education*, 50(1), 47-84. <https://doi.org/10.1080/03057267.2013.877694>
- Hurst, C. (2015). Thinking big about mathematics, science, and technology: Effective teaching STEMs from big ideas. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 23(3), 11-21. <https://openjournals.library.usyd.edu.au/index.php/CAL/article/viewFile/10330/10259>
- Hury-Beihammer, E. K., y Hascher, T. (2015). Multigrade teaching in primary education as a promising pedagogy for teacher education in Austria and Finland. In C. Craig & L. Orland-Barak (Eds.), *International Teacher Education: Promising Pedagogies (Part C) (Advances in Research on Teaching, Vol. 22C)* (pp. 89-113). Bingley: Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1479-368720150000022005>
- Jiménez, R., Medina, J., Castro, A., Chávez, D., y Castrelo, N. (2022). Valoración de docentes multigrado sobre un marco que orienta el diseño de unidades STEM integradas. *Revista Científica*, 45(3), 328-344 <https://doi.org/10.14483/23448350.19294>
- Rennie, L., Venville, G., y Wallace, J. (2018). Making STEM curriculum useful, relevant, and motivating for students. En R. Jorgensen, & K. Larkin (Eds.), *STEM Education in the Junior Secondary* (pp. 91-109). Singapur: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5448-8_6
- Ribadeneira, F. M. (2020). Estrategias didácticas en el proceso educativo de la zona rural. *Conrado*, 16(72), 242-247.
- Shareefa, M. (2021). Using differentiated instruction in multigrade classes: A case of a small school. *Asia Pacific Journal of Education*, 41(1), 167-181. <https://doi.org/10.1080/02188791.2020.1749559>
- Taole, M. J. (2020). Diversity and inclusion in rural South African multigrade classrooms. *International Journal of Inclusive Education*, 24(12), 1268-1284. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1520310>
- Tytler, R., Prain, V. y Hobbs, L. (2021). Rethinking Disciplinary Links in Interdisciplinary STEM Learning: A Temporal Model. *Res Sci Educ* 51 (Suppl 1), 269-287. <https://doi.org/10.1007/s11165-019-09872-2>
- UNESCO. (2015). *Practical Tips for Multigrade Teaching Classes*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://www.eenet.org.uk/resources/docs/ilfe/generic/Sp4.pdf>



Actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios

Attitudes towards mathematics in university students

Atitudes em relação à matemática em estudantes universitários

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.746>

Myrian Luz Ricaldi Echevarria 

myrianluz@hotmail.com

Universidad Tecnológica del Perú,
Universidad Femenina del Sagrado Corazón. Lima, Perú

Artículo recibido 4 de enero 2023 | Aceptado 30 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Son varias las investigaciones que reconocen a los aspectos afectivos como condicionantes para el aprendizaje. En particular, se reporta una estrecha relación entre las actitudes y el aprendizaje de la matemática. El presente estudio tuvo como objetivo describir los factores predominantes de las actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios. El diseño fue no experimental y de la naturaleza cuantitativa. Los datos fueron analizados considerando las dimensiones actitudes positivas y negativas hacia la matemática. Los resultados determinaron que los descriptores cognoscitivos relativos a la valoración emocional de agrado mostraron mayor rango promedio; mientras que los descriptores conductuales relativos a las conductas negativas tuvieron en los factores conductuales un elemento que marca diferencia de rangos. Así también, la mayoría se posicionó en un nivel intermedio de actitudes con ligera predominancia hacia el nivel superior en el caso de las actitudes positivas y tendencia hacia el nivel bajo en las actitudes negativas.

Palabras clave: Actitud; Matemáticas; Estudiante universitario; Afectos; Cognición

ABSTRACT

There are several investigations that recognize affective aspects as conditioning factors for learning. In particular, a close relationship between attitudes and mathematics learning is reported. The aim of the present study was to describe the predominant factors of attitudes towards mathematics in university students. The design was non-experimental and quantitative in nature. The data were analyzed considering the dimensions positive and negative attitudes towards mathematics. The results determined that the cognitive descriptors related to the emotional appraisal of liking showed a higher average rank; while the behavioral descriptors related to negative behaviors had in the behavioral factors an element that marks a difference of ranks. Also, most of them were positioned in an intermediate level of attitudes with a slight predominance towards the higher level in the case of positive attitudes and a tendency towards the lower level in the case of negative attitudes.

Key words: Attitude; Mathematics; University student; Affect; Cognition

RESUMO

Há várias pesquisas que reconhecem os aspectos afetivos como fatores condicionantes da aprendizagem. Em particular, foi relatada uma estreita relação entre as atitudes e o aprendizado de matemática. O presente estudo teve como objetivo descrever os fatores predominantes das atitudes em relação à matemática em estudantes universitários. O projeto foi não-experimental e de natureza quantitativa. Os dados foram analisados considerando as dimensões de atitudes positivas e negativas em relação à matemática. Os resultados determinaram que os descriptores cognitivos relacionados à avaliação emocional de gostar apresentaram uma classificação média mais alta, enquanto os descriptores comportamentais relacionados a comportamentos negativos apresentaram nos fatores comportamentais um elemento que marca uma diferença de classificação. Além disso, a maioria deles foi posicionada em um nível intermediário de atitudes, com uma leve predominância para o nível mais alto no caso de atitudes positivas e uma tendência para o nível mais baixo no caso de atitudes negativas.

Palavras-chave: Atitude; Matemática; Estudante universitário; Afeto; Cognição

INTRODUCCIÓN

La actitud hacia la matemática es un constructo complejo que involucra aspectos cognitivos, afectivos y conductuales. Según Farías-Mata (2011), estas actitudes se definen como tendencias psicológicas evaluativas que expresan aprobación o desaprobación hacia la matemática, manifestándose a través de respuestas cognitivas, afectivas y conductuales. Las actitudes positivas, como la curiosidad y el interés, coexisten con las actitudes negativas, como la inseguridad y el desinterés, influyendo en el desempeño académico de los estudiantes.

La estabilidad y la intensidad de estas actitudes son destacadas por Estrada (2002), quien señala que pueden manifestarse positiva o negativamente hacia el curso, el docente, las actividades o los materiales. Asimismo, Gómez-Chacón (2000) enfatiza la importancia de considerar la dimensión afectiva en la enseñanza de las matemáticas, reconociendo que las actitudes negativas representan un obstáculo para el aprendizaje significativo.

En los últimos años, la influencia de las actitudes en el aprendizaje matemático ha sido objeto de atención en varias investigaciones, como destaca Candia (2009), quien subraya la relación entre actitudes positivas y un mayor compromiso con el conocimiento. Sin embargo, el reconocimiento de las actitudes hacia las matemáticas va más allá del ámbito cognitivo, como sostienen Schoenfeld (1985) y Leder et al., (2002) quienes consideran las emociones

y creencias en el análisis didáctico de tareas matemáticas. Asimismo, se reconoce la importancia de su estudio debido a su rol formativo, más allá de lo meramente cognoscitivo, tal como revelan Fishbein y Azjen (2010) quienes resaltan la importancia de las actitudes como elemento clave en la adquisición de conocimientos, habilidades personales y sociales.

En el contexto universitario, estas actitudes se ven influenciadas por experiencias previas y creencias sociales, como menciona Martínez-Padrón (2021), lo que resalta la importancia de abordarlas en el proceso de formación. Por ello, este estudio se centra en explorar las actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios de la Facultad de Psicología de una universidad privada en Lima Metropolitana, con el objetivo de identificar factores predominantes y posibles diferencias asociadas a la experiencia laboral.

Con el propósito de abordar este estudio, se plantean las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los factores predominantes de las actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios en la Facultad de Psicología de una universidad privada de Lima Metropolitana en el año 2022?; ¿Qué factores están asociados con las actitudes hacia la matemática más frecuentes entre estudiantes con experiencia laboral en la misma universidad?; y si ¿Existen diferencias significativas entre los factores cognitivos, afectivos y conductuales en las actitudes hacia la matemática en esta población estudiantil?

Mediante el análisis de estas preguntas, se busca comprender mejor las actitudes hacia la matemática en un contexto universitario específico, proporcionando así elementos para la mejora de los procesos educativos en esta área.

MÉTODO

La investigación se diseñó considerando el paradigma cuantitativo no experimental con un diseño de toma de datos ex post facto y transversal. La muestra de estudio estuvo conformada por 32 estudiantes de la Facultad de Psicología de una universidad privada de la ciudad de Lima Metropolitana que habían llevado el curso de matemática como parte de su formación profesional. Las estudiantes participantes eran del sexo femenino con edades entre los 19 y 45 años cumplidos al momento de la evaluación. Para la selección de la muestra se consideró el procedimiento no aleatorio por conveniencia.

En la recolección de los datos se aplicó el “Cuestionario de Actitudes hacia la Matemática en estudiantes universitarios” (CAM) de Farías-Mata (2015) revalidado psicométricamente por la

misma autora con estudiantes en una universidad tecnológica, cursantes de carreras que tienen diferentes niveles de contenido matemático, así como otras asignaturas cuyo base es el conocimiento matemático. El instrumento aplicado de manera virtual, tiene 27 preguntas y su escala de medición es ordinal, tipo escala de Likert, (1: totalmente en desacuerdo, 2: en desacuerdo, pero no totalmente, 3: indiferente, 4: de acuerdo, pero no totalmente, 5: totalmente de acuerdo).

Además, consideró las dimensiones: actitudes positivas y actitudes negativas hacia la matemática. Este cuestionario mostró tener adecuadas propiedades psicométricas: un alfa de Cronbach para el primer factor igual a 0,70 y para el segundo de 0,79 lo que implica que el instrumento presenta consistencia interna satisfactoria y una confiabilidad adecuada. Para realizar los análisis y gráficos estadísticos se empleó el programa estadístico SPSS versión 28 y el programa Excel. A continuación, en la Tabla 1 se muestra la distribución de los ítems según describan actitudes positivas o negativas hacia la matemática.

Tabla 1. Distribución de las preguntas del cuestionario CAM según sus dimensiones.

Actitudes positivas	Actitudes negativas
P.2 Lo que aprendo en matemática es significativo para mí	P.1 Cuando no entiendo matemática, me rindo
P.6 Estudiar matemática me motiva.	P.3 Temo equivocarme al resolver un problema matemático
P.7 Me gusta la matemática	P.4 En las clases de matemática me siento confundido
P.10 Concibo la matemática como un juego que reta.	P.5 A pesar de que estudio salgo mal en matemática.
P.11 Me interesan las clases de matemática.	P.8 Estudio matemática únicamente para aprobar el curso.

Actitudes positivas	Actitudes negativas
P.12 Siento que la matemática es útil cuando la aplico en mi vida diaria.	P.9 En las clases de matemática me siento incapaz
P.13 Para mí, la matemática es interesante.	P.14 Por inseguridad me equivoco al resolver tareas matemáticas.
P.16 Confío en mis capacidades cuando resuelvo tareas matemáticas	P.15 Estudio matemática por obligación
P.18 Me siento seguro en las clases de matemática.	P.17 Siento que fracaso al equivocarme cuando resuelvo tareas matemáticas.
P.19 Me agradan las clases de matemática.	P.20 Me aburro en clase de matemática
P.21 Controlo el temor que siento al resolver un problema matemático.	P.23 Me siento inseguro en las clases de matemática.
P.22 Me agrada plantearme varias vías para resolver problemas matemáticos.	P.25 Me entristece salir reprobado en matemática.
P.24 Disfruto los retos que me presenta resolver tareas matemáticas.	P.26 Temo equivocarme cuando paso a la pizarra a resolver un problema matemático.
	P.27 Me siento contrariado en las clases de matemática.

Nota. Tomado de Fariás-Mata (2015) considerando los factores del cuestionario CAEM.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Actitudes hacia la matemática

Todos los datos compilados a través del cuestionario fueron organizados a fin de revisar las propiedades descriptivas de la información.

En la Tabla 2, destaca el nivel medio de actitudes hacia la matemática con una frecuencia de 31 (96.9%) estudiantes, por el contrario 0 estudiantes reportaron altas actitudes hacia la matemática (0%). También se aprecia que, 1(3.1%) estudiante tiene baja actitudes hacia la matemática.

Tabla 2. Actitudes hacia la matemática.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	3.1
Medio	31	96.9
Alto	0	0
Total	32	100.0

En la Tabla 3 se presentan los resultados según actitud positiva o negativa. En relación a las actitudes positivas, la mayoría tiene un nivel medio (62.5%), al mismo tiempo, el 34.4% de los encuestados afirma tener un alto nivel de actitudes positivas. Estos resultados revelan una

alta valoración de agrado, conductas y creencias positivas para con la matemática.

Por otro lado, en referencia a las actitudes negativas destaca el 71.9% quienes señalan tener un nivel medio de actitudes negativas y el 18.8% que tienen un nivel bajo de actitudes negativas,

frente al 9.4% que afirma poseer un nivel alto de actitudes negativas. De estos datos se revelan que la mayoría de los estudiantes no valoran negativamente la matemática, ni asumen conductas o actitudes negativas hacia la matemática. Se

puede observar lo antes descrito en la Tabla 3, lo cual revela la tendencia media tanto para las actitudes positivas como para las actitudes negativas hacia la matemática.

Tabla 3. Actitudes hacia la matemática según dimensiones.

Niveles	Actitudes positivas		Niveles	Actitudes negativas	
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	3.1	Bajo	6	18.8
Medio	20	62.5	Medio	23	71.9
Alto	11	34.4	Alto	3	9.4
Total	32	100.0	Total	32	100.0

En la Tabla 4 se presentan algunas medidas descriptivas correspondientes a las actitudes positivas hacia la matemática. Como se puede observar, en general, los valores tienden a situarse por encima del punto medio de la escala en todos los ítems. La puntuación media más elevada corresponde a los ítems “Me interesan las clases de matemática” (M= 3.81, DT= .90) y “Siento

que la matemática es útil cuando la aplico en mi vida diaria” (M= 3.81, DT= 1.06) estas dos acciones tienen también mayor acuerdo entre los participantes, Por el contrario, el ítem con puntuación media más baja es “Controlo el temor que siento al resolver un problema matemático” siendo este caso la acción que de forma menos habitual realizan los encuestados.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de la dimensión actitudes positivas hacia la matemática.

Ítems	N	M	Md	Mo	DT
Lo que aprendo en matemática es significativo para mí	32	3.78	4.00	4	1.26
Estudiar matemática me motiva.	32	3.53	4.00	4	1.08
Me gusta la matemática	32	3.22	3.00	3	1.07
Concibo la matemática como un juego que reta.	32	3.25	4.00	4	0.98
Me interesan las clases de matemática.	32	3.81	4.00	4	0.90
Siento que la matemática es útil cuando la aplico en mi vida diaria.	32	3.81	4.00	4	1.06
Para mí, la matemática es interesante.	32	3.56	4.00	4	1.01
Confío en mis capacidades cuando resuelvo tareas matemáticas	32	3.44	4.00	4	0.95
Me siento seguro en las clases de matemática.	32	3.31	3.00	3	0.86
Me agradan las clases de matemática.	32	3.63	4.00	4	0.91
Controlo el temor que siento al resolver un problema matemático.	32	3.13	3.00	4	1.07
Me agrada plantearme varias vías para resolver problemas matemáticos.	32	3.28	3.50	4	1.11
Disfruto los retos que me presenta resolver tareas matemáticas.	32	3.25	3.00	3	1.08

Nota. N: cantidad de datos, M: media, Md: mediana. Mo: moda, DE: desviación estándar.

Respecto a las actitudes negativas hacia la matemática se observa en la Tabla 5 que, la mayor tendencia media corresponde al ítem “Me entristece salir reprobado en matemática” (M= 4.09, DT= 1.15), el cual al tener Mo= 4

evidencia mayor frecuencia de acuerdo entre los participantes. Por otro lado, la menor tendencia corresponde al ítem “Estudio matemática por obligación” (M= 1.92, DT= 0.80).

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de la dimensión actitudes negativas hacia la matemática.

Ítems	N	M	Md	Mo	DE
Cuando no entiendo matemática, me rindo	32	2.22	2.00	2	1.01
Temo equivocarme al resolver un problema matemático	32	3.72	4.00	4	1.08
En las clases de matemática me siento confundido	32	2.59	3.00	3	1.16
A pesar de que estudio salgo mal en matemática.	32	2.75	3.00	3	1.08
Estudio matemática únicamente para aprobar el curso.	32	2.47	2.00	2	1.02
En las clases de matemática me siento incapaz	32	2.31	2.00	2	0.78
Por inseguridad me equivoqué al resolver tareas matemáticas.	32	3.31	4.00	4	1.23
Estudio matemática por obligación	32	1.94	2.00	2	0.80
Siento que fracaso al equivocarme cuando resuelvo tareas matemáticas.	32	2.91	3.00	4	1.33
Me aburro en clase de matemática	32	2.09	2.00	2	0.82
Me siento inseguro en las clases de matemática.	32	2.63	2.00	2	1.10
Me entristece salir reprobado en matemática.	32	4.09	4.00	4	1.15
Temo equivocarme cuando paso a la pizarra a resolver un problema matemático.	32	3.38	4.00	4	1.29
Me siento contrariado en las clases de matemática.	32	2.66	3.00	3	0.90

Nota. N: cantidad de datos, M: media, Md: mediana. Mo: moda, DE: desviación estándar.

Actitudes hacia la matemática según los factores

Se realizó un análisis en base a los factores cognoscitivos, afectivos y conductuales en cada una de las dimensiones: actitudes positivas y negativas hacia la matemática. Primeramente, en la Tabla 6 se presenta la distribución de los ítems según factores para cada una de las dimensiones,

se puede observar que el factor cognoscitivo tiene 12 preguntas distribuido en 5 para las actitudes positivas y 7 para las actitudes negativas, el factor afectivo presenta 9 preguntas correspondiendo a 4 para las actitudes positivas y 5 para las actitudes negativas y, el factor conductual tiene 6 preguntas con 4 para las actitudes positivas y 2 para las actitudes negativas.

Tabla 6. Ítems para cada factor del cuestionario de actitudes hacia la matemática.

	Factor 1 Cognoscitivo	Factor 2 Afectivo	Factor 3 Conductual
Actitudes positivas	7, 10, 16, 19, 22	2, 11, 12, 13	6, 18, 21, 24
Actitudes negativas	1, 4, 9, 15, 17, 23, 27	3, 5, 8, 14, 20	25, 26

El análisis descriptivo de los datos según los factores afectivo, cognoscitivo y conductual para las dimensiones positivas y negativas hacia la matemática presentado en la Tabla 7 revela que, en ambas dimensiones los factores cognoscitivos fueron mejor valorados en promedio, teniendo

al mismo tiempo, mayor variabilidad en las respuestas. Por otro lado, tiene un promedio menor lo correspondiente a los factores conductuales con una variabilidad menor en el caso de las actitudes negativas.

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de las actitudes hacia la matemática según factores.

	Actitudes positivas		Actitudes negativas	
	M	DE	M	DE
Cognoscitiva	16,81	4.04	17.25	5.32
Afectiva	14.97	3.44	14.34	3.82
Conductual	13.22	3.27	7.47	2.03

Nota. M: media, DE: desviación estándar.

Además, con la intención de encontrar si existen diferencias entre los factores cognoscitivos, afectivos y conductuales en las actitudes hacia la matemática el análisis de comparación de medianas mediante la prueba de Friedman revela que estos factores positivos presentan diferencias significativas $\chi^2 = 27.421$, $p < .05$, siendo el factor cognoscitivo el que presenta un rango promedio superior y el conductual el que presenta un rango menor. El análisis post hoc estableció que los factores conductual y afectivo no presentan diferencias significativas en referencia a las actitudes positivas ($p = .117$), siendo los factores

diferentes conductual- cognoscitiva ($p < .001$) y afectivo- cognoscitiva ($p = .008$) con un grado de significación del 5%.

Por otro lado, en el caso de los mismos factores negativos la prueba de Friedman indica que los factores cognoscitivos, afectivos y conductuales difieren en al menos uno de ellos con $\chi^2 = 49.008$, $p < .001$. El análisis post hoc de comparación por parejas concluye que las diferencias significativas se dan entre los factores conductual y afectivo ($p < .001$) y, entre el factor conductual y cognoscitivo ($p < .001$), no presentando diferencias significativas los factores

negativos afectivo y cognoscitivo ($p=.117$).

Por otro lado, en la muestra analizada las actitudes hacia la matemática se ubican en un nivel medio (96.9%). En el desglose entre actitudes positivas y negativas esa tendencia se mantiene, actitudes positivas hacia la matemática en el nivel medio el 62.5% y en las actitudes negativas el 71.9% se ubica en el nivel medio. Sin embargo, esta posición intermedia en el caso de las actitudes negativas se inclina hacia una tendencia baja con el 18.8%. Mientras que, en el caso de las actitudes positivas el 34,4% manifiesta tener un nivel alto de actitudes positivas hacia la matemática.

DISCUSIÓN

Un hallazgo relevante del estudio es evidenciar la existencia de diferencias significativas entre los factores cognoscitivos-afectivos y los cognoscitivos-conductual con respecto a las actitudes positivas hacia la matemática. Así como diferencias estadísticamente significativas entre los factores conductual-afectivo y conductual-cognoscitivo en relación a los factores negativos hacia la matemática. Estos resultados sugieren que los descriptores cognoscitivos relativos a la valoración emocional de agrado muestran mayor rango promedio; mientras que los descriptores conductuales relativos a las conductas negativas tienen en los factores conductuales un elemento que marca diferencias de rangos. Esto tiene coherencia por lo descrito por Rayme (2020) cuando afirma que las ideas y creencias respecto

a las matemáticas sean más positivas o favorables, mayores sentimientos a favor presentarán los estudiantes.

También hay predominio de las emociones en las actitudes positivas y de las conductas las cuáles se reflejan a través de acciones a las actitudes negativas. Estos resultados apoyan la propuesta de Gómez-Chacón (2003) cuando afirma que los factores afectivos determinan la percepción de la dificultad y el rechazo o el aprecio a las matemáticas, condicionando que el estudiante perciba y reaccione de un modo determinado. Tiene gran relevancia confirmar lo que indican numerosos estudios tales como Pedrosa (2020) quien indica que los estudiantes se sienten bien cuando resuelven problemas matemáticos, sin embargo, siempre deben estar vinculado a lo emocional, porque si no, no hay motivación no les agradan las matemáticas; es decir, las emociones condicionan el aprendizaje y la postura frente al conocimiento, especialmente, si estos son negativos.

CONCLUSIONES

En este estudio, se observó que las estudiantes de la Facultad de Psicología de una universidad privada en Lima Metropolitana presentaron actitudes hacia la matemática en un nivel medio, tanto en aspectos positivos como negativos. No mostraron rechazo ni predisposición negativa hacia la disciplina, sino más bien una posición neutral. Esto se reflejaba en su interés por las clases de matemática y en la percepción de la utilidad

de esta materia en su vida diaria. Por otro lado, la tendencia media más destacada en las actitudes negativas se relacionaba con la preocupación por salir reprobado en matemática, aunque no alcanzaba niveles significativos de rechazo.

El factor predominante en las actitudes hacia la matemática fue el cognoscitivo, relacionado con la valoración emocional de agrado o desagrado. En cuanto a las actitudes positivas, se evidenció que los factores conductual y afectivo no presentaban diferencias significativas, mientras que los factores conductual-cognoscitivo y afectivo-cognoscitivo sí mostraban diferencias significativas. Fue importante distinguir entre las creencias sobre el curso de matemática, el aprendizaje de esta disciplina y los factores que influyeron en el proceso de enseñanza y aprendizaje, aspectos que merecían una investigación continua.

Se destacó que la estructura de creencias sobre las propias capacidades se formaba a lo largo del tiempo, a partir de la interacción con agentes educativos. Los bloqueos emocionales tenían su origen en estas creencias individuales. Por lo tanto, fue crucial medir con precisión las actitudes hacia la matemática, no solo para diagnosticar casos individuales, sino también para diseñar estrategias de apoyo que fomentaran el desarrollo de esta área del conocimiento. En general, las actitudes se presentaron como un medio y recurso para hacer del aprendizaje de las matemáticas una experiencia motivadora y agradable.

Estos hallazgos sugirieron la necesidad de seguir profundizando en la comprensión de las actitudes hacia la matemática en el contexto universitario, así como de implementar intervenciones que promovieran una actitud positiva hacia esta disciplina, contribuyendo así a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en esta área.

CONFLICTO DE INTERESES. No existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Candia, P. T. (2009). Actitud hacia las matemáticas en alumnos de ingeniería de tercero y quinto semestres del ITESCA. *X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Área 5: Educación y Conocimientos Disciplinarios*. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_05/ponencias/0310-F.pdf
- Estrada, A. (2002). *Análisis de las actitudes y conocimientos estadísticos elementales en la formación del profesorado*. [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/4697#page=2>
- Fariás-Mata, M. A. (2015). Revalidación psicométrica del cuestionario de actitudes hacia la matemática en estudiantes universitarios. *Revista Evaluar*, 15(1). <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v15.n1.14909>
- Fariás-Mata, M. (2011). *Actitudes y Autorregulación en el aprendizaje de la matemática. Nuevos abordajes en la enseñanza-aprendizaje de la matemática en estudiantes universitarios*. Editorial Academica Española.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. Taylor & Francis

- Gómez-Chacón, M. (2000). *Matemática emocional*. Narcea editores.
- Gómez-Chacón, M. (2003). La tarea intelectual en Matemáticas: afecto, meta-afecto y sistemas de creencias. *Boletín de la Asociación Matemática Venezolana*, 10 (2), 225-247. <https://www.emis.de/journals/BAMV/conten/vol10/igomez.pdf>
- Leder, G. C., E. Pehkonen y G. Töner (eds.) (2002). *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* Kluwer Academic Publishers
- Martínez-Padrón, O. J. (2021). El afecto en la resolución de problemas de Matemática. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 5(1), 86-100. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i1.pp86-100>
- Pedrosa, C. (2020). *Actitudes hacia la Matemática en Estudiantes Universitarios*. [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba]. Repositorio institucional de la Universidad de Córdoba. <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/20175/2020000002093.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Rayme, C. (2020). *Relación entre actitudes hacia las Matemáticas y Rendimiento Académico en estudiantes del primer ciclo de Ciencias Administrativas de una Universidad Privada de Lima - 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio institucional de la Universidad Ricardo Palma. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3279?show=full>
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*, Orlando, Academic Press



Factores de satisfacción en e-learning en estudiantes universitarios

Satisfaction factors in e-learning in university students

Fatores de satisfação no e-learning entre estudantes universitários

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.747>

Nancy Elizabeth Alberca Pintado¹ 
nalbercap@unmsm.edu.pe

Rodolfo Vela Vásquez² 
rodolfovela@hotmail.com

Isabel Menacho Vargas¹ 
isabelmenachov@gmail.com

Juan Abraham Ramos Suyo² 
jramoss@unfv.edu.pe

José Javier Arraiza Alvarado¹ 
josejavierarraizaalvarado@gmail.com

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

²Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú

Artículo recibido 12 de enero 2023 | Aceptado 24 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El avance acelerado de la instrucción en línea en las universidades, impulsado por la pandemia de COVID-19, ha transformado la forma en que se lleva a cabo el proceso educativo. El objetivo de este estudio fue evaluar la satisfacción de estudiantes universitarios con e-learning en una institución peruana. El tipo de estudio fue básico con diseño descriptivo. La muestra censal comprende a 120 estudiantes. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario de 23 ítems, se analizaron cinco dimensiones: infraestructura tecnológica, servicio ofrecido, información, interacción con profesores e interacción con compañeros. Los resultados indican que observa que los factores de satisfacción se encuentran en 0% en malo, 76 % en regular y de 24% en bueno. No obstante, la entrega de información y la calidad del servicio recibieron calificaciones menos favorables. Los resultados resaltan la importancia de mejorar la entrega de contenidos y los servicios de apoyo en el e-learning.

Palabras clave: Clases virtuales; Educación virtual; Calidad del e-learning; Aprendizaje virtual; Educación universitaria

ABSTRACT

The accelerated advancement of online instruction in universities, driven by the COVID-19 pandemic, has transformed the way in which the educational process is carried out. The objective of this study was to evaluate the satisfaction of university students with e-learning in a Peruvian institution. The type of study was basic with a descriptive design. The census sample comprised 120 students. A 23-item questionnaire was used for data collection, and five dimensions were analyzed: technological infrastructure, service offered, information, interaction with professors and interaction with classmates. The results indicate that the satisfaction factors are 0% in bad, 76% in fair and 24% in good. However, the delivery of information and quality of service received less favorable ratings. The results highlight the importance of improving content delivery and support services in e-learning.

Key words: Virtual classes; Virtual education; E-learning quality; Virtual learning; University education

RESUMO

O avanço acelerado do ensino on-line nas universidades, impulsionado pela pandemia da COVID-19, transformou a maneira pela qual o processo educacional é realizado. O objetivo deste estudo foi avaliar a satisfação dos estudantes universitários com o e-learning em uma instituição peruana. O tipo de estudo foi básico com um desenho descritivo. A amostra do censo foi composta por 120 alunos. Um questionário de 23 itens foi usado para a coleta de dados, e cinco dimensões foram analisadas: infraestrutura tecnológica, serviço oferecido, informações, interação com professores e interação com colegas de classe. Os resultados indicam que os fatores de satisfação são 0% ruins, 76% regulares e 24% bons. Entretanto, o fornecimento de informações e a qualidade do serviço receberam classificações menos favoráveis. Os resultados destacam a importância de melhorar o fornecimento de conteúdo e os serviços de suporte no e-learning.

Palavras-chave: Aulas virtuais; Educação virtual; Qualidade do e-learning; Aprendizagem virtual; Educação universitária

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos en la era digital han revolucionado la forma en que se accede y se imparte la educación, dando lugar al concepto de "e-learning" o "aprendizaje en línea". El e-learning es un enfoque educativo que se apoya en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para ofrecer cursos y capacitaciones de manera virtual, permitiendo a los estudiantes acceder a los contenidos desde cualquier ubicación con conexión a internet. El interés creciente de las universidades por la educación virtual, junto con la integración de tecnologías en los procesos de enseñanza, plantea desafíos y cuestionamientos importantes para quienes diseñan políticas educativas, como los administradores, profesores y estudiantes (Zambrano, 2012).

Este modelo de aprendizaje ha ganado una gran relevancia, especialmente en tiempos de pandemia, a causa del COVID-19, cuando el distanciamiento social y las restricciones llevaron a una transición masiva hacia la educación en línea (Jiang et al., 2023). Donde, la efectiva impartición de e-learning se volvió crucial. Sin embargo, enfrentó diversos obstáculos y desafíos, como la disponibilidad limitada de recursos docentes y administrativos, la presión para cumplir con los objetivos educativos y, sobre todo, la dependencia de la infraestructura de tecnologías de la información, herramientas digitales de aprendizaje y otras plataformas (Ebner et al., 2020).

Es importante destacar que el e-learning efectivo va más allá de la simple publicación

de contenido en línea a través de un sistema de gestión de aprendizaje, ya que implica también una enseñanza y tutoría activas. Por tanto, existió una diferencia entre una enseñanza de emergencia a distancia y el aprendizaje en línea efectivo y eficiente (Hodges et al., 2020). Además, para establecer un entorno de aprendizaje adecuado, fue esencial contar con infraestructuras tanto en línea como fuera de línea (Nortvig et al., 2018). En este sentido, investigaciones como la de Nikou y Maslov (2021), evidencian una potencial diferencia en la intención de usar e-learning entre situaciones con y sin COVID-19.

Según Alamri (2020) menciona que e-learning y el aprendizaje móvil están permitiendo todo tipo de aprendizaje. Por lo que las personas están obteniendo información a través de dispositivos móviles en diversas formas y a una velocidad muy rápida en casi todos los campos, con el propósito de promover la educación intergeneracional para el desarrollo sostenible, poniéndose a disposición un entorno generalizado para el aprendizaje en cualquier momento y lugar mediante este paradigma de aprendizaje asistido por tecnología (Al-Adwan et al., 2021). Como consecuencia, es importante tener en cuenta que los factores de éxito del e-learning pueden variar según el contexto y, por tanto, es necesario abordarlos de manera estratégica y diferenciada. Por ejemplo, en países en desarrollo, la implementación del e-learning se enfrenta a desafíos relacionados con los recursos, la infraestructura, la accesibilidad y las habilidades de los usuarios (Abu-Taieh et al., 2022; Mohammadi,

2015). Por el contrario, en países desarrollados, el e-learning se ha considerado efectivo y beneficioso, contribuyendo a la educación a lo largo de toda la vida y proporcionando información de alta calidad (Abu-Taieh et al., 2022; Mohammadi, 2015).

Considerando esto, es fundamental profundizar en el estudio del e-learning, especialmente en términos de su mejora continua y en la adaptación a las necesidades del estudiante. Por lo que al examinar los estudios de e-learning realizados desde 2001 hasta 2016, se observa que los primeros enfoques se centraban principalmente en factores como la intención de uso, la adopción, la usabilidad, los contenidos del curso y la personalización, pero con el tiempo se comenzó a incluir el factor de satisfacción (Cidral et al., 2018).

La satisfacción de los estudiantes se define como el nivel de concordancia entre las expectativas previas de los estudiantes y los resultados obtenidos en relación con su experiencia de aprendizaje a través de cursos virtuales (Allen et al., 2013; Moore y Shelton, 2014; Simpson, 2003). Se considera como un criterio clave para evaluar la calidad de la educación virtual (Rubio, 2003). Además, se ha sugerido que la satisfacción está vinculada al desempeño y la retención de los estudiantes en cursos virtuales, aunque la evidencia empírica al respecto aún no es concluyente (Drouin, 2008). De hecho, se ha descubierto que la satisfacción de los estudiantes está influenciada por factores que no están directamente relacionados con el curso o la institución educativa (Peralta et al., 2014). Con base en lo anterior, el objetivo de este estudio es examinar los factores que influyen en el éxito del

e-learning, proponiendo un modelo que comprenda los determinantes del éxito para los usuarios actuales de esta modalidad de aprendizaje.

MÉTODO

El estudio, empleó un diseño de investigación descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 120 estudiantes matriculados en el ciclo 2022 - II en la carrera de Terapia ocupacional. Se utilizó un muestreo censal, incluyendo a todos los estudiantes de la población como participantes en el estudio.

Para el proceso de recolección de la información se usó como técnica la encuesta, apoyada en el cuestionario compuesto por 23 preguntas, dirigido a estudiantes universitarios para evaluar su satisfacción con el aprendizaje en línea. Cada pregunta se calificaba en una escala del 1 al 5, y estas puntuaciones se sumaban para obtener una puntuación total que variaba entre 23 y 115. Estos resultados se interpretaron en tres niveles de satisfacción: Malo, Regular y Bueno, con rangos de puntuación específicos. El cuestionario abordó cinco dimensiones clave: infraestructura tecnológica, servicio ofrecido, información, interacción con profesores e interacción con compañeros. La encuesta, administrada de manera anónima y directa, requería aproximadamente 10 minutos para completarse y tenía como objetivo comprender el nivel de satisfacción de los estudiantes universitarios con el aprendizaje en línea en función de estas dimensiones específicas.

Para garantizar la calidad y eficacia del cuestionario, se llevó a cabo un proceso de validación y confiabilidad. La validación se realizó mediante la revisión y evaluación del cuestionario por parte de tres expertos en el campo, asegurando que las preguntas medían de manera precisa y adecuada los aspectos buscados. Además, se evaluó la confiabilidad del cuestionario utilizando el coeficiente alfa de Cronbach con resultado 0.87.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo de manera rigurosa para obtener una comprensión precisa de la satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje en línea. Después de implementar el cuestionario a través de la plataforma virtual de Google Forms y de asegurarnos de que los estudiantes tuvieran claridad sobre su naturaleza y propósito, se procedió a la recolección de los datos.

Una vez que los estudiantes completaron el cuestionario, los datos fueron transferidos a una hoja de cálculo en Excel, donde se centralizó la información. Para analizar los resultados, se emplearon diversos enfoques estadísticos. Primero, se llevó a cabo un análisis descriptivo, calculando medidas como promedios, medianas y desviaciones estándar para cada dimensión evaluada y para el total de las respuestas. Esto permitió obtener una visión general de cómo los estudiantes calificaban diferentes aspectos del aprendizaje en línea.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 proporciona una representación detallada de la evaluación de los niveles de

satisfacción de los estudiantes en relación con el aprendizaje en línea, así como su percepción en cinco dimensiones específicas. La variable "Nivel" refleja cómo los estudiantes califican su satisfacción general en términos de "Malo," "Regular" y "Bueno."

En cuanto al nivel general de satisfacción con el aprendizaje en línea, es importante destacar que no se registraron estudiantes que calificaran su satisfacción como "Malo," lo que sugiere una ausencia de insatisfacción extrema. En cambio, la mayoría con un 75.6% de los estudiantes evaluaron su satisfacción general como "Regular," indicando una perspectiva neutral o moderada sobre el aprendizaje en línea. Por otro lado, un porcentaje significativo de 24.4% expresó una satisfacción positiva en general, calificándola como "Bueno."

Ahora, al profundizar en las dimensiones evaluadas:

D1: Infraestructura tecnológica

De acuerdo con la Tabla 1, en relación con la infraestructura tecnológica, ningún estudiante reportó una evaluación negativa ("Malo"), lo que implica que todos los estudiantes al menos consideraron esta dimensión en una perspectiva neutral o positiva. La mayoría (75.6%) la evaluó como "Regular," sugiriendo que existen áreas que podrían mejorarse pero que en su mayoría no causan insatisfacción extrema. Un porcentaje menor (24.4%) la calificó como "Bueno," lo que

indica una percepción positiva en términos de la infraestructura tecnológica.

D2: Servicio ofrecido

Al considerar el servicio ofrecido, un pequeño porcentaje (4.4%) de los estudiantes evaluó esta dimensión como "Malo," señalando preocupaciones en relación con los servicios proporcionados en el contexto del aprendizaje en línea. La mayoría (62.2%) calificó este servicio como "Regular," lo que podría indicar que hay áreas que podrían mejorarse pero que no generan insatisfacción extrema. Un tercio (33.3%) expresó satisfacción con el servicio ofrecido, evaluándolo como "Bueno."

D3: Información

De acuerdo a la tabla 1, en lo que respecta a la dimensión de información, el 22.2% de los estudiantes la evaluó como "Malo," lo que sugiere que una parte considerable de los estudiantes no está satisfecha con la calidad de la información proporcionada en línea. La mayoría (72.2%) la calificó como "Regular," indicando que muchos perciben la calidad de la información como aceptable pero no excepcional. Un porcentaje menor (5.6%) la calificó como "Bueno," lo que muestra una percepción positiva en términos de la calidad informativa.

D4: Interacción con profesores

En la dimensión de la interacción con profesores, en la tabla 1, se observa que solo un

estudiante (1.1%) evaluó esta dimensión como "Malo," lo que indica una ausencia generalizada de insatisfacción extrema en esta área. Un porcentaje considerable (46.7%) la evaluó como "Regular," lo que sugiere que algunos aspectos de la interacción con profesores podrían beneficiarse de mejoras, pero en su mayoría no generan descontento extremo. La mayoría (52.2%) evaluó esta dimensión como "Bueno," lo que indica una percepción positiva en relación con la interacción con los profesores.

D5: Interacción con compañeros

Para la interacción con compañeros, en la Tabla 1 se observa que un pequeño porcentaje (3.3%) de estudiantes calificó esta dimensión como "Malo," lo que sugiere que algunos estudiantes no están satisfechos con la forma en que interactúan con sus compañeros en el aprendizaje en línea. Un porcentaje considerable (34.4%) la evaluó como "Regular," lo que indica que hay áreas en las que se podrían implementar mejoras pero que no generan insatisfacción extrema. La mayoría (62.2%) evaluó la interacción con compañeros como "Bueno," mostrando una percepción mayoritariamente positiva en relación con esta dimensión.

Tabla 1. Frecuencias de la variable Factores de satisfacción y dimensiones.

Nivel	Factores de satisfacción en e-learning		D1: Infraestructura tecnológica		D2: Servicio ofrecido		D3: Información		D4: Interacción profesores		D5: Interacción compañeros	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Malo	0	0.0%	4	4.4%	20	22.2%	1	1.1%	3	3.3%	1	1.1%
Regular	68	75.6%	56	62.2%	65	72.2%	42	46.7%	31	34.4%	28	31.1%
Bueno	22	24.4%	30	33.3%	5	5.6%	47	52.2%	56	62.2%	61	67.8%
Total	90	100.0%	90	100.0%	90	100.0%	90	100.0%	90	100.0%	30	100.0%

A continuación, la Figura 1 muestra la distribución de factores de satisfacción de los estudiantes en e-learning, de manera general y en las diferentes dimensiones evaluadas. Cada

dimensión, representada en el eje horizontal, está etiquetada como infraestructura tecnológica, servicio ofrecido, información, interacción con profesores e interacción con compañeros.

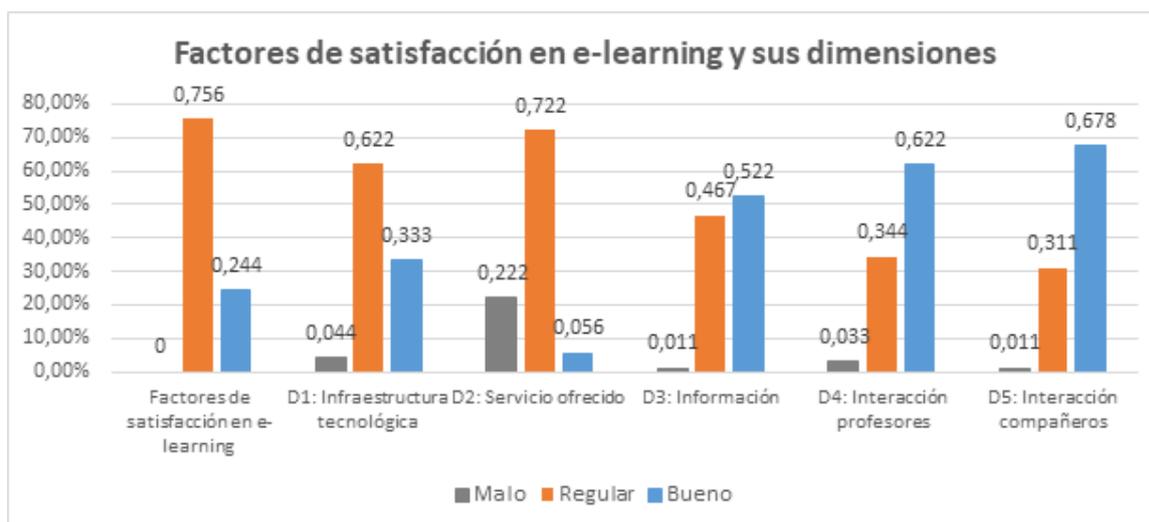


Figura 1. Niveles de la variable factores de satisfacción y sus dimensiones.

Discusión

Para la dimensión D1 (Infraestructura tecnológica), no se reportó ningún estudiante en el nivel "Malo". El 75.6% de los estudiantes calificaron esta dimensión como "Regular", mientras que el 24.4% la calificó como "Bueno". Estos resultados, coinciden con Segovia y Said

(2021) quien investigó los factores de satisfacción de los estudiantes de diferentes universidades virtuales en Colombia, y sus hallazgos proporcionan una visión complementaria y respaldan la tesis defendida por Bigatel y Edel-Malizia (2017) en cuanto a la importancia de la accesibilidad y usabilidad de la tecnología en la satisfacción de

los estudiantes de la modalidad virtual en este país. Los resultados obtenidos por Segovia y Said (2021) a partir de la aplicación de una encuesta a 384 estudiantes, confirman que la calidad de la infraestructura tecnológica, de la información y del servicio ofrecido son factores de satisfacción de los estudiantes de educación virtual, así como en las interacciones generadas en la acción formativa.

Esta correlación resalta la relevancia de una infraestructura tecnológica sólida y confiable para mejorar la satisfacción del estudiante en el e-learning. Asimismo, Ebner et al., (2020), que destaca la importancia de una infraestructura tecnológica adecuada para mejorar la satisfacción del estudiante en el e-learning. Además, Aparicio et al., (2017) mencionan que la calidad de la infraestructura, incluyendo la velocidad de Internet y la disponibilidad de recursos digitales, afecta la experiencia del estudiante en línea y su satisfacción general con el e-learning.

En la dimensión servicio ofrecido, el 4.4% de los estudiantes la evaluó como "Malo", el 62.2% como "Regular" y el 33.3% como "Bueno". Esto también coincide con los resultados de Segovia (2021) respaldan la idea de que la calidad del servicio ofrecido en el e-learning está estrechamente relacionada con la satisfacción del estudiante, es decir, cuando los estudiantes perciben que reciben un servicio eficiente y de alta calidad por parte de la institución educativa, es más probable que se sientan satisfechos con su experiencia de aprendizaje en línea. Así también, Fawaz y Samaha (2021) quienes señalan que el

servicio de apoyo al estudiante, como asistencia técnica y retroalimentación, puede influir en su satisfacción con el e-learning general. Por su parte, Huamán et al., (2023) subrayan la importancia de la satisfacción percibida por los estudiantes como un indicador clave de la calidad del servicio en la enseñanza e-learning. Los resultados del estudio sugieren que, al adaptarse y atender a las necesidades particulares de los estudiantes, los servicios de e-learning pueden lograr una mayor satisfacción y éxito en el aprendizaje. Al enfocarse en brindar un servicio que satisfaga las expectativas de los estudiantes, las instituciones educativas pueden mejorar significativamente la calidad de su oferta de e-learning y promover una experiencia más gratificante para sus estudiantes.

En la dimensión D3 (Información), el 22.2% de los estudiantes la calificaron como "Malo", el 72.2% como "Regular" y el 5.6% como "Bueno". Esto respalda lo mencionado por Lujan-Mora (2017) quien destaca que la percepción de los estudiantes sobre la calidad y relevancia del material de estudio influye en su satisfacción con el e-learning. Se debe revisar y mejorar la entrega de información relevante y bien estructurada para aumentar la satisfacción estudiantil. Por su parte, González (2021) demostró que existe una conexión directa entre la educación virtual y la satisfacción de los estudiantes, con un valor positivo muy alto de 0.997 en el Rho de Spearman, lo que indica que a medida que se incrementa el uso de la educación virtual, la satisfacción de los estudiantes también aumenta. De acuerdo con Sáiz et al., (2022), estos resultados

enfatan la importancia de implementar un plan estratégico en las clases en línea, incorporando recursos digitales como audio, video, texto e imagen para fomentar la interactividad y motivar a los alumnos.

Respecto a la dimensión Interacción con profesores, el 1.1% de los estudiantes la calificó como "Malo", el 46.7% como "Regular" y el 52.2% como "Bueno". Finalmente, en la dimensión interacción con compañeros, el 3.3% de los estudiantes la evaluó como "Malo", el 34.4% como "Regular" y el 62.2% como "Bueno". Los resultados en la tabla revelan que la "Interacción con profesores" y la "Interacción con compañeros" fueron calificadas positivamente por la mayoría de los estudiantes. Esto se alinea con lo mencionado por Arbaugh (2000) y Soffer y Nachmias (2018), quienes destacan la importancia de la interacción con profesores y compañeros para mejorar la satisfacción del estudiante en el e-learning. Estas interacciones sociales en el entorno virtual enriquecen el aprendizaje y fomentan el compromiso, contribuyendo a una mayor satisfacción general. Asimismo, Zambrano (2016) en su investigación, confirma que la percepción de la interacción predice el 47.2% de la satisfacción estudiantil. Por ejemplo, cuando casi todos los campus universitarios se vieron obligados a cerrar por completo durante la pandemia de COVID-19 y el modo de aprendizaje era principalmente a través de la comunicación a distancia, las comunidades digitales donde los estudiantes podían encontrarse con sus compañeros y profesores de manera remota fue esencial para la satisfacción de los estudiantes (Fawaz y Samaha, 2021).

Los resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes expresaron una satisfacción "Regular" en todas las dimensiones. Sin embargo, es importante destacar que la infraestructura tecnológica y la interacción con profesores y compañeros recibieron calificaciones más positivas ("Bueno") en comparación con otras dimensiones, como la información proporcionada, que obtuvo calificaciones menos favorables ("Malo" y "Regular"). Estos hallazgos pueden ayudar a los responsables del e-learning a identificar áreas de mejora y adaptar estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje en línea y, en última instancia, proporcionar una experiencia más satisfactoria y enriquecedora para los estudiantes. Se recomienda realizar un análisis más profundo para comprender las razones detrás de estas calificaciones y aplicar enfoques específicos para abordar las preocupaciones y expectativas de los estudiantes en cada dimensión.

CONCLUSIONES

En el análisis de la distribución de factores de satisfacción de los estudiantes en e-learning, se observaron varias conclusiones significativas. En primer lugar, se notó que la mayoría de los estudiantes calificaron su satisfacción general como "Regular". Sin embargo, también se destacó la presencia de un grupo significativo que expresó una valoración positiva, lo que sugiere que, en general, no hay una insatisfacción extrema entre los estudiantes.

Una de las conclusiones más relevantes fue que las dimensiones relacionadas con la infraestructura tecnológica y el servicio ofrecido fueron calificadas mayoritariamente como "Regular". Esto indica claramente áreas que requieren mejoras para elevar la calidad del aprendizaje en línea.

Por otro lado, las dimensiones relacionadas con la interacción con los docentes y los compañeros recibieron valoraciones mayoritariamente positivas. Estos resultados sugieren que la institución ha logrado fomentar interacciones efectivas en línea, lo cual es congruente con el objetivo de evaluar la satisfacción de los estudiantes.

En cuanto a la calidad de la información, se revelaron áreas de mejora, ya que algunos estudiantes la calificaron como "Mala" o "Regular". Esto resalta la importancia de garantizar una entrega precisa y una accesibilidad óptima de los contenidos, lo cual es crucial para el éxito del aprendizaje en línea y se alinea con el propósito del estudio de evaluar la satisfacción de los estudiantes.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores del presente estudio/artículo/informe (indique el título o contexto específico) declaran que no tienen ningún conflicto de intereses que pudiera influir en la objetividad, imparcialidad o integridad de los resultados y conclusiones presentados en este trabajo. No tienen afiliaciones financieras, profesionales o personales que puedan estar en conflicto con la presentación imparcial de la información.

REFERENCIAS

- Abu-Taieh, E., Al-Wesabi, H., Ayouby, M., y Al-Hader, M. (2022). Utilizing a Technology Acceptance Model for E-Learning Success Prediction: The Case of Jordan. *Sustainability*, 14(5), 1847. doi:10.3390/su14051847
- Al-Adwan, A. S., Albelbisi, N. A., Hujran, O., Al-Rahmi, W. M., y Alkhalifah, A. (2021). Developing a holistic success model for sustainable e-learning: a structural equation modeling approach. *Sustainability*, 13. doi:10.3390/su13169453
- Alamri, M. A., Almaiah, W. M., y Al-Rahmi, A. (2020). Social media applications affecting students' academic performance: a model developed for sustainability in higher education. *Sustainability*, 12. doi:10.3390/su12166471
- Allen, I. E., Omori, M., Burrell, N., Mabry, E., y Timmerman, B. E. (2013). Examining satisfaction in fully online programs. *Internet and Higher Education*, 17, 122-135.
- Aparicio, M., Bacao, F., y Oliveira, T. (2017). An e-Learning theoretical framework. *Educational Technology & Society*, 20(1), 292-307. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.009>
- Arbaugh, J. B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet-based MBA courses. *Journal of Management Education*, 24(1), 32-54. <https://www.learntechlib.org/p/89839/>.
- Bigatel, Paula M. y Edel-Malizia, Stephanie (2017). "Using the indicators of engaged learning online framework to evaluate online course quality", *TechTrends*, vol. 62, núm. 1, pp. 58-70. doi: 10.1007/s11528-017-0239-4
- Cidral, W. A., Oliveira, T. de, Di Felice, M., y Aparicio, M. (2018). E-learning success determinants: Brazilian empirical study. *Computers & Education*, 122, 273-290. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.001>
- Drouin, M. A. (2008). The relationship between students' satisfaction with online learning and cognitive load. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 1(1), 5-16.
- Ebner, M., Schiefner, M., y Kumar, S. (2020). Factors influencing students' satisfaction with e-learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 32.

- Fawaz, M. y Samaha, A. (2021). "E-learning: depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine", *Nursing Forum*, Vol. 56 No. 1, pp. 52-57. DOI: 10.1111/nuf.12521
- González, E. (2021). Educación virtual y satisfacción estudiantil durante la pandemia de Covid-19 en una universidad de Ecuador 2021. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69339>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*, 27. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Huamán, E. J., Ramírez, A., y González, C. (2023). Perceived student satisfaction as an indicator of e-learning service quality. *Journal of Educational Technology & Society*, 26(1), 118-131.
- Jiang, X., Zhang, H., Wang, T., y Zhang, C. (2023). The association of self-control, self-efficacy, and demographic characteristics with home-based E-learning behavior in nursing and midwifery undergraduates: a cross-sectional study under the COVID-19 epidemic. *Nurse Education Today*, 120, 105628. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105628>
- Lujan-Mora, S. (2017). On the design and evaluation of e-learning courses: A proposed methodology based on Business Process Model and Notation (BPMN). *Computers & Education*, 113, 218-235.
- Mohammadi, H. (2015). Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model. *Computers in Human Behavior*, 45, 359-374. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.044>
- Moore, J. C., y Shelton, K. (2014). A conceptual framework for comparing student satisfaction among face-to-face and online learning environments. *The Internet and Higher Education*, 20, 36-44.
- Nikou, S. A., y Maslov, A. V. (2021). Assessing intention to use e-learning during the COVID-19 pandemic in non-academic contexts: Extending the technology acceptance model. *Computers in Human Behavior*, 118. <https://www.emerald.com/insight/2056-4880.htm>
- Nortvig, A. M., Petersen, A. K., y Balle, S. H. (2018). Attracting university students to on-campus and online education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1).
- Peralta Castro, M., Escobar Jurado, N., Mora Rodríguez, J. C., Martínez González, R., y Rocío Velandia, M. (2014). Influencia de la satisfacción estudiantil en la persistencia y el rendimiento académico. *Perfiles Educativos*, 36(146), 125-142.
- Rubio Gómez, M. (2003). Evaluación de la calidad en la formación en red. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-17.
- Sáiz Manzanares, M. C., Casanova, J. R., Lencastre, J. A., y Almeida, L. S. (2022). Satisfacción de los estudiantes con la docencia online en tiempos de COVID-19. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-03>
- Segovia, L. (2021). Factors of student satisfaction in different virtual universities in Colombia. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 567-582.
- Segovia-García, N., y Said-Hung, E. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia [Factors of Student Satisfaction with E-learning in Colombia]. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89), 595-621. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2021.89.70035>
- Simpson, O. (2003). Student retention in online, open, and distance learning. *RoutledgeFalmer*.
- Soffer, T., y Nachmias, R. (2018). A model of factors affecting students' satisfaction and learning outcomes in an asynchronous online learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(3), 193-206.

Zambrano, A. (2012). Los avances tecnológicos en la era digital y su impacto en la educación: El caso del e-learning. *Revista de Educación a Distancia*, 12(42), 1-15.

Zambrano, R. (2016). Interacciones en el aula virtual en el programa de Administración de Empresas de una universidad de Bogotá. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1–20.

Prácticas docentes con adultos trabajadores en las carreras de pedagogía desde la perspectiva andragógica

Teaching practices with working adults in the pedagogical careers from an andragogical perspective

Práticas de ensino com adultos que trabalham em carreiras pedagógicas a partir de uma perspectiva andragógica

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.748>

Adrián Villegas-Dianta 
cvillegas@udla.cl

Cristian Sepúlveda-Irribarra 
csepulvedairribarra@gmail.com

Isaac Alcorta-Ramírez 
isaac.alcorta.r@gmail.com

Universidad de Las Américas, Santiago-Chile

Grupo IEFID (Grupo de investigación educativa en formación inicial docente).
Escuela de Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Las Américas

Artículo recibido 18 de abril 2023 | Aceptado 16 de mayo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La investigación indaga sobre las prácticas docentes que atienden la enseñanza del trabajador adulto en la modalidad vespertina y executive de las carreras de la facultad de educación desde la óptica de la andragogía. El objetivo fue explorar el uso de estrategias específicas para la formación de adultos empleadas por los docentes de la modalidad executive y vespertina. El método utilizado es Mixto, de nivel exploratorio, no experimental, con una técnica de recogida de datos consistente en una encuesta con preguntas abiertas y cerradas. Se evidencia un conocimiento basado en la experiencia para la atención de adultos, siguiendo algunas premisas de la andragogía. Es necesario formalizar la práctica docente a nivel andragógico con estudiantes adultos, de manera de que la experiencia docente se traduzca en un acervo institucional que permita depurar las estrategias y orientar a los docentes en el uso de estrategias didácticas específicas para la atención de las necesidades educativas.

Palabras clave: Andragogía; Didáctica; Educación de adultos; Educación superior; Tecnología educativa

ABSTRACT

The research investigates the teaching practices that attend the teaching of the adult worker in the evening and executive modality of the careers of the faculty of education from the perspective of andragogy. The objective was to explore the use of specific strategies for adult education used by teachers of the executive and evening modalities. The method used is Mixed, exploratory, non-experimental, with a data collection technique consisting of a survey with open and closed questions. Knowledge based on experience for adult care is evidenced, following some premises of andragogy. It is necessary to formalize the teaching practice at an andragogical level with adult students, so that the teaching experience is translated into an institutional heritage that allows debugging strategies and guiding teachers in the use of specific didactic strategies to meet educational needs.

Key words: Andragogy; Didactics; adult education; Higher education; Educative technology

RESUMO

A pesquisa investiga as práticas pedagógicas que atendem ao ensino do adulto trabalhador nas modalidades noturno e executivo das carreiras da faculdade de educação sob o ponto de vista da andragogia. O objetivo foi explorar o uso de estratégias específicas para a educação de adultos empregadas por professores da modalidade executiva e noturna. O método utilizado é misto, exploratório, não experimental, com uma técnica de coleta de dados que consiste em uma pesquisa com perguntas abertas e fechadas. O estudo mostra um conhecimento baseado na experiência para o atendimento de adultos, seguindo algumas premissas da andragogia. É necessário formalizar a prática docente em nível andragógico com alunos adultos, para que a experiência docente possa ser traduzida em um patrimônio institucional que permita refinar as estratégias e orientar os professores no uso de estratégias didáticas específicas para o atendimento das necessidades educacionais.

Palavras-chave: Andragogia; Didática; Educação de adultos; Ensino superior; Tecnologia educacional

INTRODUCCIÓN

La andragogía ha sido descrita como ciencia, supuestos, métodos, lineamientos, disciplina, teoría y de otras formas a través de los últimos 50 años (Carballo-Colmenares, 2007), y si bien existe una discusión al respecto, lo cierto es que se puede constatar que al menos constituye una forma de comprender de manera didáctica como debería ser la formación de adultos. La andragogía es importante en la educación superior ya que permite atender un perfil que es distinto al estudiante universitario tradicional, caracterizándose porque generalmente trabaja, tiene familia, es autónomo económicamente (Carballo-Colmenares, 2007; Gómez, 2015; Rivera y Salcedo, 2022), el cual suele tener experiencia previa en lo que estudia y otra serie de elementos que permite diferenciarlo. Junto con ello, la literatura sobre el tema ha definido algunos rasgos educativos particulares para este perfil, como el autoconcepto, las experiencias de aprendizaje, la orientación al aprendizaje hacia el mundo laboral, la cooperación (Barros, 2018; Rivas-Cedeño et al., 2019; Rivera y Salcedo, 2022) y otros elementos que permiten constituir un perfil específico. Además, este enfoque andragógico ha tomado mucha fuerza en el último tiempo, debido a que desde la pandemia ha existido una fuerte virtualización de la educación, generándose carreras online de pregrado y una fuerte oferta de posgrado virtual, donde muchos de sus participantes son adultos sobre los 24 años, lo que hace que estrategias contextualizadas a la enseñanza de adultos, sean importantes de atender,

sin embargo, el problema radica en que en general, los docentes universitario no necesariamente tienen una formación al respecto de la andragogía.

En virtud de esto, el objetivo de la investigación es poder explorar si los docentes que imparten clases en la modalidad vespertina y executive, poseen estrategias específicas para la formación de adultos, desde la óptica de la andragogía, y si así, determina cuales usan.

La Facultad de Educación de la Universidad de Las Américas, posee carreras de pedagogía, siendo una de sus modalidades de impartición, la vespertina y executive, las cuales apuntan a la atención de estudiantes adultos trabajadores, los cuales en su mayoría ingresan desde los 24 años a la carrera. Al respecto, se hace necesario explorar si en el trabajo con estos estudiantes, se aplican algunas consideraciones de la andragogía de forma específica o más bien solo, la práctica docente ha ido siendo ajustada en función de las experiencias previas de los docentes atendiendo a este perfil, de manera que, a partir de la investigación, sea posible generar procesos de formación docente con estrategias andragógica que puedan implementar en sus cursos.

Origen conceptual de la andragogía

El término de andragogía se hace mención por primera vez en los escritos de Alexander Kapp en 1833, en el libro “Las Ideas Educativas de Platón”, quien centra el aprendizaje en “la auto-reflexión y la experiencia de vida”, sin embargo, la denominación del padre de la andragogía fue

asignada a Knowles (1913-1997), quien indicó que la andragogía “...es un conjunto de principios fundamentales sobre el aprendizaje de adultos que se aplica a todas las situaciones de tal aprendizaje” e hizo una aclaración, “la andragogía está orientada hacia la educación para adultos [...] no del aprendizaje de adultos”. Así como la Pedagogía atiende el qué educar, la Andragogía es el símil para la educación entre adultos (Silva, 2018).

El modelo propuesto por Knowles provocó uno de los primeros debates en torno a la educación de adultos (Barros, 2018), que surge del intento de restringir el dominio teórico de la pedagogía, hasta ahora entendido en términos globales, al contrarrestar lo que sería una especificidad para el adulto: la andragogía. El debate se desarrolló en torno al concepto y la visión teórica que subyace en el modelo y que originó un conjunto de elaboraciones teórico-conceptuales, llamadas perspectivas andragógica (Barros, 2018). Si bien, este concepto no fue aceptado por toda la comunidad intelectual de la época, paulatinamente fue tomando fuerza. Más adelante, en 1921 reaparece el término con el sociólogo alemán Eugen Rosenstock, profesor de la Academia del Trabajo de Frankfurt, el cual afirma que la teoría pedagógica y su metodología no eran aplicables para personas adultas (Duarte, 2020), sino que establece que las personas adultas tienen que aprender en contextos similares a la vida real y relacionar los aprendizajes con los desempeños profesionales, oficios y destrezas.

La primera vez que se empleó el concepto fue en Estados Unidos por Anderson y Lindeman en 1927, pero no fue popular en ese país hasta la década de 1960 (Brookfield y Brookfield, 1987). En esta misma década, Knowles impactó con su modelo, dado el contexto que se asocia a la masificación de oferta académica para adultos, su influencia decantó en llegar a considerarlo como el padre de la educación para adultos.

Lo cierto es que por años la andragogía ha tenido que luchar para ser considerada una ciencia de la educación (López, 2019), recién actualmente, a la luz de las teorías, modelos e investigaciones en este campo del saber, resulta imposible considerar un sistema educativo saludable que no integre la educación de adultos y su especial perfil con respecto a la enseñanza y al aprendizaje, como una parte exclusiva y fundamental del mismo, al menos si tiene como meta fortalecer el desarrollo de la sociedad de la que forma parte (Pérez, 2009). También, organismos internacionales como Unesco han promovido de forma sistemática la educación de adultos bajo la idea de educación a lo largo de la vida desde el 2010 o el Informe GRALE que va en su quinta versión el año 2022: Informe Mundial sobre el Aprendizaje y la Educación de Adultos (GRALE, por sus siglas en inglés), (Unesco, 2015).

En el contexto de este debate, en los años 70’, década en el que surge un interés generalizado por la educación de adultos, algunas publicaciones institucionales proponían el término de “educación

permanente” para diferenciarla y superar la división entre la educación de adultos y de niños. Más adelante, Freire aborda esta controversia, desde una visión crítica. Siguiendo a Osorio y Fernández, Freire cataloga al término “permanente” como redundante y también se alude a que la educación no debe estar vinculada a los intereses económicos y no debe tener ideología, sino, asegurar la politización y liberalización de los estudiantes (Groves, 2016). Si bien la tendencia andragógica ha cobrado fuerza en las últimas décadas, no siempre ha sido aceptada por algunos pedagogos, quienes sostiene que la pedagogía ya está concebida para poder atender a todas las personas sin distinción de edad (D’Amico-López et al., 2018).

La andragogía en educación superior

Barros, siguiendo a Knowles destaca seis principios o preguntas asociadas a la educación de adultos que parecen interesantes considerar, a pesar de que pueden ser discutibles, pues Knowles los plantea en manera de contrastar la educación de adultos con la del niño. La primera es que el modelo andragógico parte de la suposición de que el educador de adultos necesita saber en qué medida el conocimiento que puede adquirir puede serle útil. (Alonso Chacón, 2012), mientras que la segunda postula que en el modelo andragógico se supone que el educador de adultos es un ser independiente, por lo que el trabajo debe desarrollarse en una lógica autodirigida, en la cual el educador solo tiene que estimular y alimentar este movimiento de

autonomía (D’Amico-López et al., 2018). Por otro lado, un tercer postulado indica que la experiencia del estudiante adulto puede ser un recurso rico para promover el aprendizaje, a través de un De los métodos activos y experienciales (Domenech, 2015), mientras un cuarto indica que el modelo se basa en el supuesto de que los estudiantes los adultos aprenderán lo que necesitan saber (Domenech, 2015). Un quinto supuesto es que el significado del aprendizaje se encuentra en la contribución a corto plazo que pueden aportar a la resolución de problemas y tareas, así como a la mejora de los desempeños prácticos (López, 2019), mientras el sexto y final es que el principal factor motivador del adulto es interno. Es decir, la motivación en un caso puede ser condicionada desde el exterior más fácilmente que en el otro (D’Amico-López et al., 2018).

En consonancia con lo anterior, la andragogía se debe concebir en educación superior, como un modelo formativo que va más allá de la preparación inicial para el desempeño profesional, ya que integra la realidad del estudiante, el cual suele ser trabajador, tener familia y aspira a un sistema más flexible (Caraballo-Colmenares, 2007), el cual integre sus experiencias previas, dentro del proceso de aprendizaje. En este sentido, la andragogía en el mundo de la educación superior debe ser comprendida como un proceso formativo entre adultos, por lo cual se espera transitar más allá de la mera transmisión de conocimientos, si no, aprovechando la experiencia de los estudiantes adultos, considerar la reflexión (Doubont, 2019)

y sus experiencias de vida. Estas experiencias previas en adultos pueden generar que cada estudiante construya su propio significado, el cual no necesariamente es correcto, por lo cual se hace importante la formación del profesorado universitario, en estrategias andragógicas que permita orientar esta construcción y significados, recogiendo de manera adecuada la experiencia y saberes previos, pero con el rigor y exactitud que cada disciplina requiere (Duarte, 2020).

Generalmente, se ha planteado el perfil del estudiante desde la andragogía como una persona que proactiva, que gestiona su tiempo, y fundamentalmente auto directivo (Fontalvo, 2006), siendo capaz de planificar su proceso formativo en función de su trabajo y familia. A partir de estas características, se espera en educación superior que una institución que destina parte de su oferta formativa a atender al perfil trabajador-adulto, forme a los docentes que atienden a estos estudiantes adultos, en estrategias andragógicas que les permitan asumir un rol de guía, para acompañar de manera efectiva a estudiantes que tienen una serie de problemáticas específicas, formas de aprender particulares y responsabilidades y tiempos distintos a un estudiante tradicional, quienes suelen tener tendencia a las actividades prácticas por sobre las teóricas (Escobar y Gómez, 2018). Además, la docencia superior andragógica debe ir más allá de lo instructivo, considerando lo práctico, la identificación, registros, sistematización, comprensión y otros elementos, siendo clave la

reflexión, tanto de la propia práctica como en el trabajo con los estudiantes (Pérez-Díaz et al., 2020).

MÉTODO

La metodología utilizada para efectos de esta investigación es mixta debido a que recoge información cualitativa y cuantitativa, de nivel exploratorio, no experimental, dado que el foco es revisar las prácticas docentes en materia andragógica a partir de la declaración de los docentes. La técnica de recogida de datos que se empleó es una encuesta con preguntas abiertas y cerradas que se aplicó de manera interna en la Facultad de Educación de la Universidad de las Américas, a los académicos que se desempeñan en las dos modalidades que atienden estudiantes adultos; por una parte, en régimen vespertino y por otra, el régimen ejecutivo. Las preguntas se sometieron a un software estadístico para el tratamiento de tablas de frecuencia y la obtención del nivel de confiabilidad, el cual arrojó un 0,96 en alfa de Cronbach. Los académicos tuvieron un mes para responder el cuestionario desde su envío.

El cuestionario fue validado por pares y consta de una primera parte, que consiste en preguntas de identificación personal con el objetivo de levantar un perfil. La segunda parte se compone de preguntas asociadas al proceso de enseñanza, por una parte, y luego al proceso de aprendizaje, con el objeto de rescatar información cualitativa de procedimientos generales que aplica el docente en el aula. En una tercera parte



se abordan directamente preguntas asociadas a asuntos metodológicos, consultando por el eventual uso y aplicación de nuevas metodologías, y posteriormente se recaba información sobre el uso de TIC en la práctica docente. En la cuarta sección se exploran los procedimientos e instrumentos evaluativos de mayor uso. El cuestionario finaliza con una serie de preguntas abiertas con la intención de recabar información que las preguntas anteriores no incluyeron.

El estudio se llevó a cabo durante el primer y segundo semestre 2019. Participaron las carreras de educación parvularia, educación diferencial, pedagogía en historia, pedagogía en inglés y pedagogía en educación física que tienen modalidad verpertina, y pedagogía en educación básica, la cual además de la verpertina tiene modalidad executive. Todas las carreras están en Santiago y algunas de ellas además en Concepción y Viña del Mar. El instrumento fue respondido por 61 profesores de estas carreras.

Proceso de enseñanza

Sobre las metodologías utilizadas, la más recurrente es la clase magistral, método que es utilizado por el 91,8% de los académicos, lo que es coherente en función de la importancia que le dan los docentes al contenido por sobre las actividades prácticas. Si bien, no es la única metodología que se utiliza, es la que predomina en la mayoría de las clases y en gran parte del tiempo de cada sesión. Por ende, resulta entendible que el 72,13% de los académicos indique que una labor esencial en la docencia universitaria es la transmisión del conocimiento, aunque también se entiende que el conocimiento es una construcción colaborativa entre el docente y los estudiantes, como se aprecia en la Figura 1.

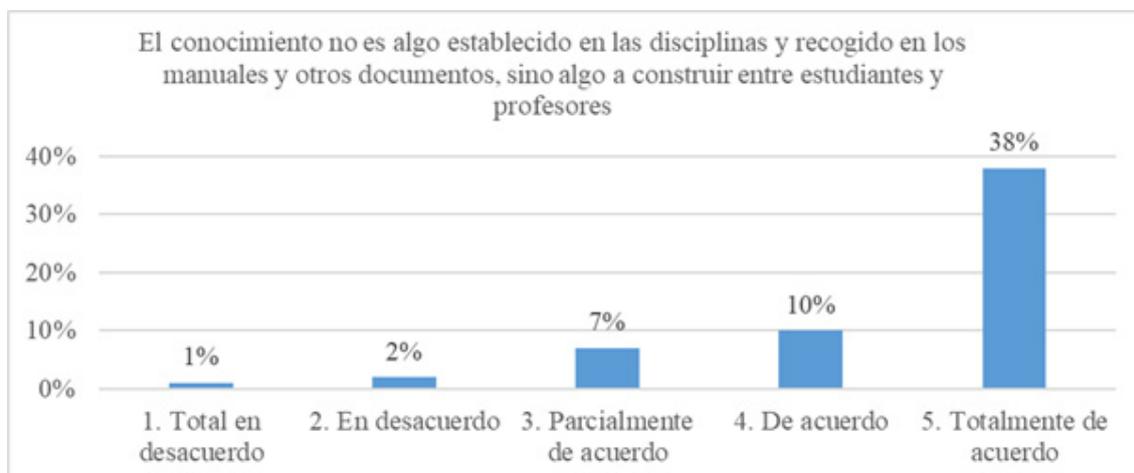


Figura 1. Construcción del conocimiento.

Con base a los resultados del cuestionario, solamente el 4,92% está en desacuerdo con la idea de que el conocimiento se construye entre estudiantes y académicos. En este contexto, se puede inferir que gran parte de los académicos adhieren a un proceso de aprendizaje que releva el rol del estudiante y lo pone en el centro del proceso de aprendizaje. A la luz de los resultados se desprende que efectivamente existe una intención del docente de aplicar una pedagogía que responda a los paradigmas educativos actuales, promoviendo el aprendizaje significativo y constructivista en los

estudiantes con una activa participación de estos. En el cuestionario aplicado se consultó en torno a las percepciones al respecto, teniendo 3 opciones: “Doy a los estudiantes oportunidad de realizar aportaciones personales; por ejemplo, les pido que predigan resultados, que propongan hipótesis y las comprueben, etc”; “Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado”; “Conecto elementos teóricos de los contenidos con problemas reales de los estudiantes”. Su resultado se puede apreciar en la Figura 2.

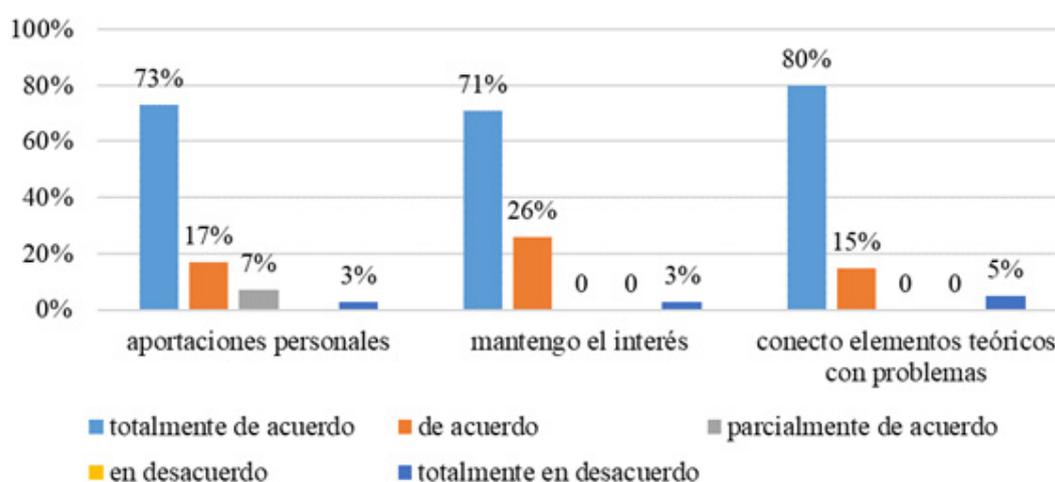


Figura 2. Percepción de las propias prácticas.

Al respecto, en cada elemento el 90% o más, adhiere a una clase expositiva que abre y permite espacios de participación para los estudiantes, incorporando en los contenidos aspectos de interés de los estudiantes, lo cual es fundamental en la

educación de adultos donde se debe dar el espacio para integrar los intereses y experiencias y que abre la posibilidad a disponer de diversas metodologías en el plano de la instrucción como se aprecia en la Figura 3.

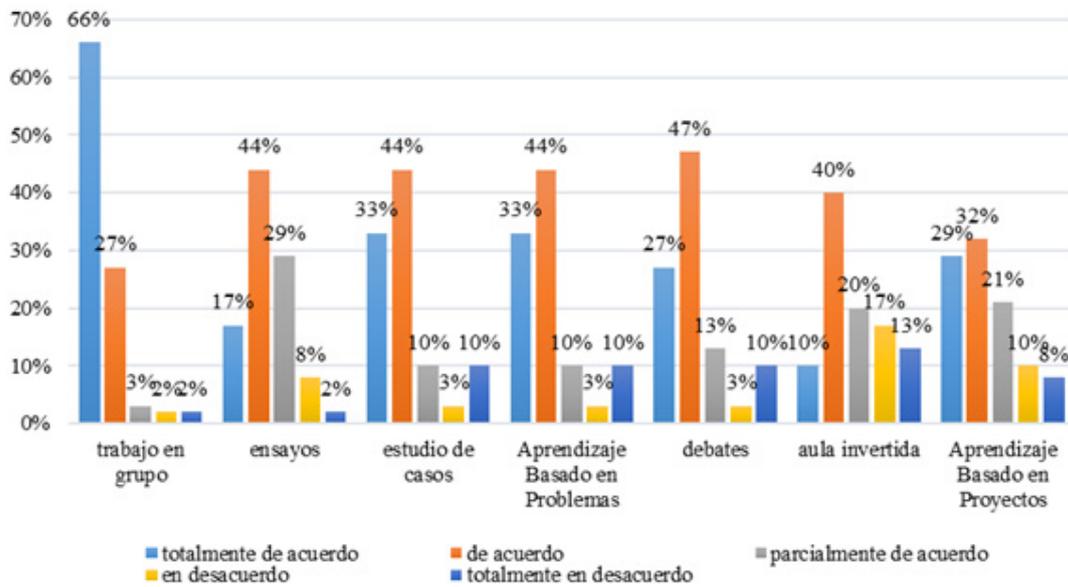


Figura 3. Aplicación de estrategias educativas.

Es posible apreciar una preeminencia de actividades tendientes a favorecer el aprendizaje colaborativo como el estudio de casos, debates, aprendizaje basado en problemas. Se aprecia que más de un 70% de los académicos ha aplicado o aplica este tipo de metodologías en sus prácticas docentes. En el caso de metodologías más recientes, su uso es más acotado como, por ejemplo, en el caso del aula invertida o el aprendizaje basado en proyectos.

Empleo de tecnología educativa

Más del 90% declara utilizar herramientas tecnológicas en clases para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, mientras el 52% indica que conoce metodologías tecnológicas. Al respecto del uso del teléfono inteligente, el 25% lo ha usado con frecuencia, y el 33% en más de una ocasión. Respecto a la vinculación de conocimientos,

se puede apreciar que más de un 85% de los académicos considera importante vincular los aprendizajes con las experiencias de vida laboral de los estudiantes, así lo refleja la Figura 4.

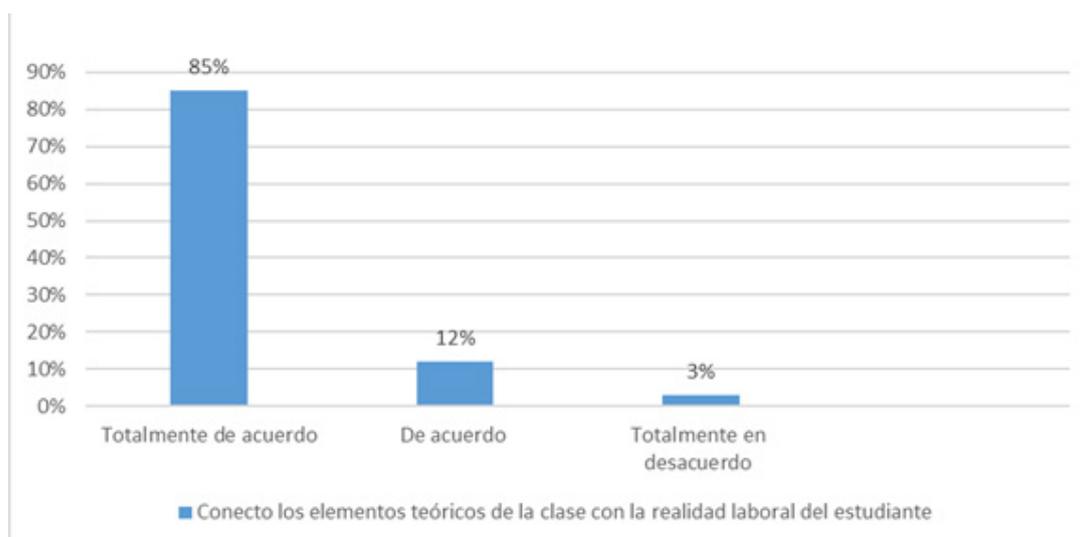


Figura 4. Conexión de aprendizajes con experiencia laboral.

De esta manera, el conectar los aprendizajes con la experiencia de vida de los estudiantes, favorecerá la comprensión e internalización de estos. A este apartado se suman las estrategias que permiten a los estudiantes realizar aportes en clases, según la respuesta de los docentes un 73% de los docentes emplea de manera constante sus clases como un espacio para interactuar y permitir a los estudiantes conectar los aprendizajes con sus contenidos. Por otra parte, existe una interacción directa entre la relación docente y estudiante, más de un 80 % de los encuestados considera que los conocimientos que adquieren los estudiantes les permiten comprender la realidad en las que están inmersas. Finalmente, más de un 81% de los encuestados reconoce que conecta los contenidos con ejemplificaciones relacionadas a la vida cotidiana de los estudiantes.

Finalmente, en torno a las estrategias evaluativas, el 76% indica que utiliza la estrategia

de autoevaluación y coevaluación dentro de sus clases. El 64% indica usar de manera tradicional la cátedra escrita, aunque se apunta a que tengan un foco en el desarrollo y análisis y no sólo en la reproducción de contenidos. Un 61% indica que complementa la instancia de examen con otros métodos distinto al de cátedra tradicional, considerándose ensayos, informes, portafolio y otras opciones, de manera de poder diversificar las formas de evaluar a los estudiantes, las cuales en general pasan en esta instancia de lo individual a lo colaborativo. Por otra parte, un 66% indica que realiza genera un proceso de retroalimentación con los estudiantes posterior a la entrega de sus trabajos, con el fin de fortalecer los aprendizajes de cada uno de ellos. Por último, un 76 % declara socializar los procesos evaluativos con los estudiantes, lo que favorece el conocimiento del método de evaluación que se utilizará posteriormente.

Discusión

Se aprecia un predominio de la importancia de los contenidos en la docencia, aunque también se entiende que este contenido que lleva al aprendizaje es una construcción colaborativa entre estudiantes y docente, lo que favorece la internalización de los conocimientos por parte de los estudiantes. Esta profundización conceptual es requerida, ya que debe permitir, a partir de esos elementos, realizar actividades prácticas que fomenten generar el aprendizaje significativo en los estudiantes (Obando, 2018), siendo importante la precisión dado que muchas veces las creencias de los estudiantes adultos, por su experiencia, no necesariamente son correctas desde el punto de vista conceptual, siendo importante la mediación docente en su enfoque.

En andragogía prima la cooperación constructivista social entre la guía de los docentes y la participación de los estudiantes (Miranda et al., 2020), debiendo el docente poder seguir adquiriendo estrategias para poder potenciar la integración de la participación sistemática del estudiante. Esto, además, debe acompañarse de algunos rasgos deseables en el perfil de un docente que enseñe a adultos, como el ser crítico, empático y entusiasta en su labor académica (Briceño et al., 2019).

La metodología de clases suele ser expositiva en su mayoría, lo que fomenta que los estudiantes adultos puedan disponer de espacios para manifestar sus experiencias asociadas a las temáticas que se abordan, ello invita a que el

diseño de la docencia sea flexible para atender estos cambios que a veces se suscitan dentro de la sesión de clases a partir de participación de los estudiantes, lo que es una característica de la formación de adultos. En los espacios destinados a actividades dentro de la sesión de clases, existe una preminencia de actividades colaborativas en clases, fundamentalmente las que desarrollen la capacidad analítica como el aprendizaje basado en problemas, métodos de casos o trabajo cooperativo en general, como es demostrado en otros estudios (Pizarro, 2022) lo cual permite la participación del estudiante además de aplicar sus conocimientos y experiencias previas.

Considerando la preponderancia que tienen las experiencias previas en el aprendizaje del estudiante adulto, la importancia de actividades colaborativas es que puedan compartirlas con los compañeros (Pérez y Andrades, 2020) enriqueciendo su conocimiento. Esto contrasta los procesos de educación universitaria superior tradicionales, en los cuales el proceso de enseñanza aprendizaje estaba focalizado en el docente y no en los estudiantes, fomentando la individualidad (Costa et al., 2015). Si bien se aprecia en la recolección de información que no se desarrollan del todo de parte de algunos docentes, por lo menos de manera planificada un uso de estrategias andragógicas específicas, si se cumplen premisas como rescatar la experiencia previa de los estudiantes adultos o atender a la flexibilidad; sin embargo, se hace necesario el poder transitar a la integración de estrategias y técnicas andragógicas

específicas dado que como se evidencia en otras investigaciones, su uso contribuye a disminuir la reprobación y deserción (González, 2020); es decir, pasar de la adaptación que requiere la docencia con el perfil andragógico a una comprensión más profunda que se manifiesta a su vez en el uso de metodologías y didácticas específicas para este segmento.

Existe un alto uso de integración de tecnología en clases, aunque en general se trata de opciones para fomentar y dinamizar la participación más que en un trabajo sistemático o que involucre la generación de productos con apoyo tecnológico de parte de los estudiantes. El empleo para favorecer dinámicas de participación es importante dado que entrega la posibilidad de que todos participen por igual; sin embargo, en el caso de adultos se requiere una mayor profundidad en su uso, del uso de modelos que permitan una apropiación profunda (Morales-Pacavita et al., 2018), considerando que puede existir una mayor dispersión entre adultos que con los jóvenes, entre quienes saben utilizar tecnología y quienes requieren cierta alfabetización digital al respecto. Esto contrasta con el estudio realizado por Mila, quien señala que los docentes utilizan estrategias pedagógicas focalizadas a potenciar los aprendizajes de los estudiantes y por consecuencia, esto ayuda a generar un aumento de la participación en clases (Mila et al., 2022).

De esta forma, las tecnologías deberían estar al servicio de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes adultos, donde por ejemplo, el uso

de metodologías como el aula invertida permiten modificar el orden de la clase tradicional, donde el estudiante revise cierto contenido previo preparado por el docente, para que la clase presencial se pueda enfocar en el desarrollo de las actividades prácticas (Rodríguez y Manaure, 2020), lo que no está exento de problemas como el mayor tiempo que requiere el docente para preparar material o la falta de tiempo que muchas veces enuncian los estudiantes en esta modalidad.

Finalmente, en torno a la evaluación, si bien predomina el método de cátedra escrita de forma individual, existen otras instancias donde hay mayor diversidad en el instrumento evaluativo y que en general se trata de actividades colaborativas. Al respecto, se evidencia la importancia de recoger en la evaluación las temáticas que mayormente se abordan en clase, fundamentalmente porque en la enseñanza de adultos es frecuente la co-construcción de conocimientos a partir del debate y experiencia, por lo cual deben recogerse esas instancias en el proceso evaluativo (Obando, 2018). En algunos casos, se da la negociación frente a la evaluación de parte del docente en términos de fechas y algunas características, lo que es positivo desde el punto de vista que el estudiante visualice como se le incorpora en las decisiones pedagógicas que afectan su proceso, donde se sostiene que el uso de estrategias flexibles permite al estudiante gestionar su propio aprendizaje y fomentar su responsabilidad académica (Pérez y Andrades, 2020), situación demandada por el estudiante adulto quien debe compatibilizar trabajo y familia.

Esto se condice con una investigación que señala la existencia de un foco evaluativo unidireccional, en la cual, existe bajo conocimiento sobre diversificación evaluativa en el aula. Esto genera un problema a la hora de valorar el desempeño de los estudiantes en el aula (Vera et al., 2013). Por otra parte, Gómez, en su estudio, reafirma la existencia de una falta de variación en los instrumentos de evaluación. En este sentido, los estudios reflejan la necesidad de buscar estrategias que permitan diversificar el proceso evaluativo en los estudiantes (Briceño et al., 2019).

CONCLUSIONES

La educación de adultos presenta variados desafíos que todos los docentes deben de asumir, pues en la práctica se tiende a estandarizar la enseñanza en todos los niveles y perfiles, y tal se ha indagado, las prácticas pedagógicas en lo que se refiere a adulto, tiene sus propias lógicas y enfatiza en el desarrollo de ciertas metodologías que buscan rescatar fundamentalmente sus experiencias previas. En este contexto se hace necesario indagar en torno a las metodologías adecuadas para abordar una pedagogía de mayor efectividad en el universo de estudiantes de programas que reciben a estudiantes adultos, que trabajan y tienen familia, en sus aulas.

En cuanto a los resultados de la investigación, se ha detectado que efectivamente existe conocimiento generalizado de aplicación de ciertos principios de la andragogía en lo que

se refiere a metodologías, es por ello que las respuestas de los docentes se muestran bastante cercanas a demostrar que en su práctica pedagógica al menos se consideran ciertos principios importantes para la educación de adultos como es el caso de la participación de los estudiantes en los procesos evaluativos, cierto grado de flexibilización, las clases enfocadas a entregar el contenido con elementos que aludan al aspecto laboral y experiencia del estudiante de tal manera de promover la motivación, utilización de metodologías que promuevan la resolución de problemas y el estudio de casos, pero se requiere avanzar también en la aplicación de metodologías específicas propias de la andragogía para atender de manera más certera las necesidades de los estudiantes adultos.

Por su parte, la aplicación del instrumento deja ver que, a pesar de que metodológicamente los docentes se encuentran en un nivel bastante aceptable, el uso de las TIC sigue siendo más débil comparado con el uso de otros tipos de prácticas; es por ello por lo que cuando se indaga en torno a herramientas TIC específicas, se infiere que no existe un conocimiento satisfactorio de ciertas herramientas que pueden facilitar ciertos procesos pedagógicos en el aula, que estas se limitan a fomentar una participación rápida, simple y efectiva, pero que no se integran las tecnologías en procesos metodológicos más complejos como la elaboración de productos o como elementos de apoyo para el trabajo colaborativo.

De esta forma se concluye que es necesario formalizar la práctica docente a nivel andragógico con estudiantes adultos, de manera de que la experiencia docente se traduzca en un acervo institucional que permita depurar las estrategias y orientar a los docentes en el uso de estrategias metodológicas y didácticas específicas para la atención de las necesidades particulares de los estudiantes adultos.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alonso Chacón, P. (2012). La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 16(1), 15-26. <https://doi.org/10.15359/ree.16-1.2>
- Barros, R. (2018). Revisiting Knowles and Freire: Andragogy versus Pedagogy - or the Dialogic as the Essence of Socio-pedagogic Mediation. *Educação e Pesquisa*, 44. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173244>
- Briceño, N. C. B., Mogollón, M. L., y Naranjo, M. E. G. (2019). Andragógica y Praxeología: Dialéctica para la transformación desde la comunicación universitaria. *Innova Research Journal*, 4(3.2), 63-79. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1057>
- Brookfield, S., y Brookfield, S. D. (1987). *Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting*. Wiley.
- Caraballo-Colmenares, R. (2007). La andragogía en la educación superior. *INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO*, 22(2), 187-206. <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/678>
- Costa, L. S. O., Barros, V. F. A., Lopes, M. C. R., y Marques, L. P. (2015). La Formación Docente y la Educación de Jóvenes y Adultos: Análisis de la Práctica Pedagógica para la Enseñanza de Ciencias. *Formación universitaria*, 8(1), 03-12. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062015000100002>
- D'Amico-López, R., De Benedictis, G. A., D'Amico-López, R., y De Benedictis, G. A. (2018). Inclusión de la andragogía como materia en el currículo de la carrera de medicina. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 21(3), 165-165. <https://doi.org/10.33588/fem.213.950>
- Domenech, I. S. (2015). *La andragogía de Malcom Knowles: Teoría y tecnología de la educación de adultos*. 581. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=103464>
- Doubront, M. (2019). La andragogía y la formación de emprendedores en la UNESR Bolívar. *Correspondencias y análisis*, 9, Article 9. <https://doi.org/10.24265/cian.2019.n9.10>
- Duarte, D. O. E. C. (2020). La andragogía y su carácter interdisciplinario en la educación universitaria. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 1(1), Article 1. <https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/article/view/21>
- Escobar, M., y Gómez, J. F. (2018). Método andragógico: Pilar fundamental de la enseñanza en la educación superior. *Red de Investigación Educativa*, 10(1), 60-67. <https://revistas.uclave.org/index.php/redine/article/view/1218>
- Fontalvo, R. S. (2006). La Andragogía, modelo propicio para el desarrollo de la educación de adultos. *PROSPECTIVA*, 4(1), 100-102. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496251107016>
- Gómez, P. (2015). *Modelo andragógico para el aprendizaje significativo de la investigación educativa*. 19, 15. <http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/2475>
- González, O. A. P. (2020). Técnicas andragógicas y su incidencia en la reducción del fracaso educativo. *Revista Docencia Universitaria*, 1(1), 56-65. <https://doi.org/10.46954/revistadusac.v1i1.7>
- Groves, T. R. (2016). Paulo Freire, la educación de adultos y la renovación pedagógica (1970-1983). *Tendencias Pedagógicas*, 27, 161-176. <https://doi.org/10.15366/tp2016.27.006>

- López, L. (2019). Reflexiones sobre la relación entre pedagogía y ciencias de la educación: Anotaciones para una genealogía de la andragogía. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(2), 31-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144028>
- Mila, F. L., Yáñez, K. A., y Maldonado, X. E. (2022). Estrategias para la enseñanza andragógica del derecho en contextos virtuales. *Formación universitaria*, 15(2), 61-70. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000200061>
- Miranda, A. J. M., Díaz, J. P., y González, K. M. (2020). Acompañamiento andragógico y transformación de las prácticas pedagógicas desde la investigación acción pedagógica. *Revista Gestión I+D*, 5(3), 98-133. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7863428>
- Morales-Pacavita, O. S., Leguizamón González, M. C., Morales-Pacavita, O. S., y Leguizamón González, M. C. (2018). Teoría andragógica: Aciertos y desaciertos en la formación docente en TIC. *Praxis y Saber*, 9(19), 161-181. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n19.2018.7926>
- Obando, J. M. (2018). La Evaluación Dentro del Entorno de la Educación Andragógica. *Innovación Universitaria*, 2(1), 18-32. <https://revistas.uia.ac.cr/index.php/InnovacionU/article/view/82>
- Pérez, M. P., y Andrades, P. J. M. (2020). La reforma curricular y la praxis andragógica de los docentes en la modalidad de jóvenes, adultas y adultos. *Warisata - Revista de Educación*, 2(5), 99-111. <https://doi.org/10.33996/warisata.v2i5.150>
- Pérez, S. U. (2009). *Modelo andragógico: Fundamentos*. UVM, Dirección de Desarrollo Académico, Dirección de Desarrollo e Innovación Curricular, Coordinación de Diseño Curricular.
- Pérez-Díaz, J., Macea-González, K., y Montes-Miranda, A. (2020). El papel de la pedagogía crítica, el enfoque reflexivo y la andragogía en la transformación de las prácticas pedagógicas. *Revista Hojas y Hablas*, 19, 122-138. <https://doi.org/10.29151/hojasyhablas.n19a7>
- Pizarro Rodríguez, C. (2022). Estrategias metodológicas andragógicas en el desempeño académico de estudiantes del externado médico de una universidad pública de Ayacucho, 2021. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80473>
- Rivas-Cedeño, L. L., García-Arauz, J., y Zambrano-Vera, T. (2019). Andragogía social y espacios de aprendizaje: Artículo de revisión bibliográfica. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS - ISSN 2806-5794*, 1(1), 8-13. <http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/2>
- Rivera, I. L. Z., y Salcedo, C. C. (2022). La andragogía como alternativa para prevenir la deserción escolar en adultos. *RILCO DS: Revista de Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 27 (Enero), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8526997>
- Rodríguez, J. A. N., y Manaure, G. A. M. (2020). Modelo andragógico aula invertida en la asignatura "Histotecnología III. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela. *Revista Científica de FAREM-Esteli*, 33, 3-11. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i33.9604>
- Silva, F. de J. C. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. *Voces de la educación*, 3(6), 64-76. <https://revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/120>
- Unesco. (2015). *Informe Mundial—GRALE | UIL* (5 2022). Unesco. <https://uil.unesco.org/es/educacion-adultos/informe-mundial-sobre-el%20aprendizaje-y-la-educacion-de-adultos>
- Vera, L. J., Guerrero, W., Castro, L., y Baralt, U. R. M. (2013). The evaluation of learning in higher education under the andragogic approach. *Journal of Management Sciences*, 31. <https://doi.org/10.24193/JRHE.2020.2.4>



Recursos didácticos digitales en la creatividad de estudiantes de educación primaria

Digital didactic resources in the creativity of elementary school students

Recursos didáticos digitais na criatividade dos alunos do ensino fundamental

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.749>

Nelly Jara Avalos 
mmelyja5@gmail.com

Raúl Cayllahua Ramírez 
raulcaymel@gmail.com

Mary Luz Cayllahua Ramírez 
marilu7723@gmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 26 de enero 2023 | Aceptado 16 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

En el contexto actual de la educación, el uso de recursos didácticos digitales se ha vuelto cada vez más relevante para el proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta investigación, se examina específicamente la relación entre estos recursos y el desarrollo de la creatividad en niños de nivel primario en una institución educativa pública en Apurímac. Se empleó un enfoque cuantitativo con un alcance correlacional y un diseño transversal. A través de la aplicación de dos cuestionarios a una muestra de 81 estudiantes, se analizó la relación entre el uso de recursos didácticos digitales y el nivel de creatividad. Los resultados obtenidos revelaron una relación significativa entre los recursos didácticos digitales y el desarrollo de la creatividad. Este hallazgo se sustenta en un p-valor de 0,000, que es menor que la significancia establecida de 0,01, y en un valor Rho de Spearman de 0,673, que indica una correlación fuerte entre las variables analizadas. Esto sugiere que una mejora en el uso de los recursos didácticos digitales está asociada positivamente con una mejora en la creatividad de los estudiantes.

Palabras clave: Creatividad; Recursos didácticos; Recursos digitales

ABSTRACT

In the current context of education, the use of digital didactic resources has become increasingly relevant for the teaching-learning process. In this research, we specifically examine the relationship between these resources and the development of creativity in primary school children in a public educational institution in Apurímac. A quantitative approach with a correlational scope and a cross-sectional design was used. Through the application of two questionnaires to a sample of 81 students, the relationship between the use of digital didactic resources and the level of creativity was analyzed. The results obtained revealed a significant relationship between digital didactic resources and the development of creativity. This finding is supported by a p-value of 0.000, which is less than the established significance of 0.01, and a Spearman's Rho value of 0.673, indicating a strong correlation between the variables analyzed. This suggests that an improvement in the use of digital didactic resources is positively associated with an improvement in students' creativity.

Key words: Creativity; Didactic resources; Digital resources

RESUMO

No contexto atual da educação, o uso de recursos didáticos digitais tem se tornado cada vez mais relevante para o processo de ensino-aprendizagem. Nesta pesquisa, examinamos especificamente a relação entre esses recursos e o desenvolvimento da criatividade em crianças do ensino fundamental em uma instituição pública de ensino em Apurímac. Foi utilizada uma abordagem quantitativa com um escopo correlacional e um desenho transversal. Por meio da aplicação de dois questionários a uma amostra de 81 alunos, foi analisada a relação entre o uso de recursos didáticos digitais e o nível de criatividade. Os resultados obtidos revelaram uma relação significativa entre os recursos didáticos digitais e o desenvolvimento da criatividade. Essa conclusão é apoiada por um valor de p de 0,000, que é menor do que a significância estabelecida de 0,01, e um valor de Spearman's Rho de 0,673, indicando uma forte correlação entre as variáveis analisadas. Isso sugere que uma melhoria no uso de recursos didáticos digitais está positivamente associada a uma melhoria na criatividade dos alunos.

Palavras-chave: Criatividade; recursos didáticos; recursos digitais

INTRODUCCIÓN

La situación actual provocada por la pandemia por COVID-19 ha puesto al descubierto las deficiencias en innovación y tecnología digital dentro de las instituciones educativas en todo el mundo. A pesar de la propagación del conocimiento globalizado y el avance de las tecnologías de la información, estas no han sido completamente integradas en el ámbito educativo en muchos países. A raíz de la pandemia, se ha intensificado la implementación de la educación a distancia, sin embargo, esto ha revelado la falta de preparación en competencias digitales tanto por parte de los estudiantes como de los docentes (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022).

La disponibilidad de recursos físicos y digitales para el proceso de enseñanza y aprendizaje, aunque destinada a facilitar la educación remota, ha evidenciado las disparidades en el acceso a internet y la conectividad, especialmente en áreas desfavorecidas (Leiton et al., 2022; Espíritu et al., 2022). La implementación tardía de tecnologías en las escuelas, combinada con estas desigualdades, ha planteado desafíos significativos para la continuidad de la educación (Roca, 2022).

En este contexto, se destaca la importancia de aprovechar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas educativas efectivas. Sin embargo, su uso efectivo requiere estrategias específicas que fomenten tanto la competencia digital como la creatividad de los estudiantes (Tapia, 2022).

En Perú, al igual que en muchos países, la implementación de la educación a distancia se ha enfrentado a desafíos significativos, incluida la falta de acceso a dispositivos tecnológicos y a internet en muchas familias (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020). Esto ha puesto de manifiesto la necesidad de repensar la integración de la tecnología en la educación y de desarrollar estrategias que promuevan la creatividad de los estudiantes a través de recursos digitales.

En este contexto, surge la pregunta sobre la relación entre los recursos educativos digitales y el desarrollo de la creatividad en estudiantes de primaria. Este estudio busca explorar y comprender esta relación, ampliando el conocimiento teórico y práctico sobre el uso de dispositivos tecnológicos para fomentar la creatividad en el ámbito educativo (Bereczki y Kárpáti, 2021; Selfa-Sastre et al., 2022).

Sustento teórico

La integración de tecnologías digitales en la educación ha sido un tema de creciente interés, especialmente a raíz de la pandemia mundial. Este proceso, impulsado por la necesidad de adaptación a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, ha revelado una serie de retos y oportunidades en el ámbito educativo.

Desde una perspectiva humanista, se considera que la creatividad está intrínsecamente ligada a la personalidad de los individuos. Se entiende que una personalidad integrada favorece el desarrollo de la creatividad, la cual es concebida

como un proceso motivado conscientemente, influenciado por las experiencias y el contacto con la realidad (Gómez, 2005). Este enfoque resalta la importancia del esfuerzo y la motivación del sujeto en el proceso creativo.

Por otro lado, desde una perspectiva perceptual, se entiende la creatividad como un proceso de pensamiento productivo y resolución de problemas. Este enfoque considera que la creatividad surge como respuesta a estímulos que generan insatisfacción, lo que impulsa al individuo a ampliar su percepción y generar nuevas relaciones y asociaciones (Gómez, 2005).

En este sentido, la implementación de tecnologías digitales en la educación ofrece nuevas oportunidades para fomentar la creatividad en los estudiantes. Se ha observado que el uso de recursos digitales puede mejorar la calidad educativa y transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre y cuando se empleen de manera pertinente y se integren adecuadamente en el currículo (Chrobak et al., 2015).

Además, diversos estudios han explorado el impacto de las tecnologías digitales en el desarrollo de la creatividad. Se ha encontrado que estas tecnologías proporcionan una diversidad de oportunidades para el aprendizaje, promoviendo la creatividad colaborativa y facilitando la generación de procedimientos creativos en conjunto (Selfa-Sastre et al., 2022).

Por lo tanto, la integración de recursos educativos digitales en el proceso educativo ofrece

un nuevo paradigma que puede potenciar el desarrollo de la creatividad en los estudiantes. Sin embargo, es necesario comprender en profundidad la relación entre el uso de estas tecnologías y el desarrollo de habilidades creativas para aprovechar su máximo potencial en el ámbito educativo.

MÉTODO

El enfoque utilizado fue cuantitativo, basado en la medición y los cálculos de variables, buscando sistematizar los datos y emplear la estadística (Niño, 2011). Se optó por un diseño correlacional, con un enfoque transversal, recogiendo la información en una única oportunidad (Hernández et al., 2014).

La población objetivo consistió en 418 estudiantes de una institución educativa de nivel primaria en la Región Apurímac. Se seleccionó una muestra de 81 estudiantes mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la facilidad de acceso a los grupos ya establecidos (Arias, 2012).

La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta, a través de dos cuestionarios: uno sobre el uso de recursos didácticos digitales y otro sobre la estimación de niveles de creatividad. Ambos instrumentos fueron elaborados por los autores y validados por expertos en los temas investigados, quienes confirmaron su aplicabilidad y confiabilidad (Tuapanta et al., 2017). El cuestionario sobre el uso de recursos digitales constaba de 12 ítems, distribuidos en

las dimensiones de recursos didácticos digitales: transmisivos, activos e interactivos. Del mismo modo, el cuestionario sobre la estimación de niveles de creatividad incluía 12 ítems, cada 4 de ellos abordaban una dimensión de la creatividad. Cada ítem ofrecía cuatro alternativas de respuesta, que se cuantificaron como nunca (1), a veces (2), casi siempre (3) y siempre (4).

Es preciso especificar que, la dimensión recursos transmisivos implicó el empleo de blogs, bibliotecas digitales, plataformas virtuales y medios de almacenamiento como los drives, mega, etc. En el caso de los activos digitales, se refiere al empleo de los procesadores de textos como el office, los juegos virtuales, los simuladores, los softwares de programación; en el caso de los recursos interactivos implican el empleo de herramientas de interacción como el zoom, el Meet, YouTube, Facebook etc.

Respecto de las dimensiones de la creatividad, la experiencia determina el dominio teórico, los procedimientos o las técnicas sobre el tema; en el pensamiento creativo, las formas como enfrentan las situaciones con originalidad, innovando y proponiendo estrategias diversas; finalmente la motivación intrínseca que tiene el estudiante para hacer frente a los dilemas de manera creativa.

Los datos recogidos a través de los instrumentos, se organizaron en tablas considerando los niveles de logro que

demuestran los estudiantes en las variables y en sus correspondientes dimensiones, indicando la frecuencia y porcentaje de estudiantes que se encuentran en los niveles deficiente, regular y bueno.

Para el análisis de los datos, se sumaron los puntos correspondientes a las alternativas marcadas por cada estudiante en los cuestionarios. Posteriormente, se establecieron rangos para determinar los niveles de logro alcanzados en el uso de recursos didácticos digitales y en la creatividad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los resultados de la variable recursos educativos digitales, presentados en la Tabla 1 muestra que de la totalidad de estudiantes participantes, el 50% demuestra en las actividades pedagógicas un nivel bueno en el uso de estos recursos, el 46,9% alcanza el nivel regular; en cuanto a las dimensiones, en la dimensión uso de recursos transmisivos, el 69,1% indica que logran un nivel regular en el empleo de estos recursos, el 8,6% alcanza el nivel bueno, en la dimensión activos digitales, el 81,5% logran un nivel regular de uso y solo el 7,4% llega al nivel bueno; de igual modo, en la dimensión interactivos el 74,1% manifiesta que en el empleo de estas herramientas digitales el nivel es regular y solo el 2,5% manifiesta que este es bueno.

Tabla 1. Niveles de uso de los recursos educativos digitales y dimensiones en estudiantes de nivel primaria Apurímac.

	Recursos educativos digitales				Dimensiones			
	Transmisivos		Activos digitales		Interactivos			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Deficiente	2	2,5%	18	22,2%	9	11,1%	19	23,5%
Regular	38	46,9%	56	69,1%	66	81,5%	60	74,1%
Bueno	41	50,6%	7	8,6%	6	7,4%	2	2,5%
TOTAL	81	100%	81	100%	81	100%	81	100%

En la variable desarrollo de la creatividad en los estudiantes, como se observa en la Tabla 2, se indica que el 59,3% tiene un desarrollo regular de creatividad, el 27,2% demuestra un desarrollo bueno; en las dimensiones de esta variable, el 54,3% de los participantes demuestra que su experiencia es regular y solo el 3,7% alcanza

el nivel bueno, en la dimensión pensamiento creativo, el 61,7% demuestra un nivel regular y el 3,7% demuestran ser buenos en esta dimensión; lo propio en la dimensión motivación, el 72,8% de los participantes demuestra tener una motivación regular y el 9,9% bueno.

Tabla 2. Niveles de desarrollo de la creatividad y dimensiones en estudiantes de nivel primaria Apurímac.

	Desarrollo de la creatividad				Dimensiones			
	Experiencia		Pensamiento creativo		Motivación			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Deficiente	11	13,6%	34	42,0%	28	34,6%	14	17,3%
Regular	48	59,3%	44	54,3%	50	61,7%	59	72,8%
Bueno	22	27,2%	3	3,7%	3	3,7%	8	9,9%
TOTAL	81	100%	81	100%	81	100%	81	100%

La Tabla 3 muestra el análisis correlacional de las variables y las dimensiones, como se observa el p-valor de 0,000 menor que la significancia de 0,01 expresa que si existe correlación entre los aspectos analizados; en la correlación entre la variable recursos didácticos digitales, el valor del coeficiente Rho de Spearman 0,673 indica que esta

correlación es fuerte; también en las correlaciones entre la variable recursos didácticos digitales y las dimensiones experiencia, habilidades de pensamiento creativo y motivación se observa que el valor Rho de Spearman supera a 0,5 representando estos valores a una correlación fuerte (Hernández et al., 2018).

Tabla 3. Correlaciones entre variable recursos didácticos digitales con desarrollo de la creatividad y dimensiones en estudiantes de primaria Apurímac.

		Recursos didácticos digitales	
Rho de Spearman	Desarrollo de la creatividad	Coefficiente de correlación	,673**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	81
	Experiencia	Coefficiente de correlación	,622**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	81
	Habilidades de pensamiento creativo	Coefficiente de correlación	,507**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	81
	Motivación	Coefficiente de correlación	,555**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	81

Discusión

La incorporación de los recursos digitales en el sistema educativo peruano como medios didácticos para el desarrollo de competencias es todavía incipiente, si bien ya se han establecido estrategias de implementación de los medios tecnológicos en las instituciones educativas (Resolución Ministerial N° 438-2022-MINEDU) proveyendo de dispositivos a estudiantes y docentes; el uso de estos recursos, de acuerdo con Berrocal y Aravena (2021) abre muchas posibilidades para que los docentes empleen y recreen diversas estrategias de aprendizaje que sean motivadores y estimulantes para los estudiantes, haciendo que el empleo de estas herramientas más que un medio sean oportunidades para practicar la creatividad y fortalecer las competencias.

En la institución educativa, ámbito donde se realizó la investigación, el 50,6% de los estudiantes demuestra alcanzar un nivel bueno en el uso de los recursos educativos digitales, mientras que el 46,9% manifiesta que este uso es regular; respecto de los niveles de creatividad desarrollada por los estudiantes con el uso de los recursos didácticos digitales, el 27,2% de los estudiantes manifiesta que es bueno y el 59,3% manifiesta que este desarrollo es regular. En estudios precedentes, como el realizado por Tapia y Ruíz (2022) encontraron que la mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio y proceso en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, lo que permitió generar estrategias motivacionales empleando herramientas novedosas con el uso de herramientas digitales que estimule y despierte

el interés de los educandos; también Cueto et al., (2020) en su estudio concluyen que, de acuerdo a los docentes, las TIC son herramientas altamente motivadoras y son un medio importante para la comunicación, sugieren además que el empleo de estas herramientas debe diversificarse con otras estrategias, regulando el uso de las TIC en los estudiantes.

Respecto del objetivo establecido en el estudio, mediante el análisis inferencial realizado a través del coeficiente de correlación Rho de Spearman, el p-valor obtenido de 0,000 menor que la significancia de 0,01 expresa que si existe correlación entre el empleo de los recursos didácticos digitales y el desarrollo de la creatividad en estudiantes de nivel primaria, el coeficiente de 0,673 indica que esta correlación es fuerte (Hernández, et al., 2018), significando que la mejora de una de las variables implica la mejora positiva de la otra variable; en la investigación realizada por Bereczki y Kárpáti (2021) también concluyen que es necesario fortalecer las competencias docentes en el manejo de las tecnologías para fomentar en los estudiantes el desarrollo de su creatividad, propone además un enfoque nuevo para el ámbito educativo que posibilita el empleo de la tecnología en el desarrollo de habilidades creativas, de igual manera Selfa-Sastre et al., (2022) en el estudio que realizaron concluyen que la tecnología digital proporciona una diversidad de oportunidades para el aprendizaje de los idiomas desempeñando tres roles en la aplicación de la creatividad colaborativa.

No quepa duda que el uso adecuado de recursos y materiales permiten el desarrollo de diversas habilidades entre los estudiantes, entre las que se puede considerar la habilidad creativa, sin embargo, es todavía motivo de debate, el empleo de los recursos didácticos digitales en el desarrollo de competencias, debido sobre todo a factores como el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes y docentes; al respecto Goleman et al., (2009) manifiestan que, un ingrediente fundamental para el desarrollar la creatividad es la pericia, tener las habilidades en el manejo de las herramientas necesarias, en el caso de los recursos didácticos digitales implica tener un dominio del uso de las tecnologías de la información y la comunicación; y en estos tiempos de desarrollo tecnológico, sigue siendo una debilidad en el ámbito educativo, el dominio del uso de las TIC en el proceso pedagógico por parte de los docentes.

Es necesario cambiar los paradigmas educativos tradicionales para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes y el uso de las herramientas digitales es una oportunidad en estos tiempos, Rodríguez (2018) manifiesta que las pautas para lograr disposición en el ejercicio de la creatividad son: ubicar espacios aptos para la creatividad, cambiar las actividades rutinarias, generar y explorar nuevas actividades y espacios novedosos también estimular los sentidos; y en los estudiantes, los dispositivos tecnológicos y sus complementos son adecuados para encontrar disposición en el empleo y desarrollo de su creatividad; pero, las tecnologías no solo se puede

orientar para el desarrollo de la creatividad, como manifiesta Tapia (2022) es necesario incorporar los recursos tecnológicos y digitales en el ámbito pedagógico, de este modo se ampliará la posibilidad de implementar modelos educativos que será beneficioso para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes; sobre este aspecto Hernández et al., (2012) manifiesta que integrar los recursos tecnológicos en el trabajo pedagógico hay mayor posibilidad de desarrollar competencias en razón de que estas están provistas de diferentes aplicativos que se pueden utilizar para el aprendizaje.

CONCLUSIONES

El estudio revela una relación significativa y fuerte entre el uso de recursos didácticos digitales y el desarrollo de la creatividad en estudiantes de nivel primario. Esto subraya la importancia de integrar estratégicamente estos recursos en los procesos educativos para fomentar la creatividad desde una edad temprana.

Es evidente la necesidad de priorizar el empleo de recursos didácticos digitales en la enseñanza para fortalecer las habilidades creativas de los estudiantes. Esto implica la implementación de estrategias para mejorar las competencias digitales tanto de docentes como de estudiantes, promoviendo un uso reflexivo y regulado de los dispositivos digitales en el aula.

Se observa que, en las instituciones educativas, se utilizan principalmente recursos digitales del tipo activos, como procesadores de texto y multimedia, dejando de lado otras

herramientas disponibles en dispositivos móviles. Esto refleja una falta de conocimiento por parte de los docentes sobre el potencial pedagógico de estas herramientas, así como un uso limitado por parte de los estudiantes, que tienden a utilizarlos solo cuando es necesario y bajo supervisión adulta.

Es crucial promover una integración más amplia y efectiva de los recursos didácticos digitales en el entorno educativo, no solo para enriquecer el aprendizaje, sino también para estimular la creatividad de los estudiantes de manera más integral.

CONFLICTO DE INTERESES. El presente estudio realizado, es resultado de una búsqueda exhaustiva de información que responda a las variables establecidas en la investigación, dicha información se ha considerado en la investigación respetando la autoría y los procedimientos de citación y referenciación sugeridas por la American Psychological Association (APA); la realización de este estudio no tiene ningún interés pecuniario ni será de beneficio personal de los beneficiarios, el propósito de la ejecución de este estudio es estrictamente académico y pretende proporcionar un elemento para realizar estudios más profundos sobre el tema en mención.

REFERENCIAS

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación científica. Introducción a la metodología científica*. 6ta edición. Editorial Epísteme
- Banco Interamericano de Desarrollo (2022). ¿Cómo reconstruir la educación postpandemia? Soluciones para cumplir con la promesa de un mejor futuro para la juventud. *Educación 2022. Monografía del BID*, (1012), pp. 1-258. <http://dx.doi.org/10.18235/0004241>
- Bereczki, E, O, y Kárpáti, A. (2021). Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices. *Revista, Thinking Skills and Creativity*, 39, 23-27. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100791>

- Berrocal, A., y Aravena, M. (2021). Herramientas digitales como recurso de interacción comunicativa en escuelas de Colombia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), pp. 7302-7321. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.848
- Chrobak, R., García, P., y Prieto, B. (2015). Creatividad, mapas conceptuales y TIC en educación. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(1), pp.78-94. <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/2900/2825>
- Cuetos, M., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V., y Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), pp. 287-306. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26247>
- Espíritu, Y., Barrantes, F., y Sigüas, P. (2022). La integración de las TIC en la educación superior: Aprendizajes a partir del contexto covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), pp. 4260-4278. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2162
- Goleman, D., Kauffman, P., y Ray, M. (2009). *El espíritu creativo*. Edición No ficción Zeta.
- Gómez, J. (2005). Desarrollo de la creatividad segunda edición. Fondo editorial Fachse
- Hernández, J., Espinosa, J., Peñaloza, M., Rodríguez, J., Chacón, J., Talozza, C., Arenas, M., Carrillo, S., y Bermudez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37(5), pp. 587-596. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/issue/view/1874
- Hernández, J., Pennesi, M., Sobrino, D., y Vázquez, A. (2012). *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Editorial Espiral.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación Sexta edición*. Mc Graw Hill Educación.
- Instituto Nacional de Estadística e informática (2020). *El 40,1% de los hogares del país tuvo acceso a internet en el primer trimestre del 2020*. Nota de prensa 25 de junio de 2020. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np_90_2020.pdf
- Leiton, M., Mesa, M., y Ortiz, S. (2022). Retos de la educación: una mirada durante y después de la pandemia (2019- 2022). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), pp. 1719-1732. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1987
- Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Ediciones de la U.
- Resolución Ministerial N° 438-2022-Ministerio de Educación (18 de octubre de 2022). *Plan de cierre de brecha digital*. Diario oficial El Peruano. 2116961-1 <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-documento-denominado-plan-de-cierre-de-brecha-d-resolucion-ministerial-n-438-2022-minedu-2116961-1/>
- Resolución Viceministerial N° 088 de 2020. *Disposiciones para el trabajo remoto de los profesores que asegure el desarrollo del servicio educativo no presencial de las instituciones y programas educativos públicos frente al brote del COVID-19*. Lima 2 de abril. Diario oficial el peruano. N° 1865305-1. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-norma-tecnica-denominada-disposiciones-para-el-tra-resolucion-vice-ministerial-n-088-2020-minedu-1865331-1>
- Roca, D. (2022). Las TIC en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en Tiempos de Postpandemia en los Estudiantes de Secundaria. *Revista Polo del conocimiento*, 7(4), pp. 103-2112. DOI: 10.23857/pc.v7i4.3939
- Rodríguez, R. (2018). *Desarrollo, Creatividad e Innovación I*. Fundación Universitaria del Área Andina. <https://core.ac.uk/download/pdf/326423409.pdf>
- Selfa-Sastre, M., Pifarre, M., Cujba, A., Cutillas, L. y Falguera, E. (2022). The Role of Digital Technologies to Promote Collaborative Creativity in Language Education. *Frontiers in Psychology*, 13(828981), pp. 1-13. doi: 10.3389/fpsyg.2022.828981

- Tapia, M. y Ruiz, A. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico y creativo con estrategias motivacionales virtuales en una institución primaria en Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), pp. 3789-3810. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1769
- Tapia, T. (2022). Incidencia de las TIC como herramientas metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista anual acción y reflexión educativa*, 1(1), pp. 1-29. Repositorio: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21749>
- Tuapanta, J., Duque, M., Mena, A. (2017). Alfa de Cronbach para validar un cuestionario de uso de TIC en docentes universitarios. *Revista mkt Descubre*, 10(1), pp. 37-48. <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>



Construcción y validación de un cuestionario para evaluar la comprensión del gráfico de caja

Construction and validation of a questionnaire to assess boxplot comprehension

Construção e validação de um questionário para avaliar a compreensão do gráfico de caixa

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.750>

Rodrigo Gutiérrez-Martínez 
rogutierrezmartinez@gmail.com

Audy Salcedo 
audy.salcedo@gmx.com

Danilo Díaz-Levicoy 
dddiaz01@hotmail.com

Universidad Católica del Maule. Talca, Chile

Artículo recibido 9 de enero 2023 | Aceptado 30 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El gráfico de caja se ha incorporado a los currículos oficiales de distintos países, pasando a ser parte de la formación de profesores. Por ello, que este trabajo expone el proceso de diseño y validación de un instrumento para evaluar la comprensión del gráfico de caja para futuros profesores de Educación Básica. Para construir el cuestionario se revisaron libros de texto e investigaciones previas, tipos de tareas y demanda cognitiva. Se trata de una investigación mixta. Para estimar la validez de contenido se siguió la técnica del juicio de expertos, quienes puntuaron los ítems según claridad, pertinencia y relevancia, y comentarios para su mejora. Además, se calculó el coeficiente de validez de contenido. El cuestionario final reúne una muestra de ítems que se consideran apropiados para medir la comprensión del gráfico de caja en el profesorado.

Palabras clave: Construcción de cuestionario; Validación de cuestionario; Cuestionario; Gráfico de caja; Comprensión

ABSTRACT

The box plot has been incorporated into the official curricula of different countries, becoming part of teacher training. Therefore, this paper presents the design and validation process of an instrument to evaluate the comprehension of the box plot for future elementary school teachers. To construct the questionnaire, textbooks and previous research, types of tasks and cognitive demand were reviewed. This is a mixed research. To estimate the content validity, the technique of expert judgment was followed, who scored the items according to clarity, pertinence and relevance, and comments for improvement. In addition, the content validity coefficient was calculated. The final questionnaire gathers a sample of items considered appropriate to measure teachers' understanding of the box plot.

Key words: Questionnaire construction; Questionnaire validation; Questionnaire; Box plot; Comprehension

RESUMO

O gráfico de caixa foi incorporado aos currículos oficiais de diferentes países, tornando-se parte da formação de professores. Portanto, este artigo apresenta o projeto e o processo de validação de um instrumento para avaliar a compreensão do gráfico de caixa para futuros professores do ensino fundamental. Para elaborar o questionário, foram revisados livros didáticos e pesquisas anteriores, tipos de tarefas e demanda cognitiva. Trata-se de uma pesquisa mista. Para estimar a validade do conteúdo, foi usado o julgamento de especialistas para pontuar os itens quanto à clareza, relevância e pertinência, além de comentários para aprimoramento. Além disso, foi calculado o coeficiente de validade do conteúdo. O questionário final reúne uma amostra de itens considerados adequados para medir a compreensão dos professores sobre o gráfico de caixa.

Palavras-chave: Construção de questionário; Validação de questionário; Questionário; Questionário; Box plot; Compreensão

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las grandes cantidades de información estadística presente en medios de comunicación y redes sociales, hacen necesario que los ciudadanos tengan la capacidad de analizar de forma crítica y comprensiva. Esto se conoce con el nombre de cultura estadística (del Pino y Estrella, 2012). Por su parte, Batanero (2004) indica que este término surgió de forma espontánea entre la comunidad de estadísticos y educadores en estadística, haciendo alusión a la importancia del conocimiento estadístico para el ciudadano educado. Para Gal (2002) la cultura estadística está relacionada con la interrelación de dos componentes: la capacidad de las personas de evaluar críticamente la información estadística, argumentos y fenómenos estocásticos en diversos contextos, y la capacidad de comunicar sus reacciones a dicha información estadística.

En este marco, Arteaga et al., (2011) destacan el rol de las representaciones gráficas como un elemento de la cultura estadística, las que aparecen ampliamente en los medios de comunicación, prensa e internet en general. En este sentido, la comprensión de información a partir de gráficos estadísticos se vuelve fundamental, ya que una persona en la sociedad actual, debe leer constantemente y de forma crítica información gráfica proveniente de diferentes medios (Arteaga et al., 2016). El lenguaje gráfico, además, tiene un rol primordial en el análisis de datos y está presente en ámbitos tan diversos como la educación, redes sociales, la publicidad y movimientos que

promueven la apertura y transparencia de datos (Alcaraz et al., 2020).

Específicamente, la necesidad de mejorar la cultura estadística de la población en general ha motivado la inclusión de temas de estadística en el currículo de Educación Básica en diversas partes del mundo, incluyendo Estados Unidos, España, Francia y gran parte de los países de Iberoamérica (Cuétara et al., 2016). En Chile, siguiendo tendencias internacionales, el currículo introduce el eje temático de Datos y azar en el año 2009, el cual aborda el tratamiento de la estadística y su parte gráfica desde los primeros años de escolaridad (Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC], 2009). En este sentido, el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, perteneciente al MINEDUC, indica que los profesores de Educación Básica en Chile deben manejar adecuadamente representaciones estadísticas como pictogramas, gráficos de barras y circulares, histogramas y gráfico de caja (MINEDUC, 2022).

Diversas investigaciones como la de Arteaga et al., 2016; Espinel, 2007; Monteiro y Ainley, 2007; Rodríguez-Alveal y Díaz-Levicoy, 2019; Salcedo et al., 2021 buscan descifrar qué tan bien comprenden los futuros profesores los gráficos estadísticos, pero es usual que se centran; principalmente, en un pequeño grupo de esas representaciones, como el gráfico de barras o el histograma, con ello dejan de lado otras, como el gráfico de caja, el cual es de uso común en reportes estadísticos y de investigación. Además de que

su estudio está considerado desde la Educación Primaria dentro del currículo de matemática de diversos países (e.g., National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000). En este sentido, son pocas las investigaciones que abordan la comprensión del gráfico de caja de futuros profesores o profesores en activo, ninguna encontrada en Chile. Esas investigaciones lo hacen con instrumentos que, al parecer, no han pasado por un proceso de validación, o al menos no se describen. Por ejemplo, Carvalho et al., (2019) presentan un instrumento con cuatro preguntas, pero no menciona una validación de este. En la misma línea, Edwards et al., (2017) también diseñan un instrumento para su evaluación, pero tampoco hablan de una validación.

Por otra parte, Retnawati et al., (2017) señalan que el desarrollo de instrumentos de calidad, válidos y confiables, juega un papel decisivo en la identificación de las competencias y de las dificultades de los estudiantes. De allí que este trabajo tiene por objetivo construir y validar un instrumento para evaluar la comprensión del gráfico de caja que tienen futuros profesores de Educación Básica. Con esto se espera (a) contribuir con un cuestionario que pueda ser utilizados en distintos contextos para evaluar de comprensión del gráfico de caja por futuros profesores, (b) ejemplificar el procedimiento a seguir para el diseño y validación, mediante juicio de experto, de un cuestionario de investigación.

MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo, para establecer la validez de contenido de un cuestionario para evaluar la comprensión del gráfico de caja que tienen futuros profesores de Educación Básica, por medio de juicio de expertos. De acuerdo con Haynes et al., (1995) el estudio de validez de contenido de un instrumento de recolección de datos es un proceso multimétodo, que contempla un nivel cualitativo y otro cuantitativo. En lo cualitativo está el análisis de los aportes y observaciones proporcionados por cada evaluador y lo cuantitativos se encuentra en el uso de medidas estadísticas para el análisis de las puntuaciones asignadas a cada ítem, además, del uso de un coeficiente específico para evaluar la validez de contenido.

Para la elaboración del cuestionario, se realizó una revisión de los libros de texto de matemática de segundo ciclo de Enseñanza Básica de los últimos años en Chile, así como investigaciones realizadas sobre los diagramas de caja. Para caracterizar la complejidad que la resolución de un problema matemático plantea a los estudiantes (o profesores, como en este caso), es útil el disponer de un modelo teórico que brinde las herramientas para su análisis (Benedicto et al., 2015). Es por ello que se consideró apropiado tomar como referencia un modelo de niveles de demanda cognitiva y los tipos de tareas sobre gráficos estadísticos descritos en la literatura.

Se utilizó el modelo de niveles de demanda cognitiva, originalmente propuesto por Stein et al., (2000) y adaptado a la estadística por Salcedo (2015) y que considera los siguientes niveles: 1) tareas de memorización: actividad directa, sin ambigüedad, en el caso del gráfico, lectura literal, sin implicar interpretación; 2) tareas de procedimiento sin conexión: actividades que no demandan justificaciones del proceso realizado. Por ejemplo, estudiante concluye de forma simple y directa a partir de gráficos; 3) tareas de procedimiento con conexión: actividades que requieren pensamiento complejo para su resolución. Demandan procedimientos, aunque de forma general. Por ejemplo, estudiante extrae información no explícita a partir de los datos y su contexto; 4) tareas para hacer estadística: actividades que requieren pensamiento complejo y no algorítmico, exigiendo el entendimiento de los conceptos y procedimientos. Por ejemplo, el estudiante hace inferencias, siendo crítico con la información, de acuerdo con los datos y su contexto.

Los niveles van desde el más básico (tareas de memorización) al más complejo y que implica una mayor demanda cognitiva (tareas para hacer estadística). El modelo de demanda cognitiva se centra en el nivel de pensamiento exigido cuando este se enfrenta a una actividad estadística, para resolverla con éxito. Con respecto a los tipos de tareas sobre gráficos estadísticos propuestas

a los estudiantes, distintas investigaciones han caracterizado su presencia en libros de texto (Díaz-Levicoy et al., 2016, 2018). Algunas de ellas, y que se han considerado y adaptado para esta investigación, son: 1) leer: se pide una lectura literal del gráfico estadístico; 2) construir: se pide elaborar un gráfico de caja con la información proporcionada; 3) calcular: se debe leer la información que se presenta en el gráfico y realizar operaciones aritméticas a partir de ella; 4) interpretar: se pide extraer información no literal presente en el gráfico, dar puntos de vista y justificar sus afirmaciones.

Con esos referentes, se elaboró una tabla de especificaciones con la estructura tentativa del cuestionario y se hizo una primera producción de ítems. La discusión entre investigadores llevó a una depuración preliminar y se generó una primera versión del cuestionario. Esa propuesta inicial consistió en un cuestionario de 10 ítems, cada uno con dos versiones que se diferenciaban en aspectos como los datos manejados y el lenguaje utilizado. Luego de una depuración inicial, se seleccionaron 8 ítems adecuados para abordar los distintos aspectos importantes a evaluar, considerando las tareas de lectura, construcción, cálculo e interpretación, descritas previamente. En la Tabla 1 se especifica el tipo de tarea, nivel de demanda cognitiva y la forma en que son presentados los datos en cada uno de los ocho problemas propuestos.

Tabla 1. Tabla de especificación del cuestionario.

Ítem	Tarea	Soporte de datos	Demanda cognitiva
1a	Leer	Gráfico de caja	Nivel 1
1b	Leer	Gráfico de caja	Nivel 1
2a	Leer	Gráfico de caja	Nivel 1
2b	Leer	Gráfico de caja	Nivel 1
3	Construir	Información del diagrama	Nivel 2
4	Construir	Conjunto por extensión	Nivel 2
5a	Construir	Gráfico de barras	Nivel 2
5b	Leer	Gráfico de barras	Nivel 1
6a	Leer	Gráfico de caja	Nivel 1
6b	Calcular	Gráfico de caja	Nivel 2
6c	Calcular	Gráfico de caja	Nivel 2
6d	Leer	Gráfico de caja	Nivel 1
6e	Interpretar	Gráfico de caja	Nivel 3
7a	Interpretar	Gráfico de caja	Nivel 3
7b	Interpretar	Gráfico de caja	Nivel 3
7c	Interpretar	Gráfico de caja	Nivel 3
7d	Interpretar	Gráfico de caja	Nivel 3
8	Interpretar	Histograma	Nivel 3

Varios de los ítems se consideran subítems, abordando los primeros 3 niveles del modelo de demanda cognitiva. Hay 7 preguntas que se clasifican como tareas de memorización (primer nivel del modelo), cinco de procedimiento sin conexión (segundo nivel) y las últimas seis preguntas del cuestionario son tareas de procedimiento con conexión (tercer nivel). Debido a que el cuestionario fue confeccionado para ser aplicado en futuros profesores de Educación Básica, se decidió no abordar el cuarto nivel del modelo, tareas para hacer estadística.

Para la validación se recurrió al juicio de expertos, técnica comúnmente utilizada en la evaluación de diseños de cuestionarios (Hernández et al., 2014). Por su parte, Juárez-Hernández

y Tobón (2018) señalan que es un proceso fundamental en la creación de instrumento, pues esta proporciona evidencia sobre la calidad y precisión de este. El juicio de expertos consiste en solicitar a un grupo de especialistas la revisión del instrumento para que lo evalúen (Hernández y Mendoza, 2018), de acuerdo con unos criterios previamente establecidos. Luego es necesario establecer el grado de correspondencia entre las apreciaciones de los jueces al momento de valorar los ítems.

Se consultó a investigadores reconocidos de Chile, Brasil, Perú, Argentina y España y que son expertos en áreas relevantes para la construcción de este cuestionario: Estadística, Didáctica de la Matemática, Didáctica de la Estadística o

Evaluación de aprendizajes. Todos los expertos contactados tienen publicaciones en sus áreas de especialización y estudios de postgrado, la mayoría con doctorado. A los 9 expertos contactados vía correo electrónico se les envió una carta indicando detalles del instrumento, el objetivo e instrucciones de cómo evaluar, y se recogieron 8 valoraciones.

La valoración solicitada consistía en asignar un puntaje de 1 a 5, donde 1 es la calificación mínima y 5 la máxima, en tres apartados: claridad (los enunciados de cada ítem se entienden sin dificultad alguna, siendo conciso, exacto y directo), pertinencia (si el ítem pertenece a la categoría) y relevancia (el ítem es apropiado para representar a la categoría específica del constructo). Además, se pidió indicar sugerencias para mejorar los aspectos que el experto considerara necesario.

Una vez recibidas las evaluaciones de cada uno de los expertos, se realizó una valoración de cada ítem, considerando los aspectos evaluados (claridad, pertinencia y relevancia), calculando medidas de estadística descriptiva. Este análisis se complementó con el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC), propuesto por Hernández-Nieto (2011). Este coeficiente establece una relación proporcional entre la evaluación promedio observada entre los jueces evaluadores y la evaluación máxima teórica, según la escala utilizada, ajustada, además, por la concordancia aleatoria entre los jueces.

El CVC ha sido utilizado en diferentes contextos. Por ejemplo, Balbinotti et al. (2007) lo utilizó para validar el contenido de la traducción de un cuestionario financiero con fin de utilizarlo

en Brasil. En general, con algunas excepciones, concluyeron que el instrumento es apto para ser aplicado en dicho país. Esto, basándose en el cálculo del CVC, considerando aceptable un valor superior al 0,70. En el ámbito de la salud, Goncalves Bos et al., (2017) validaron un cuestionario sobre la percepción de riesgos de caídas en adultos mayores. El cuestionario diseñado, que contó inicialmente con 36 preguntas, fue sometido a una evaluación por juicio de expertos en tres criterios: claridad del lenguaje, importancia y relevancia teórica. También usando un criterio de 0,70, el cuestionario final se redujo a 14 preguntas. Los autores indican que este coeficiente es el más utilizado en salud, especialmente en enfermería, para validar este tipo de instrumentos.

Además, de los análisis anteriores se consideraron los comentarios dejados por los expertos al momento de emitir los juicios sobre los ítems. Con toda esa información se procedió a modificar algunos ítems. Para efectos del análisis, se codificaron los expertos de la forma EX, donde E significa experto y X corresponde a un número del 1 al 8.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se detallan los principales resultados obtenidos a partir de la validación solicitada al grupo de expertos. La Tabla 2 resume las puntuaciones otorgadas por los expertos en cada ítem del cuestionario, mostrando el criterio evaluado, la frecuencia de cada puntuación, junto a la media, moda, desviación estándar y coeficiente de simetría.

Tabla 2. Puntuación asignada por los expertos en cada ítem.

Ítem	Criterio	Puntuación					Media	Moda	Desv. est.	Coef. de asimetría
		1	2	3	4	5				
1a	Claridad	0	0	0	0	8	5	5	0	###
	Pertinencia	0	0	0	2	6	4,8	5	0,5	-1
	Relevancia	0	0	0	1	7	4,9	5	0,4	-3
1b	Claridad	0	0	1	0	7	4,8	5	0,7	-3
	Pertinencia	0	0	0	3	5	4,6	5	0,5	-1
	Relevancia	0	0	0	1	7	4,9	5	0,4	-3
2a	Claridad	0	0	1	0	7	4,8	5	0,7	-3
	Pertinencia	0	0	0	1	7	4,9	5	0,4	-3
	Relevancia	0	0	0	0	8	5	5	0	###
2b	Claridad	0	1	1	1	5	4,3	5	1,2	-1
	Pertinencia	0	0	1	2	5	4,5	5	0,8	-1
	Relevancia	0	0	2	0	6	4,5	5	0,9	-1
3	Claridad	0	1	2	0	5	4,1	5	1,2	-1
	Pertinencia	0	0	0	2	6	4,8	5	0,5	-1
	Relevancia	0	0	0	1	7	4,9	5	0,4	-3
4	Claridad	0	0	1	1	6	4,6	5	0,7	-2
	Pertinencia	0	0	0	2	6	4,8	5	0,5	-1
	Relevancia	0	0	0	2	6	4,8	5	0,5	-1
5a	Claridad	0	1	2	0	5	4,1	5	1,2	-1
	Pertinencia	0	0	0	2	6	4,8	5	0,5	-1
	Relevancia	0	0	0	1	7	4,9	5	0,4	-3
5b	Claridad	0	1	1	1	3	4	5	1,3	-1
	Pertinencia	0	0	0	3	3	4,5	4	0,5	0
	Relevancia	0	0	1	1	4	4,5	5	0,8	-2
6a	Claridad	0	0	1	0	7	4,8	5	0,7	-3
	Pertinencia	0	0	2	1	5	4,4	5	0,9	-1
	Relevancia	0	1	1	0	6	4,4	5	1,2	-2
6b	Claridad	0	0	1	1	6	4,6	5	0,7	-2
	Pertinencia	0	0	2	1	5	4,4	5	0,9	-1
	Relevancia	0	1	1	0	6	4,4	5	1,2	-2
6c	Claridad	0	0	1	1	6	4,6	5	0,7	-2
	Pertinencia	0	0	2	1	5	4,4	5	0,9	-1
	Relevancia	0	1	1	0	6	4,4	5	1,2	-2
6d	Claridad	1	0	3	0	4	3,8	5	1,5	-1
	Pertinencia	0	1	0	1	6	4,5	5	1,1	-2
	Relevancia	1	0	0	0	7	4,5	5	1,4	-3
6e	Claridad	0	0	1	1	6	4,6	5	0,7	-2
	Pertinencia	0	0	0	1	7	4,9	5	0,4	-3
	Relevancia	0	0	0	0	8	5	5	0	###

Ítem	Criterio	Puntuación					Media	Moda	Desv. est.	Coef. de asimetría
		1	2	3	4	5				
7a	Claridad	0	0	1	3	3	4,3	4	0,8	-1
	Pertinencia	0	0	1	1	4	4,5	5	0,8	-2
	Relevancia	0	0	1	0	5	4,7	5	0,8	-2
7b	Claridad	0	0	0	3	4	4,6	5	0,5	-0
	Pertinencia	0	0	0	2	4	4,7	5	0,5	-1
	Relevancia	0	0	0	1	5	4,8	5	0,4	-2
7c	Claridad	0	0	1	2	4	4,4	5	0,8	-1
	Pertinencia	0	0	1	1	4	4,5	5	0,8	-2
	Relevancia	0	0	0	0	6	5	5	0	###
7d	Claridad	0	0	1	1	5	4,6	5	0,8	-2
	Pertinencia	0	0	0	1	6	4,9	5	0,4	-3
	Relevancia	0	0	0	0	7	5	5	0	###
8	Claridad	0	0	2	1	4	4,3	5	1	-1
	Pertinencia	0	0	0	2	5	4,7	5	0,5	-1
	Relevancia	0	0	0	1	6	4,9	5	0,4	-3

Nota: “###” representa datos faltantes debido a que el experto por alguna razón no evaluó dicho ítem.

En esta Tabla 2 se observa que los promedios de las puntuaciones son en su mayoría superiores 4, de igual manera la moda es de 5 (máximo posible) salvo la pertinencia del ítem 5b y la claridad del 7a. Hay una evaluación en general alta, reflejada en los coeficientes de asimetría negativos en cada uno de los ítems. Este primer análisis sugiere que los ítems son apropiados para evaluar la comprensión del gráfico de caja. Además, de forma complementaria, se recurrió al CVC, el

cual ayuda a determinar la validez de cada ítem y del instrumento en su totalidad (Hernández-Nieto, 2002).

En la Tabla 3 se muestra el cálculo del CVC para cada ítem del cuestionario. Como se aprecia, no todos los jueces evaluaron todas las preguntas. Por ejemplo, el experto E2 olvidó evaluar los ítems 7 y 8. Sin embargo, como el CVC se calcula por ítem, la ausencia de algunas evaluaciones no es impedimento para su cálculo.

Tabla 3. Estimación del CVC a partir de la evaluación de los expertos.

Ítem	Jueces								Σx_{ij}	J	CVC _i	Pei	CVC
	1	2	3	4	5	6	7	8					
1a	14	15	15	15	15	13	15	15	117	8	0,975	0,0000000596	0,975
1b	12	14	15	15	15	13	15	15	114	8	0,950	0,0000000596	0,950
2a	14	15	15	15	15	15	13	15	117	8	0,975	0,0000000596	0,975
2b	14	14	15	13	15	12	8	15	106	8	0,883	0,0000000596	0,883
3	14	12	15	13	15	11	15	15	110	8	0,917	0,0000000596	0,917
4	14	15	15	15	14	12	13	15	113	8	0,942	0,0000000596	0,942

Ítem	Jueces								Σx_{ij}	J	CVC _i	Pei	CVC
	1	2	3	4	5	6	7	8					
5a	14	12	15	13	15	11	15	15	110	8	0,917	0,0000000596	0,917
5b	14	11	15	#	14	9	#	15	78	6	0,867	0,0000214335	0,867
6a	14	15	15	13	15	10	15	11	108	8	0,900	0,0000000596	0,900
6b	14	14	15	13	15	10	15	11	107	8	0,892	0,0000000596	0,892
6c	14	14	15	13	15	10	15	11	107	8	0,892	0,0000000596	0,892
6d	14	11	15	13	13	6	15	15	102	8	0,850	0,0000000596	0,850
6e	14	15	15	13	15	14	15	15	116	8	0,967	0,0000000596	0,967
7a	13	#	14	14	15	9	#	15	80	6	0,889	0,0000214335	0,889
7b	14	#	14	14	15	12	#	15	84	6	0,933	0,0000214335	0,933
7c	13	#	15	14	15	11	#	15	83	6	0,922	0,0000214335	0,922
7d	14	#	15	14	15	15	13	15	101	7	0,962	0,0000012143	0,962
8	14	#	15	13	15	12	13	15	97	7	0,924	0,0000012143	0,924

Nota: “#” representa datos faltantes debido a que el experto por alguna razón no evaluó dicho ítem.

Los valores de los CVC oscilan entre 0,850 y 0,975, por lo que el nivel de validación y concordancia interna de los ítems es bueno o excelente (Hernández-Nieto, 2002, 2011). El ítem que presentó el resultado más bajo fue el 6d, esto se debe principalmente a que el E6 lo evaluó excepcionalmente mal, considerándolo poco relevante (evaluado con un 1/5) y poco pertinente (2/5). Esta visión no es compartida por los otros expertos. Por ejemplo, el E5 indicó:

En el caso del ítem d, he valorado con menor puntaje a la claridad porque me ha quedado la duda, pues si hablamos de lo que queda por debajo o encima de la mediana, no podríamos hablar de la mayoría. Pero como no conozco el objetivo, no podría [sic] decir si es adecuado o no. Es decir, si lo que ustedes esperan es ver si los estudiantes se dan cuenta de que no se puede hablar de mayoría, entonces me parece bien (E5).

La pregunta precisamente busca evaluar qué tan bien conocen el concepto de mediana los futuros profesores de matemática, por lo que se consideró adecuada su inclusión en la versión final del cuestionario. En particular, Hernández-Nieto (2002) recomienda mantener únicamente los ítems con un CVC mayor a 0,80, como se puede apreciar en la Tabla 3, todos los ítems cumplen con esa condición, razón por la cual se consideró pertinente aceptarlos todos.

El CVC total del instrumento fue de 0,920. Según Hernández-Nieto (2002, 2011), el CVC mide el grado de acuerdo entre los jueces evaluadores sobre cada ítem y el cuestionario en general, el resultado encontrado sugiere una validez y concordancia excelente. Ello significa, de acuerdo con Cohen y Swerdlik (2006), que el cuestionario está conformado por una muestra representativa de la población de ítems que se podrían utilizar para estimar la comprensión del

gráfico de caja en futuros profesores de Educación Básica. Un tercer momento de análisis de los ítems se hizo a partir de los comentarios y sugerencias formulados por los evaluadores. Se consideraron todos los aportes de los jueces, pero a continuación se exponen los más relevantes y que colaboraron con la mejora de los ítems del cuestionario.

Ítem 1. El primer ítem del cuestionario tuvo calificaciones de los expertos que fluctúan entre 4,8 y 5,0 en claridad, 4,6 y 4,8 en pertinencia y de 4,9 en relevancia, además de un CVC en promedio de 0,963. Pese a tener una alta calificación en los tres conceptos evaluados, se modifica según los comentarios de los siguientes expertos:

En el ítem a, “estudiante” debe ir en plural. (E2)

Sugiero arreglar la redacción entrego algunas ideas: En base a la representación gráfica dada responda las siguientes preguntas. Eso de registra... no sería más adecuado hacer notar que REPRESENTA o RESUME en un gráfico el tiempo en minutos que demoran sus estudiantes. (E6)

Sugiero cambiar por “información” por “datos” en el enunciado. Debe decir “Qué porcentaje de estudiantes tardó”. (E7)

Se acogieron los comentarios de los expertos E6 y E7 y se modificó el ítem. En la parte a) se cambió “estudiante” por “estudiantes”, de acuerdo con lo sugerido por E5 y E7.

Ítem 2. Este ítem obtuvo calificaciones de media mayor a 4,2 y moda 5, siendo la claridad la dimensión peor evaluada. El CVC del ítem en promedio fue de 0,929. Algunos comentarios de los expertos fueron:

En lugar de “círculos negros”, escribiría “puntos”. (E1)

Me parece interesante hacer la mirada vertical de este tipo de gráfico claro que si se trata de alumnos de enseñanza básica les puede complicar atendiendo que leemos de izquierda a derecha luego su lectura horizontal es más atendible. (E6)
Sería más adecuado hablar de gráfico o de diagrama. A lo mejor puede generar algo de confusión utilizar ambos términos en el mismo ejercicio. ... mide la altura de cada uno, en centímetros, y las representa en el siguiente gráfico. (E8)

Se hicieron cambios en la redacción, corrigiendo algunos errores identificados por los expertos. Además, se modificaron algunos vocablos por otros considerados más apropiados. Por ejemplo, se cambió la palabra “diagrama” por “gráfico”, siguiendo las indicaciones de E8 y “círculos” por “puntos”, según lo sugerido por E1.

Ítem 3. Este ítem fue evaluado con una media de 4,1 en claridad, 4,8 en pertinencia y 4,9 en relevancia. La moda fue 5 en todos los apartados. El CVC fue de 0,917. Si bien fue un ítem con valoración alta por parte de los expertos, algunos comentarios fueron considerados para su mejora.

Propuesta de enunciado: Una empresa quiere conocer el nivel de satisfacción de sus clientes con relación al servicio entregado. Para tal fin, pide a 100 de los clientes que completen una encuesta de satisfacción. Tras el análisis de los datos se obtuvo que la puntuación mínima fue de 1, mientras que la máxima fue de 80. Sabiendo además que los valores de los cuartiles 1, 2 y 3 fueron 10, 30 y 60 puntos respectivamente, represente dicha información en un gráfico adecuado. (E8)

El E8 entrega una sugerencia de enunciado considerada pertinente para los objetivos del ítem, por lo que se toma parte de sus sugerencias para la redacción del problema. Otro comentario destacado es el del E6, quien sugiere cambiar “notas” por “puntajes”, sugerencia considerada en los cambios.

Ítem 4. El ítem 4 fue evaluado por los expertos con una media en claridad de 4,6, en pertinencia de 4,8 y en relevancia de 4,8. La moda fue de 5 en los tres apartados y el CVC obtenido fue de 0,942. Los cambios a este ítem fueron motivados por los siguientes comentarios:

Los resultados de la prueba de matemática aplicada a los 19 estudiantes de sexto básico se muestran a continuación. (E4)
Construya un gráfico de caja que represente las notas obtenidas en la prueba por este grupo de estudiantes. No es necesario escribir lo último. (E7)

Se incorpora “se muestran a continuación” como sugiere el E4, además se elimina “por este grupo de estudiantes”, como indica el E7.

Ítem 5. Las puntuaciones dadas por los expertos en claridad (4,1 de media y moda 5), pertinencia (4,7 de media y moda 5) y relevancia (4,7 de media y 5 de moda) son altas. El ítem tuvo en promedio un CVC de 0,892. Estas calificaciones fueron acompañadas de algunos comentarios que fueron utilizados para hacer mejoras al ítem.

Se cambiaron algunas palabras para hacer la pregunta más comprensible y evitar confusiones. Como sugirió el E4, se modificó la palabra habitación por dormitorio. Además, se cambió la frase “niños encuestados” por “estudiantes encuestados” siguiendo el comentario de E7. Por último, en respuesta al comentario de E8, se cambió el gráfico propuesto por uno con barras más separadas, de forma de dejar en claro que el gráfico no es un histograma.

Ítem 6. Este ítem está compuesto por cinco preguntas, cada una de ellas evaluada con una moda de 5. Los promedios fluctúan entre 4,3 y 4,8 y el CVC total del ítem fue de 0,9.

Se hicieron modificaciones leves al enunciado del problema en vista de los comentarios de E6 y E7. Las preguntas a), b), c) y d) no sufrieron modificaciones, mientras que e) se mejoró siguiendo lo comentado por E1, que sugirió agregar un

“contexto” más amplio a la pregunta. A E8 le llamó la atención la forma directa de preguntar en los ítems a), b) y c), pero se decidió mantenerlas como estaban, pues el preguntar de distintas formas podría ayudar a obtener información sobre posibles errores que puedan estar cometiendo los futuros profesores al momento de responder.

Ítem 7. Este ítem está compuesto de cuatro preguntas. Fue evaluado por los expertos con una media de 4,5 en relación a la claridad, de 4,7 en pertinencia y 4,9 en cuanto a la relevancia; todas con moda de 5. El CVC total del ítem fue de 0,926.

Algunas sugerencias de los evaluadores permitieron mejorar la redacción de los ítems, de manera de hacerlos más claros para los futuros encuestados. Siguiendo lo señalado por E3 y E5, se quitó “De acuerdo con los gráficos” de la pregunta 7a, pues es redundante. Se cambió la redacción de 7b y 7c siguiendo las sugerencias de algunos de los expertos. Además, se corrigió un error de transcripción señalado por E6, cambiando “los mostrado” por “lo mostrado”.

Ítem 8. Este ítem fue evaluado en claridad con una media de 4,3 y 5 de moda, en pertinencia con 4,7 de media y 5 de moda y relevancia con 4,9 de media y 5 de moda. El CVC fue de 0,924.

En vista de lo bien evaluado y los comentarios de los expertos, el ítem este sólo se cambió en términos de redacción, manteniendo la idea de la

pregunta y los gráficos propuestos. Por otro lado, algunos comentarios de los expertos no fueron considerados para la modificación de los ítems, principalmente porque a estos se da respuesta en otros apartados del instrumento. Por ejemplo, E3 sugiere una pregunta de nivel superior al de tareas de procedimiento sin conexión, pero ellas están consideradas en los ítems 6e en adelante. Lo mismo aplica para comentarios de los expertos E6 y E8, ya que en otros ítems hay preguntas que abordan dicha sugerencia. El E5 sugiere la inclusión de preguntas que aborden los datos atípicos en el gráfico de caja, sin duda un aspecto valioso, pero fue desdeñado ya que la identificación y análisis de datos atípicos es un contenido no abordado en enseñanza básica, en consecuencia, no fue incorporado al cuestionario.

Sugiero hacer otra pregunta en el que se aplique el nivel 3, para aprovechar conocer el entendimiento del diagrama de caja, por parte del estudiante. (E3)

El ítem cumple con los requisitos de claridad, pertinencia y relevancia. En este último requisito he puesto menor valoración, sólo porque creo que podría presentarse un lote de datos que tenga algún valor atípico, de forma que no quede la idea de que los bigotes inician y concluyen siempre en el mínimo y máximo respectivamente. Por favor, es sólo una idea que dependerá de si los estudiantes de esta edad conocen cómo es el procedimiento para determinar los valores alejados. (E5)

Sugiero incluir una pregunta acerca de la información que entrega el gráfico.

Dado que de lo contrario estaríamos potenciando lo procedimental algo que debemos erradicar del sistema escolar. (E6)

Sería interesante preguntar por alguno de los cuartiles, por ejemplo, ¿Cuál fue la calificación máxima que obtuvo el 50% de los estudiantes de clase? De esta forma se solicita también la interpretación del gráfico, y no solamente se centra en la representación. (E8)

La versión final del cuestionario, luego de atender a las sugerencias dadas por los expertos, se incluye en el anexo.

CONCLUSIONES

Un aspecto fundamental en la investigación es la recolección de datos, para ello se debe contar con instrumentos válidos y confiables. Es por esto que es importante continuar desarrollando investigaciones que avancen en la producción de instrumentos de medición consolidados. En este trabajo se expuso el proceso a seguir para el diseño y validación, mediante juicio de experto, de un cuestionario para evaluar la comprensión del gráfico de caja para futuros profesores de Educación Básica.

El cuestionario elaborado pasó por diversos filtros para lograr su validez de contenido. Además de las medidas estadística descriptivas que se usan en estos casos, se usó el CVC ya que es un coeficiente utilizado en otras disciplinas con éxito (Balbinotti et al., 2007; Goncalves Bos et al., 2017), pero no se ha utilizado constantemente en

educación. Si bien en este caso no fue necesario eliminar preguntas, posiblemente por la depuración previa a la que había sido sometido el cuestionario y los altos CVC obtenidos por las preguntas propuestas, es común que el cálculo de coeficientes conlleve a la reducción de la cantidad de preguntas en la versión final del instrumento.

El instrumento presentado es de relevancia pues no se encontraron en la literatura cuestionarios validados para medir la comprensión del gráfico de caja por parte de futuros profesores de Enseñanza Básica. Como su contenido fue validado, puede ser un insumo adecuado para aplicar en este grupo. Eso significa que los ítems que conforman el cuestionario son representativos y relevantes de un marco conceptual específico (Setiawan et al., 2020). En este caso, según la taxonomía de exigencias cognitivas y tareas seleccionada para evaluar la comprensión del gráfico de caja. No obstante, es necesario continuar con el proceso y hacer una prueba piloto para estimar la confiabilidad del cuestionario.

Finalmente, un instrumento de medición solo es válido para medir un propósito específico, pero lograrlo es importante ya que ayuda a conseguir datos con mayor precisión, lo cual se traduce en un menor error de varianza porque el error de medición es bajo. En el caso de la matemática en general, y de la estadística en particular, es relevante ya que mejorar la enseñanza y diseñar estrategias de aprendizaje plausibles, pasa por tener información válida y confiable del logro de aprendizaje de los estudiantes.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alcaraz, R., Ribera, M., y Granollers, T. (2020). La accesibilidad de los gráficos estadísticos para personas con baja visión y visión cromática deficiente: revisión del estado del arte y perspectivas. *Interacción. Revista digital de AIPO*, 1(1), 59-75. <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/68293>
- Arteaga, P., Batanero, C., Cañadas, G.R., y Contreras, J.M. (2011). Las tablas y gráficos estadísticos como objetos culturales. *Números*, 76, 55-67.
- Arteaga, P., Batanero, C., Contreras, J.M., y Cañadas, G.R. (2016). Evaluación de errores en la construcción de gráficos estadísticos elementales por futuros profesores. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 19(1), 15-40. <https://dx.doi.org/10.12802/relime.13.1911>
- Balbinotti, M., Benetti, C., y Soares, P. (2007). Translation and validation of the Graham-Harvey survey for the Brazilian context. *International Journal of Managerial Finance*, 3(1), 26-48. <https://doi.org/10.1108/17439130710721644>
- Batanero, C. (2004). Los retos de la cultura estadística. *Yupana*, 1(1), 27-37. <https://doi.org/10.14409/yu.v1i1.238>
- Benedicto, C., Jaime, A., y Gutiérrez, A. (2015). Análisis de la demanda cognitiva de problemas de patrones geométricos. En C. Fernández, M. Molina y N. Planas (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XIX* (pp. 153- 162). SEIEM.
- Carvalho, M. J., Fernandes, J. A., y Freitas, A. (2019). Construção e interpretação de diagramas de extremos e quartis por alunos portugueses do 9º ano de escolaridade. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 33, 1508-1532. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v33n65a25>
- Cohen, R., y Swerdlik, M. (2006). *Pruebas y evaluación psicológicas: Introducción a las pruebas y a la medición* (6ta ed.). Mc Graw Hill.
- Cuétara, Y., Salcedo, I., y Hernández, M. (2016). La enseñanza de la estadística: antecedentes y actualidad en el contexto internacional y nacional. *Atenas*, 3(35), 125-140.
- del Pino, G., y Estrella, S. (2012). Educación estadística: relaciones con la matemática. *Pensamiento Educativo*, 49(1), 53-64. <https://doi.org/10.7764/PEL.49.1.2012.5>
- Díaz-Levicoy, D., Batanero, C., Arteaga, P., y Gea, M.M. (2016). Gráficos estadísticos en libros de texto de Educación Primaria: un estudio comparativo entre España y Chile. *Boletim de Educação Matemática*, 30(55), 713-737. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n55a20>
- Díaz-Levicoy, D., Osorio, M., Arteaga, P., y Rodríguez-Alveal, F. (2018). Gráficos estadísticos en libros de texto de matemática de Educación Primaria en Perú. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 32(61), 503-525. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n61a10>
- Edwards, T. G., Özgün-Koca, A., y Barr, J. (2017). Interpretations of boxplots: helping middle school students to think outside the box. *Journal of Statistics Education*, 25(1), 21-28. <https://doi.org/10.1080/10691898.2017.1288556>
- Espinel, M. C. (2007). Construcción y razonamiento de gráficos estadísticos en la formación de profesores. En M. Camacho, P. Flores, M.P. Bolea (Eds.), *Investigación en Educación Matemática* (pp. 99-120). SEIEM.
- Gal, I. (2002). Adults' statistical literacy: meanings, components, responsibilities. *International Statistical Review*, 70(1), 1-25. <https://doi.org/10.2307/1403713>
- Goncalves Bos, A., Morsch, P., Myskiw, M., y Myskiw, J. (2017). Development and validation of a questionnaire to assess older adult's perception about fall risks. *Journal of Gerontology & Geriatric Research*, 6(2), 1000412. <https://doi.org/10.4172/2167-7182.1000412>
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., y Kubay, E. S. (1995). Content Validity in Psychological Assessment: A Functional Approach to Concepts and Methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247.

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Hernández-Nieto, R. (2002). *Contributions to statistical analysis*. Universidad de Los Andes.
- Hernández-Nieto, R. (2011). *Instrumentos de recolección de datos en Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas*. Universidad de los Andes.
- Juárez-Hernández, L. G., y Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Espacios*, 39(53), 23. <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.html>
- MINEDUC. (2009). *Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la Educación Básica y Media. Actualización 2009*. MINEDUC. <http://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/270>
- MINEDUC (2022). *Estándares Disciplinarios Educación General Básica Matemática*. CPEIP.
- Monteiro, C., y Ainley, J. (2007). Investigating the Interpretation of Media Graphs among Student Teachers. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2(3), 187-207. <https://doi.org/10.29333/iejme/183>
- NCTM (2000). *Principles and standards for school mathematics*. NCTM.
- Retnawati, H., Kartowagiran, B., Arlinwibowo, J. y Sulistyaningsih, E. (2017). Why are the Mathematics National Examination Items Difficult and What Is Teachers' Strategy to Overcome It? *International Journal of Instruction*, 10(3), 257-276. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10317a>
- Rodríguez-Alveal, F., y Díaz-Levicoy, D. (2019). Evaluación de la alfabetización gráfica del profesorado de Educación Básica en formación y en activo. *Educar em Revista*, 35, 85-103. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.68977>
- Salcedo, A. (2015). Exigencia cognitiva de las actividades de estadística en textos escolares de Educación Primaria. En J. M. Contreras, C. Batanero, J. D. Godino, G.R. Cañadas, P. Arteaga, E. Molina, M.M. Gea y M.M. López-Martín (Eds.), *Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria*, 2 (pp. 307-315). Universidad de Granada.
- Salcedo, A., González, J., Sarco, A., y González, J. (2021). Maestros en formación leen e interpretan gráficos estadísticos. *Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática*, 13, 374-384. <https://doi.org/10.17921/2176-5634.2020v13n4p374-384>
- Stein, M. K., Smith, M. S., Henningsen, M., y Silver, E. (2000). *Implementing standards-based mathematics instruction: a casebook for professional development*. Teachers College Press.
- Setiawan, A., Pusporini, W., y Dardjito, H. (2020). Observation instrument for student social attitude in primary schools: validity and reliability. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 24(1), 76-87. <https://doi.org/10.21831/pep.v24i1.31868>



Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana

Digital competencies and the self-assessment of teachers at a Peruvian university

Competências digitais e a autoavaliação de professores em uma universidade peruana

ARTÍCULO ORIGINAL



Omar Eduardo Orosco León 
oroscoloe@gmail.com

Eduardo Gottardo Orosco Toribio 
eoroscot@undac.edu.pe

Ginger Kimberly Salguero Alcala 
c24285@utp.edu.pe

Janet Carpio-Mendoza 
jcarpiom@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.751>

Artículo recibido 12 de enero 2023 | Aceptado 2 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Las competencias digitales brindan los mecanismos necesarios para evidenciar el desarrollo de las capacidades, conocimientos y actitudes de los estudiantes; por tal razón, son los maestros los principales encargados de fomentar el desarrollo de las competencias digitales. El objetivo fue establecer la relación que existe entre competencias digitales y la autoevaluación docente de una universidad peruana, quienes pertenecen a diferentes facultades profesionales. La metodología de investigación fue de tipo básica, no experimental, correlacional descriptiva. Como instrumento se aplicaron cuestionarios a cada una de las variables, las cuales fueron validadas por expertos y analizadas por el Alfa de Cronbach obteniéndose la confiabilidad. En los resultados se evidenció que no existe de correlación directa de las variables estudiadas, así como en sus dimensiones. De ello, se concluye que las competencias digitales son estrategias que ayudan en el proceso de enseñanza, pero no tienen relación directa con la autoevaluación de los docentes.

Palabras clave: Competencia digital; Autoevaluación docente; Alfabetización digital; Creación de contenidos digitales; Comunicación

ABSTRACT

Digital competencies provide the necessary mechanisms to demonstrate the development of skills, knowledge and attitudes of students; therefore, teachers are the main responsible for promoting the development of digital competencies. The objective was to establish the relationship between digital competencies and teacher self-evaluation in a Peruvian university, who belong to different professional faculties. The research methodology was basic, non-experimental, descriptive correlational. As an instrument, questionnaires were applied to each of the variables, which were validated by experts and analyzed by Cronbach's alpha to obtain reliability. The results showed that there is no direct correlation between the variables studied, as well as in their dimensions. From this, it is concluded that digital competencies are strategies that help in the teaching process, but do not have a direct relationship with teachers' self-evaluation.

Key words: Digital competence; Teacher self-evaluation; Digital literacy; Digital content creation; Communication

RESUMO

As competências digitais fornecem os mecanismos necessários para demonstrar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e atitudes dos alunos; por esse motivo, os professores são os principais responsáveis por promover o desenvolvimento das competências digitais. O objetivo foi estabelecer a relação entre as competências digitais e a autoavaliação dos professores de uma universidade peruana, que pertencem a diferentes facultades profissionais. A metodologia da pesquisa foi básica, não experimental, descritiva e correlacional. Como instrumento, foram aplicados questionários a cada uma das variáveis, que foram validados por especialistas e analisados pelo alfa de Cronbach para obter confiabilidade. Os resultados mostraram que não há correlação direta entre as variáveis estudadas e suas dimensões. A partir disso, conclui-se que as competências digitais são estratégias que auxiliam no processo de ensino, mas não têm uma relação direta com a autoavaliação dos professores.

Palavras-chave: Competência digital; Autoavaliação do professor; Alfabetização digital; Criação de conteúdo digital; Comunicação

INTRODUCCIÓN

La crisis sanitaria desencadenada por la pandemia de COVID-19 ha representado un desafío sin precedentes a nivel mundial en el ámbito educativo, redefiniendo el paradigma tradicional en el que se desenvolvía (ONU, 2020; Porlán, 2020; Cabrera, 2020). El cierre de las aulas presenciales llevó a las instituciones educativas a buscar alternativas digitales o virtuales, exponiendo la falta de preparación de muchas de ellas para esta transición. La escasez de recursos tecnológicos y la ausencia de capacitación en el uso de herramientas digitales fueron algunas de las razones que dificultaron esta adaptación (Arroyo-Sagasta, 2017; 2020; Murillo y Duk, 2020).

En América Latina, la mayoría de los países enfrentaron dificultades similares debido a la falta de recursos y competencias necesarias para realizar una transición educativa adecuada, a pesar de la existencia de sistemas de educación flexible y herramientas digitales disponibles (Oliveros et al., 2018). Esta situación se reflejó también en el ámbito universitario, tanto en instituciones públicas como privadas en Perú, donde la carencia de recursos, materiales y capacitación docente, junto con problemas de conectividad a internet, fueron comunes (González, 2018).

Este estudio aborda la relación entre las competencias digitales y la autoevaluación docente en una universidad peruana como problema general, definiendo como objetivo principal determinar esta relación. Se plantea,

además, el objetivo específico de identificar la relación entre las competencias digitales y la autoevaluación de los docentes. Tanto a nivel internacional como nacional, existen antecedentes que respaldan esta relación. Investigaciones como las de Sarango (2021), Durán (2019), Aliaga (2018), Raygoza (2018) han explorado esta relación en universidades de América Latina y España. Del mismo modo, estudios como los de Díaz y Loyola (2018), Espino (2018), Vellón (2019), Llatas (2019) y Benavides (2020) han evidenciado una correlación positiva entre estas variables en el contexto peruano.

Las competencias digitales implican la capacidad de utilizar críticamente las tecnologías de la información en entornos laborales o educativos. Esto incluye la habilidad de analizar, almacenar, presentar y comunicar información obtenida de internet, así como generar nueva información y difundirla en la red (Esteve et al., 2016). Estas competencias se consideran fundamentales para adquirir otras habilidades necesarias en el contexto actual, permitiendo un adecuado desenvolvimiento en la sociedad y la economía global (Benavides, 2020). Su desarrollo es crucial para el crecimiento profesional de los docentes en todos los niveles educativos, dada la constante demanda de competencia tecnológica en la sociedad actual (Aliaga, 2018).

La autoevaluación docente, desde la perspectiva del constructivismo, se concibe como una etapa formativa que brinda al docente conocimiento sobre su desempeño (Raygoza,

2018). Fuera de esta perspectiva, la autoevaluación puede convertirse en una herramienta punitiva, evaluando al docente de manera superficial (Ayzum, 2011). La evaluación efectiva busca mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, con un enfoque en el cómo el docente imparte sus clases y cómo los estudiantes aprenden (Caiceo, 2011).

Dentro del contexto de las competencias digitales, la alfabetización digital es un componente crucial, abordando el manejo y conocimiento de términos y conceptos digitales (Ferreiro, 2011). La comunicación y colaboración, la creación de contenido digital, la seguridad y la resolución de problemas son otros factores importantes. Estos aspectos abarcan desde la capacidad de comunicarse y colaborar en entornos digitales hasta la protección de datos personales y la capacidad de resolver problemas utilizando la tecnología de manera creativa (Vuorikari et al., 2016; Sarango, 2021).

El presente artículo tiene como objetivo principal establecer la relación entre las competencias digitales y la autoevaluación docente en una universidad peruana, así como identificar la relación entre dimensiones específicas de las competencias digitales y la autoevaluación. Esto responde a la necesidad de comprender la importancia de las competencias digitales en la formación de docentes para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje universitario. La justificación teórica se basa en investigaciones recientes y relevantes sobre el tema, mientras que la justificación metodológica se sustenta

en instrumentos validados por expertos, lo que contribuye al avance del conocimiento en el contexto universitario.

MÉTODO

El presente estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo con el propósito de recolectar y analizar datos para explorar la relación entre las competencias digitales y la autoevaluación docente en una universidad peruana (Hernández, 2014). Se trata de una investigación de tipo básica, ya que se centra en la recopilación de información relevante para el contexto del estudio y futuras investigaciones relacionadas con el tema (Baena, 2013). Además, adopta un diseño no experimental, enfocado en establecer relaciones entre variables sin manipularlas, utilizando un enfoque transversal para recoger datos en un momento específico (Valderrama, 2013).

La población objetivo estuvo conformada por 150 docentes de una universidad ubicada en los Andes peruanos. La muestra final incluyó a 66 docentes, seleccionados mediante un muestreo probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos, se empleó el cuestionario de competencias digitales (CDD) desarrollado por Tourón (2018), junto con un instrumento de medición construido para la variable autoevaluación docente, basado en la teoría propuesta por Montenegro (2013). La validez del instrumento se estableció mediante juicio de expertos, mientras que la confiabilidad se evaluó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach.

El porcentaje de incidencia que tienen las dimensiones de las competencias digitales en los estudiantes universitarios. Conforme a ello, se ha correlacionado con la variable autoevaluación docente obteniéndose el nivel del coeficiente de Rho de Spearman y la significancia bilateral.

La recolección de datos se realizó a través de un formulario digital alojado en la plataforma Google Forms, permitiendo el acceso a los docentes participantes ubicados en diversas ciudades del país, quienes aún se encontraban impartiendo clases de manera remota. Este método se consideró el más adecuado para alcanzar a una mayor cantidad de participantes de la universidad.

Posteriormente, los datos recolectados fueron procesados utilizando el software SPSS versión 25. Se llevaron a cabo análisis de correlación entre las variables de competencia digital y autoevaluación docente, así como entre las diferentes dimensiones de competencias digitales y la autoevaluación docente. Adicionalmente, se elaboraron cuadros descriptivos utilizando el programa Excel para

analizar y presentar los resultados de manera clara y concisa.

Finalmente, se procedió a la discusión de los resultados obtenidos, contrastándolos con investigaciones similares y proporcionando una interpretación significativa de los hallazgos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Figura 1, se muestra el puntaje obtenido en el estudio correspondiente a la primera variable. De los 66 docentes evaluados se tiene que un 41% de los docentes se encontraron en un nivel considerado bajo; 38%, en un nivel considerado medio; y 21%, en un nivel considerado alto. De ello se refleja el poco desarrollo de la variable en cuestión por parte de los profesores de la universidad. Con respecto a la dimensión alfabetización digital, la figura muestra que un 31% de los docentes se encontraron un nivel bajo; 46%, en un nivel considerado medio y 23%, en un nivel considerado alto. De esta manera, se refleja un nivel adecuado referente a la dimensión.

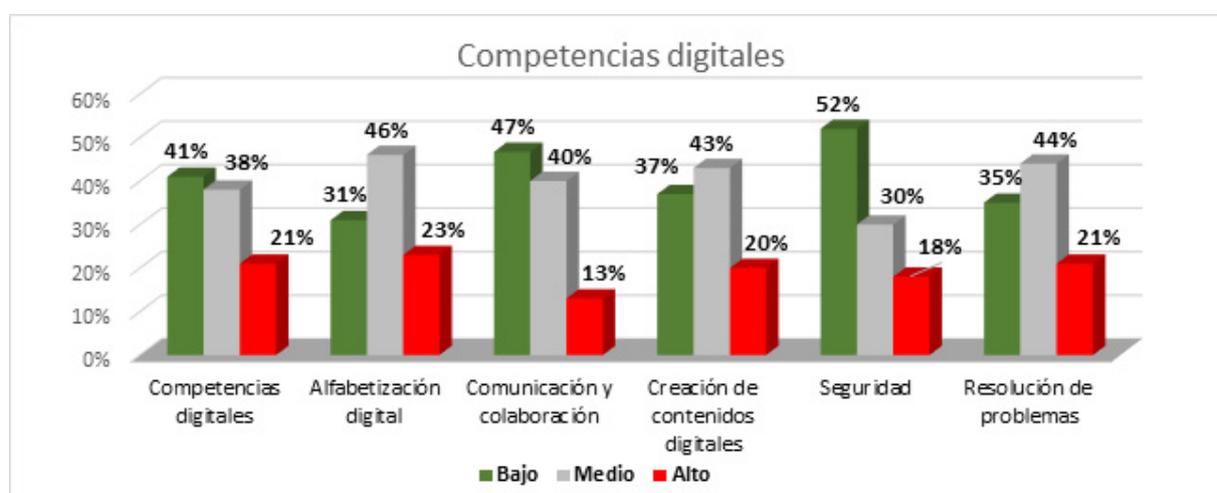


Figura 1. Niveles de las dimensiones y de la variable competencias digitales.

Respecto a la dimensión comunicación y colaboración se aprecia que un 47% de los encuestados se encontraron en un nivel considerado bajo; un 40%, en un nivel considerado medio; y, un 13%, en un nivel considerado alto. De ello se evidencia nuevamente un bajo desarrollo de la dimensión por parte de los docentes. En cuanto a la dimensión creación de contenidos, se halló un 37% de los encuestados en un nivel considerado bajo; 43%, en un nivel considerado medio; y, 20% en un nivel considerado alto, evidenciando un manejo adecuado de dicha dimensión. En la dimensión seguridad, los resultados hallados arrojaron un 52% en nivel considerado alto; un 30% en nivel considerado medio; y, 18% en nivel considerado bajo, siendo una de las dimensiones con mejor manejo hallado en el estudio. Por último, con respecto a la dimensión resolución de problemas los resultados hallados en los encuestados son de 35% en un nivel considerado bajo; 44% en un nivel considerado medio; y, 21% en un nivel considerado alto, siendo nuevamente considerado un nivel de manejo adecuado para la dimensión por parte de los docentes encuestados.

Por otro lado, se tiene en la Figura 2 donde se muestra la variable de la autoevaluación docente de los 66 docentes. El 27% de los encuestados se encontraron en un nivel considerado bajo; 22% en un nivel considerado medio; y 51% en un nivel considerado alto, reflejando el adecuado manejo de la autoevaluación de su labor como docentes. Con respecto a la dimensión Aula, los resultados demostraron que un 8% de los encuestados se encontró en un nivel considerado bajo; un 33% en un nivel considerado medio; y, un 59% en un nivel considerado alto, evidenciándose un adecuado manejo de dicha dimensión. En cuanto a la dimensión Institución se aprecia que un 23% de los encuestados se encontraron en un nivel considerado bajo; 22% en un nivel considerado medio; y, 55% en un nivel considerado alto, nuevamente se evidencia un adecuado manejo de la dimensión. Por último, en la dimensión Contexto, los resultados arrojaron que un 11% de en un nivel considerado bajo; un 41% en un nivel considerado medio; y, un 48% en un nivel considerado alto, siendo nuevamente un nivel de manejo considerado adecuado de la dimensión.

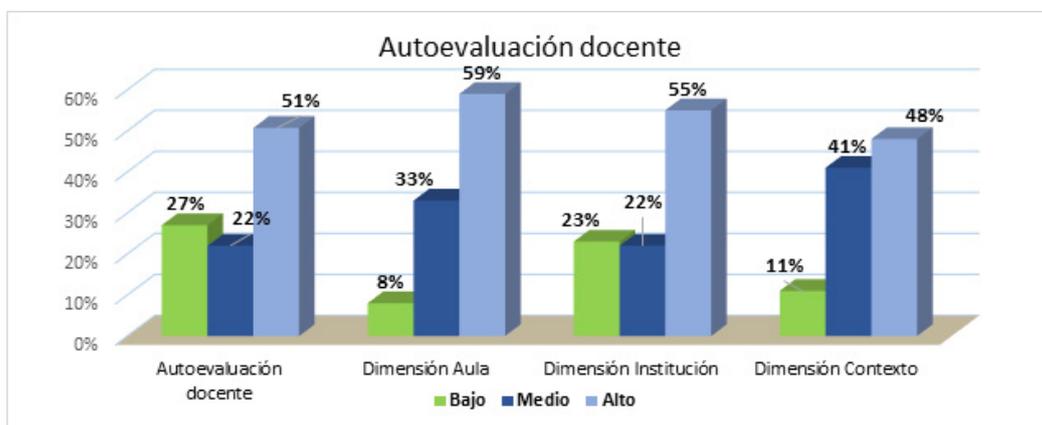


Figura 2. Niveles de las dimensiones y la variable autoevaluación docente.

En la Tabla 1, se presenta la correlación de las variables. El coeficiente de Rho de Spearman hallado referente a la correlación de las variables competencias digitales y autoevaluación docente,

presenta la existencia de una relación de carácter positivo y mediano con un valor de 0,290 de significancia mayor a 0,05.

Tabla 1. Hipótesis general.

Correlaciones de Variables	Rho- Spearman	Sig. Bilateral	N	Nivel
Competencias digitales y Autoevaluación docente	0,290	,011	75	Positiva Media

En la Tabla 2 se tiene que el coeficiente de Rho de Spearman hallado referente a la correlación de la variable competencias digitales y la dimensión

alfabetización digital, señala la existencia de una relación media de carácter positivo de 0,384 de significancia mayor a 0,05.

Tabla 2. Hipótesis específica 1.

Correlaciones de Variables	Rho- Spearman	Sig. Bilateral	N	Nivel
Autoevaluación docente y Dimensión Alfabetización digital	0,384	,001	75	Positiva media

En la Tabla 3, se tiene que el coeficiente de Rho de Spearman hallado referente a la correlación de la variable competencias digitales y la dimensión

comunicación y colaboración, señala la existencia de una relación de carácter positivo y nivel medio de 0,298 d significancia mayor a 0,05.

Tabla 3. Hipótesis específica 2.

Correlaciones de Variables	Rho- Spearman	Sig. Bilateral	N	Nivel
Autoevaluación docente y Dimensión Comunicación y colaboración	0,298	,009	75	Positiva Media

En la Tabla 4, se tiene que el coeficiente de Rho de Spearman hallado referente a la relación de la variable competencias digitales y la dimensión

creación de contenidos, señala que existe relación positiva media con valor de 0,379 de significancia mayor a 0,05.

Tabla 4. Hipótesis específica 3.

Correlaciones de Variables	Rho- Spearman	Sig. Bilateral	N	Nivel
Autoevaluación docente y Dimensión Creación de contenidos	0,379	,001	75	Positiva Media

En la Tabla 5, se tiene que el coeficiente de Rho de Spearman hallado referente a la correlación de la variable competencias digitales y la dimensión

seguridad, señala la existencia de relación de carácter positivo medio con un valor de 0,399 de significancia mayor a 0,05.

Tabla 5. Hipótesis específica 4.

Correlaciones de Variables	Rho- Spearman	Sig. Bilateral	N	Nivel
Autoevaluación docente y Dimensión Seguridad	0,399	,000	75	Positiva Media

En la Tabla Tabla 6, se tiene que el coeficiente de Rho de Spearman hallado referente a la relación existente de la variable competencias digitales y

la dimensión resolución de problemas, señala la existencia de relación positiva media con valor de 0,382 de significancia mayor a 0,05.

Tabla 6. Hipótesis específica 5.

Correlaciones de Variables	Rho- Spearman	Sig. Bilateral	N	Nivel
Autoevaluación docente y Dimensión Resolución de problemas	0,382	,001	75	Positiva Media

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio encuentran respaldo en investigaciones previas que han abordado la relación entre competencias digitales y desempeño docente. Sarango (2021) proporciona un marco teórico relevante al demostrar la correlación entre estas variables, lo cual refuerza los hallazgos de este estudio. Además, Durán (2019) identificó un nivel

moderado de competencias digitales en los docentes, coincidiendo con los resultados obtenidos aquí.

En cuanto a la relación entre competencias digitales y autoevaluación docente, los resultados también se alinean con investigaciones anteriores. Aliaga (2018) y Raygoza (2018) establecieron una relación positiva y directa entre estas variables, lo cual se refleja en los hallazgos de este estudio. Del

mismo modo, Gonzales (2018) encontró que un mayor conocimiento de competencias digitales se traduce en una mayor diversidad en las prácticas docentes, lo cual respalda los resultados aquí obtenidos.

A nivel local, los hallazgos son consistentes con investigaciones como la de Díaz y Loyola (2021), que mostraron cómo las competencias digitales influyen directamente en el desempeño docente. Espino (2018) también encontró una correlación alta entre las competencias digitales y el plan de acción de los docentes, lo cual coincide con los resultados de este estudio.

En relación con la enseñanza-aprendizaje en el aula, Vellón (2019) identificó una correlación significativa entre las competencias digitales y el proceso educativo, aunque en este estudio la correlación se encontró en un grado medio. Del mismo modo, Llatas (2019) y Benavides (2020) encontraron una correlación moderada entre las competencias digitales y la autoevaluación docente, respaldando los hallazgos de este estudio.

En conjunto, estos resultados sugieren una relación sólida y consistente entre las competencias digitales y la autoevaluación docente, tanto a nivel nacional como internacional. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para el desarrollo profesional de los docentes y para la mejora continua de la enseñanza y el aprendizaje en entornos universitarios.

CONCLUSIONES

Las competencias digitales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo educativo

de los estudiantes, ofreciendo un entorno de aprendizaje dinámico y enriquecedor. A través de estas competencias, se potencian las habilidades de los estudiantes en la búsqueda, procesamiento y transmisión de información, lo que fomenta un mayor interés y participación en el proceso educativo. La utilización efectiva de estrategias digitales por parte de los docentes contribuye significativamente a la calidad de la enseñanza y al compromiso de los estudiantes con su propio aprendizaje.

La autoevaluación del docente se convierte en un componente esencial en este proceso, ya que permite identificar áreas de mejora y evidenciar la calidad de su enseñanza. La autoevaluación basada en competencias y capacidades docentes es crucial para garantizar un desarrollo profesional continuo y una enseñanza efectiva. Esto implica una planificación cuidadosa, la ejecución de contenidos que fomenten la participación activa de los estudiantes y la reflexión constante sobre las prácticas pedagógicas.

En conclusión, el compromiso del docente con el desarrollo de competencias digitales y la práctica de la autoevaluación son aspectos fundamentales para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto universitario. El uso efectivo de las herramientas digitales y la evaluación continua de las prácticas docentes contribuyen a crear un entorno educativo más dinámico, participativo y en sintonía con las demandas del siglo XXI.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aliaga Erazo, A. (2018). *Estudio de las dificultades de los docentes de la escuela “Dr. Leónidas García Ortiz de Riobamba en la plataforma educarecuador*. [Tesis de titulación] Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. <https://bit.ly/3xSFvNv>
- Ayzum, J. (2011) La autoevaluación docente de aula un camino para mejorar la práctica educativa. *Diálogos educativos*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3931390>
- Arroyo-Sagasta, A. (2017). Competencias en comunicación y colaboración en la formación de docentes. *Revista Mediterránea De Comunicación*, 8(2), 277–285. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM2017.8.2.17>
- Baena, G. (2013). *Metodología de la investigación*. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Benavides, G. (2020) Competencias digitales y desempeño docente en una institución educativa estatal, Villa El Salvador, 2020. [Tesis de maestría] Universidad César Vallejo. <https://bit.ly/37BLYBy>
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2), 114–139. doi: 10.7203/RASE.13.2.17125
- Caiceo, J. (2011). Mabel Condemarín: Una educadora diferencial chilena. *Revista educación y humanismo*. <https://docplayer.es/27402075-Mabel-condemarin-una-educadora-diferencial-chilena.html>
- Díaz-Arce, D. y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120–150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Durán Cuarteto, M. (2019) Competencia Digital del Profesorado Universitario: Diseño y Validación de un Instrumento para la Certificación. [Tesis doctoral] Universidad de Murcia. <https://bit.ly/389OJtL>
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula*. <https://bit.ly/3rGIZ1B>
- Esteve, F., Gisbert, M. y Lázaro, J. (2016) Perspectiva educacional, formación de profesores. <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333346580004.pdf>
- Ferreiro, E. (2011). *Alfabetización digital: ¿De qué estamos hablando?* <https://www.scielo.br/j/ep/a/nSbRq3D7TVBZhwST75mjzF/?lang=es>
- Gonzales, A. (2018) *Análisis y evaluación de la competencia digital en la formación inicial del profesorado como elemento clave de mejora de la calidad educativa*. Universidad Autónoma de Madrid. <https://bit.ly/3OwBsw4>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw Hill Education. <https://bit.ly/3z9TL3s>
- Llatas, S. (2019). *Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo – 2019*. [Tesis de maestría] Universidad César Vallejo. <https://bit.ly/3LdfkVA>
- Montenegro, I. (2003). *Evaluación del desempeño docente, fundamentos, modelos e instrumentos – Magisterio editorial NEISA* <https://bit.ly/3aCGGXE>
- Murillo, J. y Duk, C. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. doi:10.4067/S0718-73782020000100011
- Oliveros, J., Fuertes, L. y Silva, C. (2018). *La educación virtual como herramienta de apoyo en la educación presencial*. Documentos De Trabajo ECACEN, (1). doi: 10.22490/ecacen.2559
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (2020). *Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

- Porlán, R. (2020). El cambio de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia. *Revista De Educación Ambiental Y Sostenibilidad*, 2(1), 1502. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502
- Raygoza (2018) Competencias digitales de los docentes en educación media superior: situación actual y posibilidades de desarrollo. <https://bit.ly/3L8Cn3R>
- Raygoza-Velázquez, M. (2018). Competencias digitales de los docentes en educación media superior: situación actual y posibilidades de desarrollo. [Tesis de maestría] Universidad Tecnológico de Monterrey. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/629979>
- Sarango, C. (2021) *Competencia digital docente como contribución a estimular procesos de Innovación educativa*. [Tesis doctoral] Universidad de Salamanca. <https://bit.ly/39fWmzz>
- Vellón, J. (2019) Las competencias digitales del docente y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018. [Tesis de maestría] Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión <https://1library.co/document/zw394vvy-competencias-digitales-ensenanza-aprendizaje-estudiantes-universidad-nacional-faustino.html>
- Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., Pradas, S. y Iñigo, V. (2018) Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). <https://bit.ly/3GIgYwF>
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta*. (2ª ed.). Lima: San Marcos
- Vuorikari R., Punie Y., Carretero Gomez E. y Van Den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual*. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>

Calidad de vida laboral y competencias digitales en docentes peruanos durante el segundo año de pandemia

Quality of work life and digital competencies in Peruvian teachers during the second year of the pandemic

Qualidade de vida no trabalho e competências digitais em professores peruanos durante o segundo ano da pandemia

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.752>

Corina Alejo Nina 
corina.alejo@upeu.edu.pe

Valentina Vilca Muñoz 
valentinavilca@upeu.edu.pe

UPG Ciencias Humanas y Educación, Escuela de Posgrado,
Universidad Peruana Unión. Lima, Perú

Artículo recibido 26 de enero 2023 | Aceptado 23 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El cambio repentino hacia la enseñanza virtual ha impactado significativamente en la calidad de vida laboral de los docentes. Este estudio investigó la relación entre la calidad de vida laboral y las competencias digitales en docentes peruanos durante el segundo año de la pandemia. Participaron 96 docentes, quienes completaron encuestas diseñadas para este fin. Se utilizó un enfoque cuantitativo, correlacional y de corte transversal, revelando una relación directa y significativa entre ambas variables. Además, se exploró el posible papel moderador de la preparación académica en esta relación, aunque no se encontraron evidencias de asociación. Estos hallazgos resaltan la importancia de una gestión académica adecuada para mejorar la calidad de vida laboral de los docentes en un contexto desafiante como el actual.

Palabras clave: Calidad de vida laboral; Competencias digitales; COVID-19; Docentes; Trabajo remoto

ABSTRACT

The sudden shift to virtual teaching has significantly impacted teachers' quality of work life. This study investigated the relationship between the quality of work life and digital competencies in Peruvian teachers during the second year of the pandemic. Ninety-six teachers participated and completed surveys designed for this purpose. A quantitative, correlational and cross-sectional approach was used, revealing a direct and significant relationship between both variables. In addition, the possible moderating role of academic preparation in this relationship was explored, although no evidence of association was found. These findings highlight the importance of adequate academic management to improve the quality of work life of teachers in a challenging context such as the current one.

Key words: Quality of work life; Digital competencies; COVID-19; Teachers; Remote work

RESUMO

A mudança repentina para o e-learning teve um impacto significativo na qualidade de vida profissional dos professores. Este estudo investigou a relação entre a qualidade de vida no trabalho e as competências digitais em professores peruanos durante o segundo ano da pandemia. Noventa e seis professores participaram e responderam a pesquisas elaboradas para esse fim. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, correlacional e transversal, revelando uma relação direta e significativa entre as duas variáveis. Além disso, foi explorada a possível função moderadora da preparação acadêmica nessa relação, embora não tenha sido encontrada nenhuma evidência de associação. Esses resultados destacam a importância de uma gestão acadêmica adequada para melhorar a qualidade de vida profissional dos professores no atual contexto desafiador.

Palavras-chave: Qualidade de vida no trabalho; Competências digitais; COVID-19; Professores; Trabalho remoto

INTRODUCCIÓN

El trabajo es una parte fundamental de la vida de cualquier individuo, ya sea como medio de subsistencia o como una forma de realización personal (Lima et al., 2021). En este sentido, es esencial que los trabajadores se sientan satisfechos con sus labores, a pesar de los sacrificios que estas puedan implicar (Ribeiro et al., 2015). La calidad de vida laboral se convierte así en un factor crucial, reflejando el grado de satisfacción y comodidad que experimenta un trabajador en su entorno laboral (Baitul, 2012).

La pandemia de COVID-19 ha alterado significativamente los entornos laborales, afectando tanto la estabilidad laboral como la calidad de vida de los trabajadores (Santiago-Torner, 2021). En el contexto peruano, las medidas de confinamiento llevaron a la implementación del trabajo remoto y la suspensión temporal de las actividades laborales, lo que generó una mayor carga laboral y desequilibró la calidad de vida laboral debido a la combinación de responsabilidades familiares y profesionales (Santiago-Torner, 2021).

Los docentes peruanos se enfrentaron a desafíos adicionales durante la pandemia, especialmente en términos de competencias digitales necesarias para la enseñanza virtual (Millones-Liza y Garcia-Salirrosas, 2021). La transición a la educación virtual exacerbó las brechas existentes en acceso a Internet y preparación tecnológica, afectando tanto la calidad educativa como la calidad de vida laboral

de los docentes (García-Salirrosas y Millones-Liza, 2022).

La gestión del conocimiento y las competencias digitales se volvieron cruciales en este nuevo panorama educativo, donde los docentes necesitaban adaptarse rápidamente a las plataformas tecnológicas para garantizar la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje (Yu y Moon, 2021). Sin embargo, la necesidad de capacitación y la sobrecarga de actividades virtuales han impactado negativamente en la calidad de vida laboral de los docentes (Chawla et al., 2020; Farhud, 2020).

A pesar de los esfuerzos por mejorar la calidad de vida laboral, la situación precaria persiste para los docentes peruanos durante la pandemia, planteando interrogantes sobre la relación entre la calidad de vida laboral y las competencias tecnológicas en este contexto (Alabdulaziz, 2021). Es por ello, que el objetivo a desarrollar en este estudio es determinar la relación entre la calidad de vida laboral y las competencias digitales. Esta investigación busca abordar esta brecha en el conocimiento, explorando cómo la calidad de vida laboral de los docentes está influenciada por sus competencias tecnológicas durante el segundo año de la pandemia. Comprender esta relación permitirá a las instituciones educativas brindar el apoyo necesario para mejorar la calidad de vida y el desempeño laboral de los docentes, contribuyendo así al logro de sus objetivos institucionales a largo plazo.

MÉTODO

Esta investigación se enmarca en un diseño cuantitativo, no experimental y de corte transversal. Según Bass et al., (2012), la investigación cuantitativa se caracteriza por el uso de datos numéricos que pueden ser sometidos a análisis estadístico; no experimental, ya que no se manipularon variables, y de corte transversal, ya que se recopilaban datos en un solo punto temporal.

El muestreo se realizó de manera no probabilística por conveniencia del investigador, obteniendo datos de 96 encuestados, todos ellos docentes con contrato vigente en una universidad peruana durante el primer semestre del año académico 2022 y que impartían clases en modalidad online. El 62,5% de los participantes fueron hombres y el 37,5% mujeres, con edades comprendidas entre los 27 y 66 años. En cuanto a la condición laboral, el 52,1% eran contratados y el 47,9% empleados (con contrato indeterminado). En cuanto a la religión, el 64,6% eran adventistas, el 29,2% católicos y el 6,3% pertenecía a otra religión.

Los participantes fueron invitados a formar parte del estudio mediante consentimiento informado. Se utilizó un cuestionario alojado en Google Form, permitiendo a los participantes decidir si deseaban participar o no.

Para el proceso de recolección de la información, usó como técnica la encuesta, apoyado en un instrumento que incluía 44 ítems para medir la calidad de vida laboral, distribuidos en 7 dimensiones, y 26 ítems para medir competencias digitales, distribuidos en

3 dimensiones: tecnológica, informacional y pedagógica. Las respuestas se registraron en una escala de 1 a 5, donde 1 representa completamente en desacuerdo y 5 completamente de acuerdo.

Para garantizar la confiabilidad del instrumento, este fue evaluado por 6 expertos, quienes validaron diferentes aspectos como claridad, objetividad, actualidad, entre otros, obteniendo un V de Aiken de 0.87. Además, se realizó un análisis de fiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo valores de 0.949 para calidad de vida laboral y 0.921 para competencias digitales, indicando una consistencia interna óptima de los ítems.

Los datos recopilados fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS v. 26. Se realizó un análisis de normalidad de los datos, seguido de un análisis de correlación. Además, los datos fueron recodificados según percentiles 25 y 75 para identificar los niveles de calidad de vida laboral y competencias digitales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Considerando que las competencias digitales poseen 3 dimensiones tecnológicas, pedagógicas e informacional, se agruparon junto a la calidad de vida laboral a fin de obtener los indicadores de KMO y Barlett, posterior a ello se hizo la prueba de normalidad, correlación y análisis de asociación entre los factores sociodemográficos y variables. Finalmente se midieron a través de baremos los niveles de las dos variables de estudio.

Los reportes estadísticos que se muestran en la Tabla 1 sustentan un valor de Kaiser-Meyer-Olkin de 0,855, en la prueba de esfericidad de Bartlett

se obtuvo un P valor de 0,000; de esta manera, se evidencian indicadores adecuados para el procesamiento estadístico.

Tabla 1. Prueba de KMO y Bartlett.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,855
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	650,417
	Gl	45
	Sig.	,000

Para proceder con el análisis de correlación, se realizó previamente la prueba de normalidad para una población de 96, según la Tabla 2 los resultados indican que el comportamiento de los datos es paramétrico.

Tabla 2. Prueba de normalidad – Kolmogorov - Smirnov.

	Estadístico	gl	Sig.
Calidad de vida	,083	96	,098
Competencias digitales	,078	96	,182

La Tabla 3 muestra las competencias digitales se relacionan de manera directa y significativa, directa por ser positiva con un indicador de 0,618 y significativa porque la significancia está por debajo del 0,05. Así también se muestra que todos los datos fueron procesados; es decir, no hubo datos vacíos en la información recabada. Bajo estos resultados se especifica que a medida que las

competencias digitales se incrementan, la calidad de vida también va en aumento; por lo tanto, queda claro que una acción pendiente de reforzar por las instituciones educativas en promover las capacitaciones en los entornos digitales, apoyando de esta manera a que el personal docente pueda tener una mejor calidad de vida.

Tabla 3. Correlación de Pearson de variables de estudio.

		Competencias digitales	Calidad de vida
Competencias digitales	Correlación de Pearson	1	,618**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	96	96
Calidad de vida	Correlación de Pearson	,618**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	96	96

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 4 queda demostrado que las dimensiones tecnológicas (T), informacional (I) y pedagógicas (P) están relacionadas de manera

directa y significativa con la calidad de vida laboral (CV), representado además por un alto nivel de significancia con un p valor de 0.000.

Tabla 4. Correlación de dimensiones de competencias digitales y calidad de vida laboral.

		CV.	T	I	P
CV	Correlación de Pearson	1	,558**	,519**	,578**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	96	96	96	96
T	Correlación de Pearson	,558**	1	,751**	,704**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	96	96	96	96
I	Correlación de Pearson	,519**	,751**	1	,660**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	96	96	96	96
P	Correlación de Pearson	,578**	,704**	,660**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	96	96	96	96

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados presentados en la Tabla 5 muestran la asociación entre el nivel de instrucción y la calidad de vida laboral. Se utilizaron diferentes pruebas estadísticas para evaluar esta asociación, como el chi-cuadrado de Pearson, la razón de verosimilitud y la asociación lineal por lineal.

En este caso, los resultados indican que no existe una asociación significativa entre el nivel de instrucción y la calidad de vida laboral, como lo demuestra la significación asintótica (bilateral) obtenida en todas las pruebas estadísticas (0.819, 0.765 y 0.702 respectivamente). Esto sugiere que, a pesar de que se identifica una relación entre otras variables del estudio, como se menciona

en el análisis, esta misma relación no se observa al intentar asociar el nivel de instrucción con la calidad de vida laboral.

Es importante tener en cuenta que, dado que más del 50% de las casillas tienen un recuento esperado menor que 5, se debe tener precaución al interpretar estos resultados, ya que puede haber limitaciones en la validez de las pruebas estadísticas debido a este hecho.

Aunque se ha encontrado una relación entre otras variables del estudio, no se ha encontrado evidencia de una asociación significativa entre el nivel de instrucción y la calidad de vida laboral en esta muestra específica de participantes.

Tabla 5. Asociación del nivel de instrucción y calidad de vida laboral.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,399 ^a	8	,819
Razón de verosimilitud	4,928	8	,765
Asociación lineal por lineal	,146	1	,702
N de casos válidos	96		

De la misma manera, en la Tabla 6 se muestra el análisis de asociación mediante Chi-cuadrado de Pearson, dentro del procesamiento de información, se halló que el nivel de instrucción no se relaciona con la calidad de vida laboral

ni con las competencias digitales. Al obtener este resultado, se abandonó la probabilidad de realizar un análisis de regresión lineal al no cumplir con el supuesto de asociación.

Tabla 6. Asociación del nivel instrucción y competencias digitales.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,046a	8	,642
Razón de verosimilitud	6,897	8	,548
Asociación lineal por lineal	,795	1	,373
N de casos válidos	96		

a. 8 casillas (53,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

Finalmente, se realizó un baremo para identificar el comportamiento de las dimensiones que corresponden a competencias digitales, donde se identificó que los niveles de calidad de vida laboral, competencias digitales y sus dimensiones se encuentran en nivel medio. Específicamente las competencias digitales se encuentra mayor incidencia en el nivel medio con el 50%, seguido

del nivel bajo y alto con 25% respectivamente. Así también, el nivel de calidad de vida tiene el mismo comportamiento, a diferencia de las dimensiones que corresponden a competencias digitales donde los niveles con mayor incidencia es el nivel medio, seguido del bajo y finalmente el nivel alto, tal como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Niveles de variables y dimensiones.

		Frecuencia	Porcentaje
Pedagógica	bajo	34	35.4
	medio	43	44.8
	alto	19	19.8
Tecnológica	bajo	32	33.3
	medio	45	46.9
	alto	19	19.8
Informacional	bajo	24	25.0
	medio	55	57.3
	alto	17	17.7
Calidad de vida	bajo	24	25.0
	medio	48	50.0
	alto	24	25.0
Competencias	bajo	24	25.0
	medio	48	50.0
	alto	24	25.0
	Total	96	100.0

Discusión

La época de pandemia ha generado serias alteraciones en el ámbito laboral y comportamiento del trabajador en el sector educativo, la obligatoriedad de ponerse a la vanguardia afectó su estilo de vida generando desequilibrios en su vida profesional y personal (Howard-Grenville, 2020; Millones Liza y García-Salirrosas, 2021), a pesar que han pasado 2 años y medio desde que la pandemia llegó al mundo, aún quedan secuelas que el presente estudio intenta descubrir, por lo que el objetivo del presente estudio estuvo basado en determinar si las competencias digitales se relacionan con la calidad de vida laboral de los docentes peruanos.

Los hallazgos demuestran la relación entre las competencias digitales y calidad de vida laboral con un nivel bueno de relación según Pearson de

,618 y alto nivel de significancia de 0,000; estos hallazgos están respaldados por la teoría que explica que los nuevos métodos de enseñanza online simbolizan un avance importante que con el tiempo reducirá el trabajo manual y mejorará las actividades de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles; es decir, los avances tecnológicos bien empleados pueden mejorar la calidad de vida laboral al reducir la carga laboral (Rafique, 2021).

Respecto a la dimensión tecnológica y calidad de vida, estos se encuentran relacionados según Pearson de ,558 estos resultados debido a que el manejo de tareas básicas mediadas por los programas informáticos se convierte en una acción que evita la sobrecarga laboral; esta afirmación coincide con los estudios que sustentan que la eficiencia en el manejo de las tecnologías ayudan a las personas a resolver los problemas

de comunicación mediante la innovación, contribuyendo así las capacidades tecnológicas con una mejor calidad de vida (Chen y Chiu, 2018). En otra instancia, los antecedentes de investigación han demostrado que los entornos tecnológicos se relacionan con la calidad de vida de las personas, motivo por el cual se debería diseñar nuevas tecnologías según la necesidad de la persona adaptada para todos los entornos y edades (Bong et al., 2019).

Además, la dimensión informacional que está referida a los conocimientos y habilidades para un buen desempeño en entornos virtuales está relacionada con la calidad de vida laboral según Pearson de ,519 y alto nivel de significancia con un p valor de 0,000 estos resultados están ligados a otros antecedentes que afirman que las tecnologías e información se tornan sencillas cuando un individuo las practica de manera constante, mejorando así la actitud del trabajador, lo que explica una mejor calidad de vida laboral (Feng-Cheng et al., 2008).

Así también, el estudio ha demostrado que la dimensión pedagógica y calidad de vida están relacionadas según Pearson de ,578 este hallazgo está respaldado por la investigación que indica que la disposición para dar uso a las herramientas tecnológicas reduce los conflictos tecnológicos y permite mantener resultados positivos en la enseñanza online, evitando así la fatiga laboral y dando una mejor calidad de vida (Aljuwaiber, 2021; Vagos y Carvalhais 2022).

Finalmente, los análisis estadísticos han demostrado que la preparación académica no se asocia con la calidad de vida laboral ni con las competencias digitales, este hecho es evidenciado en las distintas investigaciones que indican que la llegada de pandemia afectó a todos los sectores económicos y educativos, sin excepción alguna, descubriendo así las grandes deficiencias en los usuarios (Juanes et al., 2020; Rojas et al., 2020; Velazque et al., 2020).

CONCLUSIONES

El rol que asumen los docentes frente a la sociedad cubre una gran responsabilidad de formar alumnos para un mejor futuro mediante el proceso de enseñanza y aprendizaje, dentro de esta labor docente, todos han experimentado que las exigencias académicas son cada vez mayores y demandantes, este hecho constituye una fuerte presión al docente, más aún a la llegada de la pandemia y la apertura de las nuevas tecnologías que daban lugar a la continuidad educativa. Al respecto, este estudio evaluó la calidad de vida laboral de los docentes y su relación con las competencias digitales encontrando una relación directa y significativa; en este sentido, se concluye que durante el segundo año de la pandemia existía un mejor manejo de las herramientas digitales.

El desarrollo de competencias tecnológicas representa un acto que anticipa la evolución de las necesidades en los entornos educativos por lo que se recomienda que las instituciones educativas

capaciten de manera progresiva a todo su personal, involucrando además a los estudiantes a fin de gestionar de manera adecuada la comunicación e interrelación haciendo uso de los medios informáticos. Así también se recomienda incentivar el trabajo colaborativo entre todo el equipo que pertenece a la plana docente, así también es necesario que cada institución aplique un nuevo esquema laboral mediante el uso del internet a fin de que los docentes estén en actualizaciones constantes.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alabdulaziz, M. (2021). COVID-19 and the use of digital technology in mathematics education. *Education and Information Technologies*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10602-3>
- Aljuwaiber, A. (2021). Changing attitudes through interactive learning: The impact of teaching total quality management on students' everyday lives. *Journal of Education for Business*, 365–375. <https://doi.org/10.1080/08832323.2021.1967840>
- Baitul, M. (2012). Factors affecting quality of work life. *Global Journal of Management and Business Research*, 12(18).
- Bong, W. K., Bergland, A., y Chen, W. (2019). Technology acceptance and quality of life among older people using a TUI application. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph16234706>
- Chawla, N., MacGowan, R., Gabriel, A., y Podsakoff, N. (2020). Unplugging or staying connected? Examining the nature, antecedents, and consequences of profiles of daily recovery experiences. *Journal of Applied Psychology*, 105(1), 19–39. <https://doi.org/https://doi.apa.org/doi/10.1037/apl0000423>
- Chen, T., y Chiu, M. (2018). Smart technologies for assisting the life quality of persons in a mobile environment: a review. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9, 319–327. <https://doi.org/10.1007/s12652-016-0396-x>
- Farhud, D. D. (2020). Adverse consequences of virtual education and virtual learning. *Iranian Journal of Public Health*, 49(11), i. <https://doi.org/10.18502/ijph.v49i11.4749>
- Feng-Cheng, T., Su-Chao, C., y Chi-Min, C. (2008). An extension of trust and TAM model with IDT in the adoption of the electronic logistics information system in HIS in the medical industry. *International Journal of Medical Informatics*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2007.06.006>
- García-Salirrosas, E., y Millones-Liza, D. (2022a). Digital Skills and Job Performance in Remote Work. 7th International Conference on Business and Industrial Research, Proceedings. <https://doi.org/10.1109/ICBIR54589.2022.9786486>
- García-Salirrosas, E., y Millones-Liza, D. (2022b). E-TEACH PERFORMANCE: A scale to evaluate teaching performance in virtual environments in higher education programs for adults. 10th International Conference on Information and Education Technology (ICET). <https://doi.org/10.1145/10.1109/ICIET55102.2022.97790143537721>
- Howard-Grenville, J. (2020). Grand challenges, Covid-19 and the future of organizational scholarship. *Journal of Management Studies*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/joms.12647>
- Juanes, B., Munévar, O., y Cándelo, H. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Revista Conrado*, 16(76). <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-448.pdf>

- Lima, C. S. De, Maia, L. G., Pelazza, B. B., Leite, S. T., Borges, C. J., Mendonça, G. S. De, Elias, S., Sanchez, H. M., y Silva, L. A. (2021). Quality of life and the work capacity of professional nursing staff in the hospital environment. *Bioscience Journal*, 37, 1–10. <https://doi.org/10.14393/BJ-v37n0a2021-49982>
- Millones Liza, D. Y., y García-Salirrosas, E. E. (2021). Abandono de los estudiantes de una institución universitaria privada y su intención de retorno en época de COVID-19: un análisis para la toma de decisiones. *Cuadernos de Administracion*, 35. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao35.aeiup>
- Rafique, N. (2021). Implementation of digital technologies into the educational process. *International Journal of Education and Information Technologies*, 15, 372–384. <https://doi.org/10.46300/9109.2021.15.39>
- Ribeiro, I., Ribeiro, P., y Sulyvan, S. (2015). Capacidade para o trabalho, sintomas osteomusculares e qualidade de vida entre agentes comunitários de saúde em Uberaba, Minas Gerais. *Saude e Sociedade*, 24(1), 152–164. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000100012>
- Rojas, V., Zeta, A., y Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Conrado*, 16(77), 125–130. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n77/1990-8644-rc-16-77-125.pdf>
- Santiago-Torner, C. (2021). Calidad de vida laboral en un entorno COVID-19. Relación e impacto con respecto al desempeño organizacional. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 8160(91), 1–32. <https://doi.org/10.21158/01208160.n91.2021.3050>
- Vagos, P., y Carvalhais, L. (2022). Online Versus Classroom Teaching: Impact on Teacher and Student Relationship Quality and Quality of Life. *Frontiers in Psychology*, 13(February). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.828774>
- Velazque, L., Valenzuela, C., y Murillo, F. (2020). Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria. *Odontología Sanmarquina*, 23(2), 203–205. <https://doi.org/10.15381/os.v23i2.17766>
- Yu, J., y Moon, T. (2021). Impact of digital strategic orientation on organization performance through digital transformation capability. *Sustainability*, 12(9), 847–856. <https://doi.org/10.3390/su13179766>



Competencias investigativas en la comunicación digital en tiempo de pandemia

Research competencies in digital communication in times of pandemic

Habilidades de pesquisa em comunicação digital em tempos de pandemia

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.753>

Soledad Cristina Segovia Juárez¹ 
ssegovij@ucvvirtual.edu.pe

Zulmi Zegarra Bazán¹ 
zzegarraba26@ucvvirtual.edu.pe

Danitza Susan Villaverde Lucana¹ 
dvillaverdel@ucvvirtual.edu.pe

Héctor Raúl Santa María Relaiza² 
elsanta17@gmail.com

Violeta Cadenillas Albornoza¹ 
cadealbo@ucvvirtual.edu.pe

¹Universidad César Vallejo, Perú

²Universidad Privada San Juan Bautista, Perú

Artículo recibido 14 de enero 2023 | Aceptado 6 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Las competencias investigativas posibilitan el manejo de diversas acciones prácticas y cognitivas, como la comunicación digital. El objetivo fue establecer la incidencia de las competencias investigativas en la comunicación digital en docentes en tiempo de pandemia. El enfoque fue cuantitativo, el procedimiento metodológico fue hipotético deductivo; asumiendo el tipo de estudio fue básico y diseño no experimental, correlacional causal. El muestreo de tipo probabilístico, con una población finita de 162 y el tamaño de la muestra 114 docentes. Se realizó la validez de juicio de expertos y la confiabilidad de la Alfa de Cronbach, la variable competencias Investigativas alcanzó 0,920 y comunicación digital 0,870. Concluyó que existe incidencia de las competencias investigativas en la comunicación digital en tiempos de pandemia, debido a Pseudo R2 de Nagelkerke fue de 0.742, estableciéndose que las competencias investigativas inciden en un 74.2% en la comunicación digital de los docentes en tiempo de pandemia.

Palabras clave: Competencias investigativas; Comunicación digital; COVID-19

ABSTRACT

Research competencies enable the management of several practical and cognitive actions, such as digital communication. The objective was to establish the incidence of research competences in digital communication in teachers in times of pandemic. The approach was quantitative, the methodological procedure was hypothetical deductive; assuming the type of study was basic and non-experimental design, causal correlational. The sampling was probabilistic, with a finite population of 162 and the sample size 114 teachers. The validity of expert judgment and the reliability of Cronbach's Alpha were carried out, the variable investigative competences reached 0.920 and digital communication 0.870. It was concluded that there is an incidence of investigative competences in digital communication in times of pandemic, due to Nagelkerke's Pseudo R2 was 0.742, establishing that investigative competences have an incidence of 74.2% in the digital communication of teachers in times of pandemic.

Key words: Investigative competences; Digital communication; COVID-19

RESUMO

As competências de pesquisa permitem o gerenciamento de várias ações práticas e cognitivas, como a comunicação digital. O objetivo foi estabelecer a incidência de competências de pesquisa em comunicação digital em professores em tempos de pandemia. A abordagem foi quantitativa, o procedimento metodológico foi hipotético dedutivo, assumindo que o tipo de estudo foi básico e o desenho não experimental, correlacional causal. A amostragem foi probabilística, com uma população finita de 162 e um tamanho de amostra de 114 professores. A validade do julgamento de especialistas e a confiabilidade do alfa de Cronbach foram realizadas, a variável de habilidades de investigação atingiu 0,920 e a comunicação digital 0,870. Concluiu-se que há um impacto das habilidades de investigação na comunicação digital em tempos de pandemia, devido ao Pseudo R2 de Nagelkerke ser 0,742, estabelecendo que as habilidades de investigação afetam 74,2% na comunicação digital dos professores em tempos de pandemia.

Palavras-chave: Competências investigativas; Comunicação digital; COVID-19

INTRODUCCIÓN

El contexto educativo demanda que los docentes estén calificados con solidez para enfrentar a una sociedad donde prima las transformaciones tecnológicas, sociales y de información, que puedan satisfacer las exigencias del mundo laboral con el desarrollo de competencias investigativas de autoaprendizaje, pensamiento crítico, manejo de datos, innovación, investigación y hábitos de estudio; que tengan la capacidad de aprender como parte de su estilo de vida (Tobón, 2013). En ese sentido, es relevante mencionar que ya existían dificultades en la comunicación digital y con la pandemia se ha puesto en evidencia y se requiere de la utilización de herramientas digitales, para asegurar procesos del día a día en las instituciones educativas, ya sea para mejorar la gestión de la institución y también para facilitar la comunicación con los estudiantes y sus familias de manera flexible y adaptable a sus necesidades y propósitos educativos (Cantamutto y Vela Delfa, 2020).

La comunicación digital en el sistema educativo está determinada por el desarrollo tecnológico, por lo que se han creado nuevas formas de construcción de información, una nueva narrativa, nuevas dinámicas en la difusión y presentación de esta información, nuevos modos, nuevas posibilidades de relaciones e interacciones entre lenguajes, medios y usuarios, nuevos usos prestaciones, en un entorno de comunicación con las siguientes características, una comunidad de consumidores creada en base a intereses

específicos y nuevas audiencias (Arango, 2013).

Las instituciones educativas por la pandemia interrumpieron sus actividades educativas al cerrar escuelas en todo el mundo y los sistemas educativos tuvieron que adecuarse para seguir funcionando con el servicio en este contexto, utilizando la educación virtual y las plataformas digitales que se desempeñan como los llamados “social media” (Facebook, Instagram, Youtube, TikTok, Twitter) y los aplicativos de mensajería que nos permiten comunicaciones interactivas como el WhatsApp, Messenger, la comunicación digital hoy en día es uno de los conceptos que ha generado gran uso e importancia por la forma de producir y circular información (Becerra, 2021). Más que una herramienta la comunicación digital es una necesidad ya que por medio de la sencilla e inmediata y de ser opcional a un ser indispensable en las instituciones a como la flexibilidad, accesibilidad y asequibilidad ha permitido que la educación en línea se desarrolle tal como la comunicación, sin embargo, esta educación a distancia revela la realidad de vacíos en el concepto de las habilidades y competencias (Tapia et al., 2018).

Ante esta necesidad se hace necesario que los docentes adquieran habilidades y competencias investigativas para interpretar y contribuir con una sociedad más justa igualitaria y democrática. En ese sentido, es necesario entender las cambiantes necesidades, responsabilidades sociales y capacidades de la sociedad. La expansión de las fronteras del conocimiento en las competencias

investigativas impactará en la práctica pedagógica del docente y cómo se implementa la experiencia de aprendizaje (Gutiérrez, 2019). A pesar de que en Perú se han hecho esfuerzos para llevar el servicio educativo a todos los estudiantes, éstos no han sido suficientes, lo que ha logrado esta pandemia es ahondar aún más las brechas existentes de acceso digital de logros de aprendizaje, y oportunidades de aprendizaje, con un aumento en la inequidad en el servicio educativo. Por lo que se necesita buscar nuevas formas de enfrentar a la crisis de aprendizajes proponiendo la comunicación digital más efectiva, como una forma de reconstruirnos de manera resiliente.

Para mostrar que las competencias investigativas afectan el resultado de aprendizajes y aporta en la mejora de las condiciones sociales de un país, por lo que es necesario fortalecer la capacidad investigadora de los docentes, para que puedan crear un ambiente de investigación en su práctica docente diaria y se preocupen por la innovación educativa y la autoformación profesional (Aliaga, 2020). Al respecto Yangali et al., (2020) indicaron que las competencias investigativas logran potenciar una cultura de investigación en docentes e instituciones. Así mismo, los docentes tienen la responsabilidad social de realizar la función investigativa que sea artífices de cambio, de mejora y proyección sociocultural. Por lo que desde su formación debe ser permanente que envuelve a diversos actores y promueva el desarrollo de habilidades, actitudes y destrezas, así como el acceso a conocimientos y valores (Ávalos et al., 2018).

El desarrollo de competencias investigativas, son favorables en la capacidad de análisis y reflexión sobre las prácticas para contribuir y hacer frente a la incertidumbre, donde prevalece la era de la información, comunicación y tecnología (Gutiérrez, 2019). En ese sentido, Ayala (2020) demostró que las competencias informacionales tienen una correspondencia directa entre las habilidades informantes y las competencias investigativas. Finalmente, Casimiro et al., (2021) establecieron que las competencias investigativas de los docentes son de gran relevancia en la organización, comunicación y cooperación, puesto que ellos tienen la responsabilidad de guiar a los estudiantes en la capacidad de investigar para impulsar aprendizajes significativos en esta sociedad del conocimiento.

Con el surgimiento de la pandemia mundial del COVID-19 aparece con mayor frecuencia el término comunicación digital, en ese contexto se investigó antecedentes referidos a comunicación digital encontrando, Calixto et al., (2020) identificaron que los medios digitales y herramientas tecnológicas que utilizan más son las redes sociales, libros virtuales y plataformas virtuales y acceden por un teléfono inteligente, que con los cambios recientes de la pandemia y con la finalidad de facilitar un sistema de comunicación que mantenga informados y con acceso a la educación, al teletrabajo y no ser parte de los contagios y los medios de comunicación digital son una oportunidad para la sociedad.

Por otro lado, Bravo (2021) encontró una diferencia significativa entre la comunicación efectiva referida a la gestión correcta del aula por parte del docente, y las competencias utilidad brindan una interacción docente-estudiante cuando se realiza el trabajo en entornos virtuales. Sin embargo, Ventura et al., (2018) indicaron que las competencias con mayor valoración son concernientes a la adaptación de los cambios, a la transformación de las comunicaciones, captar nuevas competencias relacionadas al campo digital, la creatividad, al aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo. Asimismo, Coronado (2021) señaló carencias en la formación en comunicación digital, limitan el aprendizaje colaborativo en el entorno digital y elaboró un modelo de estrategia de formación comunicativa digital de apoyo para que estudiantes y docentes.

Las competencias investigativas se encuentran fundamentadas desde el enfoque histórico cultural de Vygotsky que acepta la integración de los procesos cognitivos, la motivación, metacognitivo y las cualidades de la personalidad que están relacionados con el sujeto y permite desempeñarse idóneamente en su actividad investigativa. Por lo que el ser humano es un ser biopsicosocial que se tiene en consideración lo afectivo como lo cognitivo, resaltando la parte cognitiva-afectiva del proceso enseñanza y aprendizaje. Las competencias de acuerdo al enfoque complejo son determinados por la idoneidad, los contextos, los saberes: saber hacer, saber ser, saber conocer, así como saber vivir, tener la capacidad de resolver problemas, tener

motivación, ser flexibles, poseer creatividad, poder tener comprensión y tener emprendimiento con sentido ético, es decir que es parte de un todo y viceversa (Estrada, 2014).

El concepto competencia ha ido cambiando a lo largo de historia de la humanidad, consiste en que las personas puedan hacer las cosas que se supone que deben hacer con calidad; en la actualidad las competencias se abordan desde diferentes enfoques, con el fin de encontrar conocimientos adecuados para todos y aplicarlos a acciones específicas de manera adecuada y responsable. Por lo que Tobón (2013) indicó las competencias son la forma de actuar que las personas tienen ante una situación problemática y que desarrollen toda su potencialidad de manera ética y con idoneidad para que además tenga un impacto en la resolución de problemática social para erradicar la pobreza y violencia.

Las competencias investigativas deben caracterizarse por ser transversales, flexibles, innovadoras, transversales, interfuncionales y complejas, así como integrales, dinámicas, extensibles y éticas (Gutiérrez, 2019). Además, el docente sea capaz de incentivar y fomentar en los estudiantes la habilidad de análisis y práctica de investigadores (Bracho y Ureña, 2012). Al respecto, Balderas (2017) mencionó que las competencias investigativas son producto de conocimientos, destrezas y cualidades.

Los diferentes tipos de competencias investigativas básicas que deben desarrollar los docentes, para mejorar su capacidad de satisfacer

las necesidades conceptuales y procedimentales en la realización de investigaciones; habilidad para formular preguntas; competencias observacionales: habilidad de comprensión y cuestionar los sucesos dentro de su aula, para ser registrados; competencias reflexivas: capacidad del docente de evaluar su práctica pedagógica, así como el aprendizaje para dar solución a los problemas; competencias propositivas: capacidad de proponer soluciones a problemas encontrados, utiliza métodos investigativos explicativos, así como críticos; competencias relacionadas a la tecnología: habilidad del docente de escudriñar y utilizar técnicas diversas para recolectar datos y exponerlos; competencias inter personales: la habilidad de relacionarse entre individuos; competencias cognitivas: capacidad de conocer, comprender, analizar y comparar así como evaluar teorías, desarrollar conocimientos; competencias procedimentales: habilidad para el uso de técnicas desarrollo de investigación; competencias analíticas: habilidad para entender la información de datos e interpretarlos; competencias comunicativas: habilidad para producir y difundir conocimientos de una investigación (Buendía et al., 2018).

La variable comunicación digital, es un conjunto de intercambios, combinaciones y mediaciones en un entorno donde convergen la tecnología, el discurso y la cultura. En tal sentido, para que haya una comunicación digital tiene que haber comunicación con nosotros mismos, así como comunicarnos cara a cara (entre personas)

con o sin medio tecnológico entre ambos. Definir productos teóricos que intenten explicar estos nuevos procesos conocidos como teorías de medios digitales interactivos (Scolari, 2008). Las comunicaciones digitales tienen sus raíces en los desarrollos tecnológicos de las últimas décadas se han realizado cambios en la manera en que las instituciones se comunican con sus clientes.

En cuanto a las dimensiones de la comunicación digital, las relaciones sociales mediadas por la información y la comunicación entre particulares, así como la repercusión de las TIC en los procesos interactivos, por ejemplo, en la enseñanza, el aprendizaje asistido por tecnología y el desarrollo de competencias de las escuelas (Romero et al., 2019). En tal sentido la comunicación en la virtualidad se vuelve multitemporal, es decir de multiplicar las probabilidades de relación temporal entre enviar y recibir mensajes. Asimismo, es un proceso de comunicación entre varios emisores y señala características como la digitalización convertir información física a formato digital de representarla en diferentes formatos (fotos, audio, video), de la hipertextualidad la mezcla de información diferente a través de enlaces, haciendo que el texto no necesariamente sea directo (Scolari, 2008). En otras palabras, es un medio colectivo de acceso a la investigación, la Interactividad la habilidad de interactuar con el emisor y receptor para adaptar y crear contenido y la Multimedialidad; se puede transmitir una investigación en múltiples formatos (videos, textos,

sonidos (Romero et al., 2019).

En ese sentido, el objetivo del estudio es establecer la incidencia entre de las competencias investigativas en la comunicación digital en docentes en tiempo de pandemia y el estudio presenta valor teórico en la profundización de las teorías de las variables que posibilita demostrar la incidencia de las competencias investigativas en la comunicación digital.

MÉTODO

La investigación corresponde a enfoque cuantitativo, y el procedimiento metodológico fue hipotético deductivo; asumiendo el tipo de estudio fue básico, ya que el propósito fue incrementar conocimientos de acuerdo al marco teórico respecto a las competencias investigativas y la comunicación digital en tiempos de pandemia; al respecto, Hernández y Mendoza (2018) refirieron que, el diseño corresponde al tipo no experimental, dado que no existió ninguna forma de intervención para manipular variables, sino que se capta el hecho tal como ocurre; de la misma manera, corresponde enunciar que es de corte transversal, pues los datos se tomaron en un solo momento para luego determinar la influencia entre las variables.

Se realizó con una población finita de 162 docentes de una unidad de gestión educativa local de Lima Metropolitana y considerando el muestreo de tipo probabilístico, el tamaño de la muestra fue de 114 docentes. La técnica fue la encuesta y aplicaron dos instrumentos de investigación, el

cuestionario de competencias investigativas con 24 preguntas y cuestionario de comunicación digital de 13 preguntas con escala de tipo Likert que contaron con la validez de juicio de expertos y la confiabilidad de la Alfa de Cronbach, las competencias Investigativas con 0,920 y para Comunicación digital 0,870 puntos.

Finalmente, de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), el método de análisis fue estadístico, utilizando la estadística en frecuencias descriptivas para la representación de los niveles de cada una de las variables, así como del grado de influencia, para la prueba de hipótesis, se previó los parámetros de probabilidad, estableciendo un intervalo de confianza al 95%, y una significancia menor al nivel de 0,05 Alpha; la prueba de hipótesis fue a través de regresión logística ordinal.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente estudio presentó los resultados de las competencias investigativas que contiene dimensiones de valores y actitudes, habilidades cognitivas, habilidades digitales, comunicación oral y escrita básica y dominio técnico básico en la búsqueda de Información. Así mismo los resultados descriptivos de la variable comunicación digital, con las dimensiones, calidad de la comunicación, estilos de comunicación y canal de comunicación.

En la Tabla 1 se indican que los docentes presentaron un 26.3% con adecuadas competencias investigativas, el 16.7% con nivel regular y el 57% de resultado inadecuado. La dimensión valores y actitudes de las competencias

investigativas presentaron un 31.6% de nivel adecuado, el 5.3% de nivel regular, el 63.2% con resultado inadecuado. La dimensión habilidades cognitivas, el 12.3% presentaron resultado adecuado, el 39.5% regular y el 48.2% inadecuado. La dimensión habilidades digitales el 26.3% con resultado adecuado, el 33.3% regular y el 40.4%

inadecuado. La dimensión comunicación oral y escrita básica, el 22.8% adecuado, el 18.4% regular y el 58.8% adecuado. En la dimensión dominio técnico básico en la búsqueda de Información, el 20.2% inadecuado, el 40.4% regular y el 39.5% adecuado.

Tabla 1. Resultados descriptivos de las competencias investigativas y sus dimensiones.

Nivel Variable/dimensiones	Adecuado		Regular		Inadecuado		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Competencias investigativas	30	26.3	19	16.7	65	57.0	114	100
Valores y Actitudes	36	31.6	6	5.3	72	63.2	114	100
Habilidades Cognitivas	14	12.3	45	39.5	55	48.2	114	100
Habilidades digitales	30	26.3	38	33.3	46	40.4	114	100
Comunicación oral y escrita básica	26	22.8	21	18.4	67	58.8	114	100
Dominio técnico básico en la búsqueda de Información	23	20.2	46	40.4	45	39.5	114	100

En la Tabla 2, los docentes presentaron resultados de 26.3% de comunicación digital poco efectiva, un 25.4% moderada y el 48.2% con resultado de efectivo. La dimensión calidad de la comunicación, el 21.1% resultó poco efectiva, el 39.5% moderada y el 39.5% efectiva. La dimensión

estilos de comunicación, el 24.6% resultó poco efectiva, el 28.1% moderada y el 47.4% efectiva. En cuanto a la dimensión canal de comunicación el 23.7% resultó poco efectiva, el 28.9% moderado y el 47.4% resultó efectiva.

Tabla 2. Resultados de la comunicación digital y sus dimensiones.

Nivel Variable/dimensiones	Poco efectiva		Moderada		Efectiva		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Comunicación digital	30	26.3	29	25.4	55	48.2	114	100
Calidad de la comunicación	24	21.1	45	39.5	45	39.5	114	100
Estilos de comunicación	28	24.6	32	28.1	54	47.4	114	100
Canal de comunicación	27	23.7	33	28.9	54	47.4	114	100

En la contrastación de la hipótesis se realizó la prueba no paramétrica de regresión logística ordinal, con los siguientes resultados en

la Tabla 3. En los resultados del ajuste de modelo se obtuvo que el contraste de la razón de verosimilitud estableció que

el modelo de regresión fue significativo, debido a 120,243 y $p < 0.001$; por lo tanto, existe incidencia de las competencias investigativas en la comunicación digital en tiempos de pandemia. El resultado de Pseudo R^2 de Nagelkerke fue de

0.742, estableciéndose que las competencias investigativas inciden en un 74.2% en la comunicación digital de los docentes en tiempo de pandemia.

Tabla 3. Ajuste del modelo y Pseudo R^2 explicando la incidencia de las competencias investigativas en la comunicación digital.

	Loragitmo de la verosimilitud	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Sólo intersección	173,809			Cox y Snell ,652
Final	53,566	120,243	10 ,000	Nagelkerke ,742 McFadden ,502

En la Tabla 4 se destacan los resultados de la bondad de ajuste fue de desviación de 28,619 y $p > 0.05$, obteniendo un buen ajuste de modelo, debido a que la significancia establece que se

acerca a 1; por lo tanto, se establece la incidencia de las competencias investigativas en la comunicación digital.

Tabla 4. Bondad de ajuste estableciendo incidencia de las competencias investigativas en la comunicación digital.

	Bondad de ajuste		
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	29,613	52	,995
Desviación	28,619	52	,997

Función de enlace: Logit.

En la Tabla 5 se muestran los resultados de las estimaciones de parámetro, se obtuvo que la dimensión habilidades cognitivas con Wald

9,303 y $p = 0.002$ predice de mejor forma en la comunicación digital.

Tabla 5. Prueba paramétrica de la incidencia significativa entre de las competencias investigativas en la comunicación digital.

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
			Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Comu_dig = 1]	-6,122	1,096	31,186	1	,000	-8,271	-3,973
	[Comu_dig = 2]	-2,116	,506	17,510	1	,000	-3,107	-1,125
Ubicación	[Valo_act=1]	-2,739	1,184	5,353	1	,021	-5,059	-,419
	[Valo_act=2]	-,003	1,067	,000	1	,998	-2,094	2,088
	[Valo_act=3]	0a	.	.	0	.	.	.
	[Hab_cog=1]	-4,175	1,369	9,303	1	,002	-6,858	-1,492
	[Hab_cog=2]	-1,742	,614	8,039	1	,005	-2,946	-,538
	[Hab_cog=3]	0a	.	.	0	.	.	.
	[Hab_dig=1]	-,688	1,151	,358	1	,550	-2,944	1,567
	[Hab_dig=2]	-,056	,607	,009	1	,926	-1,246	1,133
	[Hab_dig=3]	0a	.	.	0	.	.	.
	[Com_or_escr=1]	,308	1,334	,053	1	,817	-2,306	2,922
	[Com_or_escr=2]	-,149	,866	,030	1	,864	-1,847	1,549
	[Com_or_escr=3]	0a	.	.	0	.	.	.
	[Domi_téc=1]	-2,782	1,104	6,352	1	,012	-4,945	-,618
[Domi_téc=2]	-1,166	,614	3,608	1	,057	-2,368	,037	
[Domi_téc=3]	0a	.	.	0	.	.	.	

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Discusión

Se obtuvo que existe incidencia significativa de las competencias investigativas en la comunicación digital en tiempos de pandemia, debido al resultado de Pseudo R2 de Nagelkerke fue de 0.742, estableciéndose que las competencias investigativas inciden en un 74.2% en la comunicación digital de los docentes en tiempo de pandemia. Así mismo, los resultados de las estimaciones de parámetro, indicaron

que la dimensión habilidades cognitivas de las competencias investigativas con Wald 9,303 y $p=0.002$ predice de mejor forma en la comunicación digital.

De forma similar Aliaga (2020) demostró que las competencias investigativas afectan el resultado de aprendizajes y aporta en la mejora de las condiciones sociales de un país, por lo que es necesario fortalecer la capacidad investigadora de los docentes, para que puedan crear un ambiente

de investigación en su práctica docente diaria y se preocupen por la innovación educativa y la autoformación profesional. Así mismo, demostró que existe una categoría de competencias informacionales que tienen una correspondencia directa entre las habilidades informantes y las competencias investigativas, por lo que una competencia informal sobresaliente nos muestra un nivel óptimo de competencias investigativas.

Se evidenció la incidencia de las competencias investigativas de los docentes incide en la comunicación digital es así que el aspecto educativo demanda que los docentes estén calificados con solidez para enfrentar a una sociedad donde prima las transformaciones tecnológicas, sociales y de información, que puedan satisfacer las exigencias del mundo laboral con el desarrollo de competencias investigativas de autoaprendizaje, pensamiento crítico, manejo de datos, innovación, investigación y hábitos de estudio; que tengan la capacidad de aprender y aprender como parte de su estilo de vida (Tobón, 2013). Tomando en cuenta que la comunicación digital es una necesidad ya que por medio de la sencilla e inmediata y paso de ser opcional a un ser indispensable en las instituciones a como la flexibilidad, accesibilidad y asequibilidad ha permitido que la educación en línea se desarrolle tal como la comunicación, sin embargo, esta educación a distancia revela la realidad de vacíos en el concepto de las habilidades y competencias de los estudiantes (Tapia et al., 2018).

En efecto las competencias investigativas son el manejo de acciones (pragmáticas y cognitivas) que admiten la modificación intelectual de la labor con el apoyo de la ciencia y hábitos para buscar la solución al problema a través de la indagación científica. Entonces las competencias investigativas son los conocimientos que se adquieren y desarrollan para el desenvolvimiento de la practica investigativa a través de diversas destrezas, conocimientos y cualidades. Las competencias se desarrollan en contexto, ya que integran requisitos externos para futuros grupos profesionales, así como sus atributos individuales. Significa que la formación por competencias implica el desarrollo de conocimientos básicos, prácticos y teóricos asociados a un determinado perfil profesional (Gutiérrez, 2019).

Los docentes que evidencian niveles bajo o moderado de competencias investigativas y de comunicación digital, limitan el aprendizajes en entornos virtuales y en ese sentido, Coronado (2021) señaló que las carencias en la formación en comunicación digital, limitando el aprendizaje colaborativo en el entorno digital, por lo que elaboró un modelo de estrategia de formación comunicativa digital de apoyo para que estudiantes y docentes incrementarán el aprendizaje colaborativo al utilizar herramientas informativas, lo que posibilitó que los actores educativos mejoren sus competencias cognitivas de aprendizaje colaborativo, actitudinales y procedimentales en el desarrollo de sus propias

sesiones de aprendizaje en un entorno digital. En efecto las competencias investigativas son el manejo de acciones (pragmáticas y cognitivas) que admiten la modificación intelectual de la labor con el apoyo de la ciencia y hábitos para buscar la solución al problema a través de la indagación científica y el desarrollo de la presente investigación tiene los siguientes aspectos (Rubio et al., 2018).

Los docentes poseen competencias investigativas cuando son proactivos, son críticos, comprometidos y son conscientes de que su labor pedagógica debe descubrir, crear nuevos conocimientos para que puedan ser preservados y estas competencias están consideradas por los saberes de saber ser, aprender a hacer, a saber trascender y saber convivir, así como su formación e innovación son permanentes para ello el docente buscar valorar y discriminar la información, posee la capacidad para problematizar, así como formular interrogantes en la construcción de conocimientos, así como la capacidad de gestionar el conocimiento, tiene la capacidad de comunicar y defender ideas y además cuenta con la capacidad de organizar y buscar información pertinente y de relevancia (Moreira et al., 2022). Las competencias investigativas de los docentes deben apoyarse principalmente en las TIC, inherentes a sus actividades de investigación dirigidas a mejorar el aprendizaje y optimizar las tareas docentes en otros campos científicos entre sí porque es una excelente manera de aprender a socializar el conocimiento, al facilitar el contacto

entre pares con información de interés; así como analizar e interpretar la información (Cárdenas et al., 2017).

CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo planteado, se obtuvo que existe incidencia significativa de las competencias investigativas en la comunicación digital en tiempos de pandemia, debido al resultado de Pseudo R^2 de Nagelkerke fue de 0.742, estableciéndose que las competencias investigativas inciden en un 74.2% en la comunicación digital de los docentes en tiempo de pandemia. Así mismo, los resultados de las estimaciones de parámetro, indicaron que la dimensión habilidades cognitivas de las competencias investigativas con Wald 9,303 y $p= 0.002$ predice de mejor forma en la comunicación digital. Se hace necesario que los docentes adquieran habilidades y competencias investigativas y mejore la comunicación digital, con capacitaciones que realicen los directivos de las instituciones educativas para interpretar y contribuir con una sociedad más justa igualitaria, unificadora y democrática.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

Aliaga-Pacora, et. Al. (2020). La construcción de competencias investigativas del docente de posgrado para lograr el desarrollo social sostenible. *Revista Espacios*, 41(1), 1–12. <https://www.revistaespacios.com>

- Arango-Forero, G. (2013). Comunicación digital una propuesta de análisis desde el pensamiento complejo. *Palabra Clave*, 16(3), 673–697. <https://doi.org/10.5294/3560>
- Ayala, O. (2020). Competencias informacionales y competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 2(12). <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.011>
- Ávalos Dávila, C., y Sevillano García, M. L. (2018). El desarrollo de competencias investigativas en la formación de estudiantes de la UNED de Costa Rica mediante la metodología Lean Startup. *Education Siglo XXI*, 36(3), 417–442. <https://doi.org/10.6018/j/350071>
- Balderas, I. (2017). Competencias investigativas en posgrado en educación. *Sociedad y Ambiente*, 1, 1–5. <https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0500.pdf>
- Becerra, M. (2021). La necesidad de repensar la ortodoxia de la libertad de expresión en la comunicación digital. *Desarrollo económico, revista de Ciencias Sociales*, 60(232), 295–313. <https://ojs.ides.org.ar/index.php/desarrollo-economico/article/view/105/30>
- Bracho, K. y Ureña, Y. (2012). Ontología Para El Desarrollo De La Investigación Como Cultura. *En-claves Del Pensamiento*, 12, 11–29. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2012000200001
- Bravo, R. (2021). *Comunicación efectiva de entornos virtuales en la formación profesional de los estudiantes universitarios*. [Tesis Doctor En Educación UNMSM]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17213>
- Buendía-Arias, X. P., Zambrano-castillo, L. C., & Insuasty, E. A. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Revista pedagógica*, 47, 179–195. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RF/article/view/7405>
- Calixto, R., Sánchez, A., Elizabeth, A., y Flores, H. (2020). Los Medios Comunicación Digitales Y Jóvenes Babahoyenses En Tiempos De Pandemia Digital Media and Young People of Babahoyo in Times of Pandemic. *Cise*, 5, 309–323. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/1124/812>
- Cantamutto, L., y Vela Delfa, C. (2020). Mensajes, publicaciones, comentarios y otros textos breves de la comunicación digital. *Revista de estudios filológicos 1*, 1–27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7247887>
- Cárdenas, M., Guerra, C. y Soler, Y. (2017). Impacto social de la formación de competencias investigativas mediada por la tecnología en profesionales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6632896>
- Casimiro, W. H., Ramos, F., Casimiro, C. N., Barbachán, E. A., y Casimiro, J. F. (2021). Competencias investigativas de los docentes de las universidades de Lima, Perú. *Universidad y Sociedad*, 13(4), 302–308. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2169/2150>
- Coronado, A. F. (2021). *Estrategia de la formación comunicativa digital basado en un modelo integral contextualizado informático para el aprendizaje colaborativo en entornos digitales*. <https://doi.org/https://doi.org/10.33539/comunife.2012.n12.603>
- Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 177–194. <https://doi.org/10.15359/ree.18-2.9>
- Gutiérrez, P. G. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1–22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones, Elementos para una teoría de la comunicación Digital Interactiva. The effects of brief mindfulness intervention on acute pain experience: An examination of individual difference.* <https://www.felsemiotica.com/descargas/97686682-Scolari-Carlos-Hipermediaciones.pdf>
- Tapia Cortés, C., Cardona Torres, S., y Vásquez Serna, H. (2018). Las competencias investigativas en posgrado: Experiencia de un curso en línea. *Espacios*, 39(53), 20. <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-20.pdf>
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. *Pensamiento Complejo, Currículo, Didáctica y Evaluación*, 2, 393. <https://bit.ly/36HDB3t>
- Ventura, Rafael; Roca-Cuberes, Carles; Corral-Rodríguez, A. (2018). *Comunicación Digital Interactiva: valoración de profesionales, docentes y estudiantes del área de la comunicación sobre las competencias académicas y los perfiles profesionales.* 331–352. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2018-1258>
- Yangali Vicente, J. S., Vasquez Tomás, M. R., Huaita Acha, D. M., & Luza Castillo, F. F. (2020). Research culture and investigative skills of university teachers in Southern Lima. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(91), 1159–1179. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33197>

Percepciones estudiantiles respecto a la comunicación para el desarrollo en una unidad académica universitaria peruana

Student perceptions of communication for development in a Peruvian university academic unit

Percepções dos alunos sobre a comunicação para o desenvolvimento em uma unidade acadêmica de uma universidade peruana

ARTÍCULO ORIGINAL



Angel Johel Centurion Larrea 
acenturionl@usmp.pe

Universidad de San Martín de Porres. Chiclayo, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.754>

Artículo recibido 14 de febrero 2023 | Aceptado 11 de octubre 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Este estudio analiza las percepciones estudiantiles sobre la comunicación para el desarrollo en una unidad académica universitaria en Perú. Se empleó un enfoque cualitativo, focalizándose en tres categorías: comunicación para el desarrollo económico y comunicación para el desarrollo social y humano. La información se recopiló mediante entrevistas semiestructuradas y en profundidad con cuatro estudiantes universitarios, complementadas con una revisión bibliográfica. Los hallazgos indican que los estudiantes reconocen la adopción formal del enfoque de comunicación para el desarrollo por parte de la institución, aunque no se evidencian actividades directamente relacionadas. Sin embargo, se identifican esfuerzos aislados de algunas asignaturas y actividades extracurriculares para promoverlo. Estos resultados subrayan la importancia de fortalecer e integrar de manera más sistemática la comunicación para el desarrollo en todas las áreas académicas.

Palabras clave: Percepciones estudiantiles; Comunicación para el desarrollo; Unidad académica; Desarrollo económico; Desarrollo social y humano

ABSTRACT

This study analyzes student perceptions of communication for development in a university academic unit in Peru. A qualitative approach was used, focusing on three categories: communication for economic development and communication for social and human development. Information was collected through semi-structured, in-depth interviews with four university students, complemented by a literature review. The findings indicate that students recognize the formal adoption of the communication for development approach by the institution, although no directly related activities are evident. However, isolated efforts of some subjects and extracurricular activities to promote it are identified. These results underscore the importance of strengthening and integrating communication for development more systematically in all academic areas.

Key words: Student perceptions; Communication for development; Academic unit; Economic development; Social and human development

RESUMO

Este estudo analisa as percepções dos alunos sobre a comunicação para o desenvolvimento em uma unidade acadêmica de uma universidade no Peru. Foi utilizada uma abordagem qualitativa, com foco em três categorias: comunicação para o desenvolvimento econômico e comunicação para o desenvolvimento social e humano. As informações foram coletadas por meio de entrevistas semiestructuradas e aprofundadas com quatro estudantes universitários, complementadas por uma revisão da literatura. Os resultados indicam que os alunos reconhecem a adoção formal da abordagem de comunicação para o desenvolvimento pela instituição, embora não sejam evidentes atividades diretamente relacionadas. Entretanto, foram identificados esforços isolados de algumas disciplinas e atividades extracurriculares para promovê-la. Esses resultados destacam a importância de fortalecer e integrar a comunicação para o desenvolvimento de forma mais sistemática em todas as áreas acadêmicas.

Palavras-chave: Percepções dos alunos; Comunicação para o desenvolvimento; Unidade acadêmica; Desenvolvimento econômico; Desenvolvimento social e humano

INTRODUCCIÓN

La comunicación para el desarrollo humano, aunque surgió desde la práctica antes que, desde la conceptualización, adquiere un rol destacado en los espacios de formación universitaria. Este enfoque se convierte en una estrategia didáctica que busca desarrollar competencias digitales, de gestión de proyectos y de responsabilidad social en los estudiantes (Navarrete y Romero, 2021).

La comunicación para el desarrollo económico se concibe como el conjunto de estrategias planificadas y realizadas con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), centrándose en el incremento de la infraestructura y la alfabetización digital para mejorar las condiciones económicas de la comunidad (Sánchez y Martínez, 2022; Martínez-Gómez, 2017). Por otro lado, la comunicación para el desarrollo social y humano aborda procesos educativos, políticos, de liderazgo comunitario y culturales, entre otros, con el objetivo de promover la transformación social de manera integral.

La interacción entre cultura, comunicación y desarrollo humano es fundamental para garantizar una transformación social verdadera y sostenible (Tamayo y Rincón, 2017). La comunicación se destaca como una herramienta promotora e indicadora del desarrollo social (Salazar-Martínez et al., 2014). Desde la perspectiva de Everett Rogers, la difusión de innovaciones a través de la comunicación puede promover la modernización de la sociedad (Fuentes, 2005).

Wilbur Schramm identificó a los medios de comunicación masiva como agentes capaces de formular políticas y promover el desarrollo al estar informados y participar en la toma de decisiones sobre temas de interés social (Fernández, 2013). La teoría de la dependencia, sin embargo, ha generado una mirada crítica hacia las estrategias de desarrollo promovidas por algunos países, considerando que el comercio internacional puede debilitar a los países pobres incrementando la pobreza (Moré-Olivares, 2017).

En los últimos años, la integración de las TIC ha estimulado aún más la comunicación, reconfigurando los patrones de interacción entre los ciudadanos del mundo y promoviendo nuevas estrategias de desarrollo, especialmente entre las juventudes (De Queiroz y Tauk dos Santos, 2012).

Este marco teórico permite comprender el surgimiento y la conceptualización de la comunicación para el desarrollo, lo que contribuye a un acercamiento epistemológico al objeto de estudio. Se plantea la pregunta: ¿Cuáles son las percepciones estudiantiles respecto a la comunicación para el desarrollo en una unidad académica universitaria del Perú? Por ello, se busca analizar y describir las percepciones estudiantiles sobre la comunicación para el desarrollo económico y social y humano en dicha unidad académica.

En este estudio, se abordan las percepciones estudiantiles respecto a la comunicación para el desarrollo en una unidad académica universitaria peruana, utilizando un enfoque cualitativo. La

investigación cuenta con la participación de cuatro informantes universitarios, tres de ellos en el IX ciclo de estudios y uno cursando el VIII ciclo. Su objetivo principal es identificar los aspectos de las estrategias institucionales y de la unidad académica que han sido efectivas para promover procesos de comunicación que contribuyan al desarrollo comunitario en sus dimensiones económica, social y humana, así como diagnosticar qué aspectos de estas estrategias requieren reforzarse, mejorarse o reformularse.

Esta investigación no solo permite comprender las percepciones estudiantiles sobre la comunicación para el desarrollo en la unidad académica, sino que también proporciona información valiosa para proponer planes de mejora y contribuye al conocimiento científico en un tema de interés mundial, reforzando el compromiso institucional con las demandas y expectativas sociales.

MÉTODOLÓGÍA

En este estudio, se contemplaron varios aspectos en el diseño metodológico. El enfoque metodológico fue cualitativo, proporcionando datos descriptivos de los contextos, actividades y creencias de los informantes en el entorno de estudio. Se optó por una investigación fenomenológica para analizar los conocimientos previos de los informantes y comprender los procesos implicados en sus experiencias cotidianas. Además, se utilizó un enfoque de estudio de casos, específicamente en una unidad

académica universitaria, sin pretender generalizar los resultados, sino caracterizarlos y encontrar elementos emergentes significativos. Se priorizó el método hermenéutico debido al esfuerzo interpretativo necesario para comprender los datos.

La institución universitaria seleccionada, con licencia y programas de pre y postgrado, contaba con dos filiales en el norte y sur de Perú, respectivamente. La unidad académica específica bajo estudio pertenecía al programa de estudios de Ciencias de la Comunicación de la filial norte. Para la selección de la población objetivo, se consideró la disponibilidad y el acceso a los informantes, así como su importancia como parte integral de la institución y su conocimiento relevante para mejorar la efectividad de la comunicación para el desarrollo en su comunidad, una de las líneas de investigación de la unidad académica.

La técnica de investigación empleada fue la entrevista a profundidad, solicitando la total honestidad de los participantes a través de una guía de entrevista semiestructurada. Se aprovecharon recursos tecnológicos mediante la plataforma Zoom para llevar a cabo las entrevistas.

Los informantes fueron seleccionados según su disponibilidad, matriculación en los últimos ciclos del semestre 2022-II y rendimiento académico en el tercio superior. La Tabla 1 muestra la caracterización de los informantes seleccionados.

Tabla 1. Caracterización de los informantes seleccionados.

Código de informante	Sexo	Ciclo de Estudios	Programa de estudios	Edad
D1	Femenino	IX	Ciencias de la Comunicación	20
D2	Femenino	IX	Ciencias de la Comunicación	20
D3	Femenino	VIII	Ciencias de la Comunicación	19
D4	Femenino	IX	Ciencias de la Comunicación	21

Los participantes fueron entrevistados a través de la videoconferencia en Zoom, se les presentó el consentimiento informado y se les su participación voluntaria en el estudio. Las entrevistas, de aproximadamente 25 minutos de duración, fueron grabadas para su posterior análisis.

Se siguieron los principios éticos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Perú y el Código de Ética de la institución. Para el análisis e interpretación de los datos, se utilizó la técnica del Open Code, que implicó la transcripción de las entrevistas, el análisis de las significaciones y coincidencias entre las respuestas, la identificación de hallazgos y la determinación de elementos emergentes basados en el contenido de las respuestas y la teoría contemporánea que respalda las categorías.

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

Categoría 1: Percepciones sobre la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo

Los informantes presentaron percepciones diversas sobre la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo. Mientras que algunos estudiantes consideraron que estas estrategias son altamente efectivas, especialmente en el ámbito económico (D1), otros percibieron una efectividad variable, con énfasis en la comunicación social (D2). Por otro lado, hubo quienes expresaron una percepción limitada de la efectividad, especialmente en el aspecto humano (D3), aunque otro informante destacó la efectividad en aspectos culturales y comunitarios (D4) como se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2. Percepciones sobre la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo.

Informante	Percepción sobre la efectividad de las estrategias
D1	Alta efectividad, especialmente en el ámbito económico.
D2	Efectividad variable, con énfasis en la comunicación social.
D3	Efectividad limitada, especialmente en el aspecto humano.
D4	Efectividad percibida en aspectos culturales y comunitarios.

Las diferentes percepciones sobre la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo, pueden atribuirse a diversos factores, como la experiencia personal de los estudiantes, su nivel de participación en las actividades de comunicación y su comprensión de los objetivos del desarrollo. Estas diferencias resaltan la importancia de adoptar un enfoque personalizado al diseñar e implementar estrategias de comunicación, que tenga en cuenta las necesidades y expectativas específicas de los diferentes grupos de estudiantes.

Categoría 2: Factores que influyen en la percepción de la efectividad

En la Tabla 3 se destacan que los informantes identificaron una serie de factores que influyen en su percepción de la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo. Estos factores incluyen la calidad de la información transmitida y la participación estudiantil (D1), la accesibilidad de los recursos y el apoyo institucional (D2), las experiencias personales y las expectativas individuales (D3), y la interacción con la comunidad y las experiencias prácticas (D4).

Tabla 3. Factores que influyen en la percepción de la efectividad.

Informante	Factores que influyen en la percepción
D1	Calidad de la información transmitida y participación estudiantil.
D2	Accesibilidad de los recursos y apoyo institucional.
D3	Experiencias personales y expectativas individuales.
D4	Interacción con la comunidad y experiencias prácticas.

Los factores identificados por los informantes reflejan la complejidad de la percepción de la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo. Por ejemplo, la calidad de la información y la participación estudiantil pueden influir en la percepción de la relevancia y utilidad de las estrategias, mientras que la accesibilidad de los recursos y el apoyo institucional pueden afectar la capacidad de implementación y el impacto de las estrategias.

Categoría 3: Recomendaciones para mejorar las estrategias de comunicación para el desarrollo

En la Tabla 4 se muestran que los informantes ofrecieron varias recomendaciones para mejorar las estrategias de comunicación para el desarrollo. Estas incluyen la diversificación de los canales de comunicación y el contenido relevante (D1), la mejora en la difusión de información y la capacitación en habilidades comunicativas (D2),

la inclusión de enfoques interdisciplinarios y la participación estudiantil en el diseño de estrategias (D3), y la promoción de la colaboración entre la

universidad y la comunidad y un mayor énfasis en la sensibilización social (D4).

Tabla 4. Recomendaciones para mejorar las estrategias de comunicación para el desarrollo.

Informante	Recomendaciones
D1	Mayor diversidad de canales de comunicación y contenido relevante.
D2	Mejora en la difusión de información y capacitación en habilidades comunicativas.
D3	Inclusión de enfoques interdisciplinarios y mayor participación estudiantil en el diseño de estrategias.
D4	Promoción de la colaboración entre la universidad y la comunidad y mayor énfasis en la sensibilización social.

Las recomendaciones proporcionadas por los informantes sugieren áreas específicas de mejora en las estrategias de comunicación para el desarrollo. Por ejemplo, la diversificación de los canales de comunicación y el contenido relevante pueden aumentar la participación y el compromiso de los estudiantes, mientras que la promoción de la colaboración entre la universidad y la comunidad puede fortalecer la relevancia y el impacto de las estrategias. Estas recomendaciones pueden servir como guía para el diseño e implementación futura de estrategias de comunicación para el desarrollo en la unidad académica universitaria.

Discusión

Categoría 1: Percepciones sobre la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo

Las diferentes percepciones de los estudiantes sobre la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo reflejan la complejidad de este campo. Como señalan

Navarrete y Romero (2021), la comunicación para el desarrollo ha adquirido un rol destacado en la formación universitaria, convirtiéndose en una estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en los estudiantes. Esta perspectiva puede influir en la percepción de algunos estudiantes sobre la alta efectividad de estas estrategias, especialmente en aspectos económicos.

Por otro lado, la efectividad variable percibida por otros estudiantes puede estar relacionada con la diversidad de enfoques y estrategias utilizadas en la comunicación para el desarrollo. Sánchez y Martínez (2022) y Martínez-Gómez (2017) señalan que las estrategias de comunicación para el desarrollo económico se centran en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar las condiciones económicas de la comunidad. Esta diversidad de enfoques puede explicar por qué algunos estudiantes perciben la efectividad de estas estrategias de manera variable.

Categoría 2: Factores que influyen en la percepción de la efectividad

Los factores identificados por los estudiantes que influyen en su percepción de la efectividad de las estrategias de comunicación para el desarrollo están respaldados por la literatura. La calidad de la información transmitida y la participación estudiantil son aspectos fundamentales, como lo sugiere Robles (2011). Además, la accesibilidad de los recursos y el apoyo institucional son factores clave para la implementación exitosa de estas estrategias (Díaz et al., 2021).

Las experiencias personales y las expectativas individuales también pueden influir en la percepción de la efectividad, como indican Quecedo y Castaño (2002). La interacción con la comunidad y las experiencias prácticas, mencionadas por los estudiantes, son aspectos importantes para comprender la aplicación práctica de las estrategias de comunicación para el desarrollo, como lo sugiere Soto y Cvetkovich (2020).

Categoría 3: Recomendaciones para mejorar las estrategias de comunicación para el desarrollo

Las recomendaciones proporcionadas por los estudiantes para mejorar las estrategias de comunicación para el desarrollo están respaldadas por la literatura. La diversificación de los canales de comunicación y el contenido relevante pueden aumentar la participación y el compromiso de los estudiantes, como sugiere Fernández (2013).

La promoción de la colaboración entre la universidad y la comunidad y un mayor énfasis en la sensibilización social pueden fortalecer la relevancia y el impacto de las estrategias, como señala Moré-Olivares (2017).

En conjunto, los hallazgos y recomendaciones ofrecen una comprensión de las percepciones estudiantiles sobre la comunicación para el desarrollo en la unidad académica universitaria peruana, respaldada por la literatura académica en el campo. Estos hallazgos pueden ser útiles para informar futuras investigaciones y mejorar la implementación de estrategias de comunicación para el desarrollo en entornos educativos similares.

A MANERA DE CIERRE

Los hallazgos de esta investigación revelan que, si bien los estudiantes reconocen la adopción del enfoque de comunicación para el desarrollo por parte de la unidad académica y la institución, no perciben un impacto significativo en la sociedad. Esta falta de evidencia en actividades específicas o difusión dentro de la comunidad educativa plantea la necesidad de implementar estrategias académicas, curriculares y administrativas que conduzcan a una transformación social real en los ámbitos económico, social y humano.

A pesar de los esfuerzos individuales de algunos docentes y la realización de proyectos en ciertas asignaturas o actividades extracurriculares, la ejecución y promoción de acciones prácticas

para el desarrollo social no ha sido visible ni sistemática. Es crucial garantizar la continuidad y efectividad de estas iniciativas para que contribuyan de manera más significativa al cambio social deseado.

En este sentido, los estudiantes manifiestan su compromiso personal con el enfoque de comunicación para el desarrollo y con la promoción del desarrollo social. Se recomienda a los directivos de la institución fortalecer y efectivizar estrategias que fomenten una verdadera integración de este enfoque en todas las áreas de la vida académica, asegurando así un impacto más significativo y sostenible en la sociedad.

Con estos pasos, se aspira a que la unidad académica y la institución puedan cumplir su rol no solo como transmisores de conocimiento, sino también como agentes activos en la construcción de una sociedad más equitativa, inclusiva y próspera a través de la comunicación para el desarrollo.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- De Queiroz, N., y Tauk dos Santos, M. S. (2012). Redes Sociais e Juventude Rural: apropriações de propostas de Comunicação para o desenvolvimento em redes globalizadas. *Intercom - Revista Brasileira de Ciências Da Comunicação*, 35(2), 225–246. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69831021012>
- Díaz, R. R. G., Duque, Á. E. A., Gómez, S. L. G., y Ayala, K. C. (2021). Ruta de Investigación Cualitativa–Naturalista: Una alternativa para estudios gerenciales. *Revista de ciencias sociales*, 27(4), 334–350.
- Fernández, A. (2013). Medios de comunicación y modelos de desarrollo: de la modernización al buen gobierno. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 8(24), 132–157. <https://www.redalyc.org/pdf/709/70926716011.pdf>
- Fuentes, R. (2005). Everett M. Rogers (1931–2004) y la investigación Latinoamericana de la comunicación. *Comunicación y Sociedad*, 4, 93–125. <https://www.redalyc.org/pdf/346/34600404.pdf>
- Martínez-Gómez, R. (2017). *Conceptualización: La Comunicación para el Desarrollo como herramienta para la transformación social* (Issue 8). https://www.uv.es/edhc/edhc008_martinez.pdf
- Moré-Olivares, E. (2017). Esbozo paradigmático de la teoría de la dependencia. *CIFE*, 127–156. <https://shortest.link/hOun>
- Navarrete, M. A., y Romero, R. M. (2021). Estrategia didáctica para fortalecer las competencias de producción mediática desde la comunicación para el desarrollo. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 12. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1208
- Quecedo, R., y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 5–39. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 39–49. <https://www.redalyc.org/pdf/351/35124304004.pdf>
- Salazar-Martínez, R. Á., Salazar-Diez, R. Á., y Naranjo, R. M. (2014). Relaciones entre comunicación y desarrollo local. Diatriba contra reduccionismos y coordinadas para su articulación. *Razón y Palabra*, 86. <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199530728027.pdf>
- Sánchez, M., y Martínez, A. (Eds.). (2022). *Evaluación y aprendizaje en educación universitaria: estrategias e instrumentos*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Soto, A., y Cvetkovich, A. (2020). Estudios de casos y controles. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(1), 138-143.

Tamayo, U., y Rincón, V. (2017). Comunicación social para el desarrollo humano. *Revista de Comunicación de La SEECI*, 0(42), 14–25. <https://doi.org/10.15198/seeci.2017.42.14-25>



Responsabilidad social y la satisfacción del estudiante universitario peruano

Social responsibility and the satisfaction of the Peruvian university student

Responsabilidade social e a satisfação do estudante universitário peruano

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.755>

Martha Gladis Briones Párraga 

mbrionespa2374@ucvvirtual.edu.ec

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 28 de agosto 2023 | Aceptado 24 de octubre 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La Responsabilidad Social (RS) integra la ciencia y la producción al promover la colaboración en las instituciones educativas para lograr la satisfacción de los estudiantes en relación a la prestación del servicio educativo. El objetivo fue determinar la relación que existe entre la RS y la satisfacción de los estudiantes universitarios peruanos. Para ello empleo una investigación de tipo básico con un diseño no experimental descriptivo correlacional. Se aplicaron 2 instrumentos a una muestra de 200 estudiantes de maestría en administración de una universidad privada de Lima. Se evidenció un valor de Chi Cuadrado de 330.0841, la significancia o p-valor de la prueba fue inferior al valor límite de 0.05, afirmándose con una certeza estadística del 95% que existe una relación significativa entre la Satisfacción del Estudiante y las diferentes dimensiones de la RS. En conclusión, la RS juega un papel estratégico en la calidad de los servicios educativos.

Palabras clave: Responsabilidad Social; Servicio educativo; Satisfacción de los estudiantes; Estudiantes peruanos; Instituciones educativas

ABSTRACT

Social Responsibility (SR) integrates science and production by promoting collaboration in educational institutions to achieve student satisfaction in relation to the provision of educational services. The objective was to determine the relationship between SR and the satisfaction of Peruvian university students. For this purpose, a basic research with a descriptive correlational non-experimental design was used. Two instruments were applied to a sample of 200 master's degree students in administration at a private university in Lima. A Chi-square value of 330.0841 was found, the significance or p-value of the test was lower than the limit value of 0.05, affirming with a statistical certainty of 95% that there is a significant relationship between Student Satisfaction and the different dimensions of SR. In conclusion, SR plays a strategic role in the quality of educational services.

Key words: Social Responsibility; Educational Service; Student Satisfaction; Peruvian Students; Educational Institutions

RESUMO

A Responsabilidade Social (RS) integra ciência e produção ao promover a colaboração em instituições educacionais para alcançar a satisfação dos alunos em relação à prestação de serviços educacionais. O objetivo foi determinar a relação entre a RS e a satisfação dos estudantes universitários peruanos. Para isso, foi utilizada uma pesquisa básica com um projeto correlacional descritivo e não experimental. Dois instrumentos foram aplicados a uma amostra de 200 alunos de mestrado em administração em uma universidade particular de Lima. Foi encontrado um valor de qui-quadrado de 330,0841, a significância ou valor de p do teste foi menor do que o valor limite de 0,05, afirmando com uma certeza estatística de 95% que existe uma relação significativa entre a satisfação do aluno e as diferentes dimensões da RS. Em conclusão, a RS desempenha um papel estratégico na qualidade dos serviços educacionais.

Palavras-chave: Responsabilidade social; Serviço educacional; Satisfação do aluno; Estudantes peruanos; Instituições educacionais

INTRODUCCIÓN

El término Responsabilidad Social (RS) se centra en integrar la ciencia en la producción y la participación activa de las entidades laborales en la formación, aportando al aprendizaje institucional (Díaz et al., 2020). Asimismo, busca abordar cambios culturales locales e internacionales, involucrando a estudiantes, profesores y la comunidad en estrategias políticas y de gobierno (Fernández, 2020). Por otro lado, la RS se encuentra en una fase incipiente en las concepciones curriculares universitarias a nivel mundial y en Perú, ya que los desafíos actuales van más allá del aprendizaje académico, abordando la necesidad de impulsar el desarrollo científico y tecnológico para resolver problemas como la explotación del planeta y la falta de conciencia humana. Por tal razón, la RS se relaciona con la Educación Superior (ES) ya que esta tiene como pilares la formación, la investigación y la conexión con la sociedad, buscando una universidad humanista, científica y comprometida con el desarrollo nacional (Díaz et al., 2012).

Cabe destacar, que las universidades peruanas se están adaptando a la Ley Universitaria N° 30220, que exige la implementación de la RSU según la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) y el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad [SINEACE] (Ley N° 30220, 2014). Esto busca una formación integral, incluyendo habilidades humanísticas y de pensamiento crítico desarrolladas a través de

la RS. La tendencia internacional es integrar la calidad en todos los procesos universitarios para enfrentar los desafíos globales y competitivos (Hernández e Infante, 2017). En el contexto peruano, se puede apreciar que 45 universidades, tanto públicas como privadas, aún no han establecido un Sistema de Aseguramiento de la Calidad educativa. Específicamente, la dimensión de RS desempeña un papel crucial, ya que busca articular las necesidades de las partes interesadas y satisfacerlas a través de los pilares fundamentales de la universidad, que comprenden la formación, la investigación, la gestión y la extensión social (Gaete, 2015).

No obstante, Condori (2018) afirma que en Perú existe una conexión débil entre las universidades y la población, ya que las universidades peruanas no contribuyen de manera significativa al desarrollo de las comunidades cercanas al centro de educación superior. Esto se debe en gran parte a que aún prevalece un enfoque de extensión y proyección social en el que no se fomenta una relación mutuamente beneficiosa entre ambas partes, sino que se limita a una relación unidireccional. Además, las universidades no han logrado cumplir con las expectativas proyectadas, lo que sugiere la necesidad de un nuevo modelo alineado con los objetivos del desarrollo sostenible (Parrado y Trujillo, 2015).

Asimismo, Surdez et al., (2018) argumentan que una medida para evaluar la excelencia de los servicios educativos radica en la satisfacción de

los estudiantes, un indicador que ha acaparado gran atención por parte de las instituciones universitarias que buscan mantener ventajas competitivas. Siguiendo la perspectiva de Tello (2015) es relevante señalar que las percepciones de calidad de servicio educativo pueden no coincidir entre las universidades y sus estudiantes, lo que subraya la importancia de supervisar rigurosamente la calidad del servicio en las diversas unidades organizativas de las instituciones de educación superior, especialmente en el contexto de los estudiantes universitarios, una característica esencial en la gestión de las universidades contemporáneas.

En este mismo orden de idea, Cadena et al., (2015) mencionan que las universidades a través de sus estudiantes tienen una valiosa fuente de datos para evaluarse de manera continua. La información brindada por los estudiantes permite revelar componentes valiosos sobre el comportamiento de la universidad a las que pertenecen y entender la medida en la que se logra alcanzar los propósitos trazados. Las instituciones de educación superior promueven e implementan la RS en la Universidad como un medio para lograr la transformación social positiva en marco de sus objetivos institucionales y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), pero aún se observa poca madurez de la concepción de RS en su ejecución en la formación, investigación, gestión y extensión. Así mismo, se manifiesta poca intervención de los estudiantes y docentes en las acciones sociales.

En ese sentido, con el propósito de fortalecer el entendimiento de la RS en los diferentes ámbitos de la realidad universitaria en marco del enfoque de la calidad universitaria se plantea mediante la presente investigación, estudiar la relación entre la Responsabilidad Social Universitaria y la Satisfacción de los estudiantes universitarios peruanos, en este caso de una institución privada ubicada en Lima.

La RS en las universidades, es un enfoque ético y holístico, que busca reconfigurar la universidad para mejorar su influencia en la sociedad. La satisfacción de los estudiantes por el servicio educativo, como indicador clave de calidad educativa, se examina en relación con la RS. Este estudio busca explorar la incorporación de la Responsabilidad Social en el ámbito universitario y su alineación con la gestión de calidad educativa. Además, se desarrollan y validan escalas de medición para ambas variables, presentando los resultados en tablas y gráficos. El desarrollo del estudio constituye una visión o perspectiva de abordaje distinta para la gestión educativa en centro de educación superior y, asimismo, se constituyen una alternativa para establecer mecanismos de mejora continua para estas organizaciones.

MÉTODO

La investigación se llevó a cabo con un enfoque básico. Se optó por el diseño no experimental descriptivo correlacional de corte transversal. La muestra consistió en 200 estudiantes de maestría

en administración de una universidad privada en Lima. Esta muestra se dividió en 45 mujeres y 59 hombres del curso uno, y 49 mujeres y 47 hombres del curso dos. Se empleó un método de muestreo no probabilístico por conveniencia para seleccionar a los participantes.

Se definieron dos variables desde un punto de vista operacional. La primera, denominada RS (Resiliencia Estudiantil), se subdividió en cuatro dimensiones: transformación personal, transformación relacional, transformación de patrones culturales y transformación de estructuras. Se diseñó un cuestionario con veinte ítems para medir estas dimensiones, con dos a tres ítems por indicador. Las respuestas se clasificaron en una escala Likert de cinco puntos, con tres baremos para análisis e interpretación: bajo, medio y alto. La fiabilidad del instrumento fue considerada excelente, con un valor de 0.935.

Por otro lado, la variable dependiente fue la satisfacción del estudiante, la cual comprendía tres dimensiones: desarrollo personal, calidad de los servicios universitarios y posicionamiento de la universidad. Se creó un cuestionario con veintitrés ítems para medir estas dimensiones, utilizando también una escala Likert de cinco puntos y tres baremos para interpretación. La fiabilidad del instrumento fue considerada buena, con un valor de 0.896.

En cuanto al procesamiento de la información fueron analizados los datos los datos, se llevaron a cabo pruebas de independencia de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%. Se utilizaron gráficas de barras apiladas para visualizar los resultados los cuales serán presentados en ese apartado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el caso de la variable RS (X) y sus dimensiones se muestra en la Figura 1 que la dimensión Transformación de Patrones (X3) reporta el menor promedio, con un valor de 1.8140, mientras que la dimensión Transformación Personal (X1) posee la mayor de las medias, con un valor de 1.9010. Para el caso de la dispersión, medida a través de la desviación estándar, se reporta que la dimensión Transformación de Patrones (X3) posee el mayor valor, con 0.3667, mientras que la menor dispersión corresponde a la variable RS, con un valor de 0.2594. Analizando la distribución de frecuencias, se reporta que, tanto para la variable como para sus dimensiones, el nivel más frecuente es el medio, con valores que oscilan entre 97 (X3 – Transformación de Patrones) y 148 (X – RS). Del mismo modo, en todos los casos el nivel menos frecuente es Alto, con valores que van desde 9 (RS - X) hasta 24 (Transformación Personal – X1).

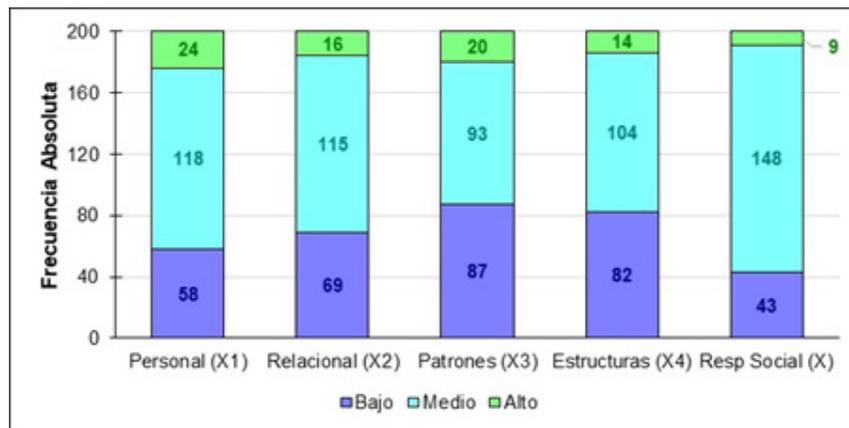


Figura 1. Variable Responsabilidad Social.

Por otro lado, el comportamiento de la variable Satisfacción del Estudiante (Y) y sus dimensiones se muestra en la Figura 2. La dimensión Calidad de los Servicios Universitarios (Y2) reporta el menor promedio, con un valor de 1.8079, mientras que la dimensión Desarrollo Personal (Y1) posee la mayor de las medias, con un valor de 1.8892. Para el caso de la dispersión, medida a través de la desviación estándar, se reporta que la dimensión Posicionamiento de la Universidad (Y3) posee el mayor valor, con 0.3537,

mientras que la menor dispersión corresponde a la variable Satisfacción del Estudiante, con un valor de 0.2721. Analizando las frecuencias absolutas reportadas, la mayor cantidad de casos corresponde al nivel medio de la dimensión Calidad de los Servicios Universitarios (Y2), con un valor de 144, mientras que el nivel Alto de la variable Satisfacción del Cliente (Y) posee la menor cantidad de casos, con una frecuencia absoluta de 10.

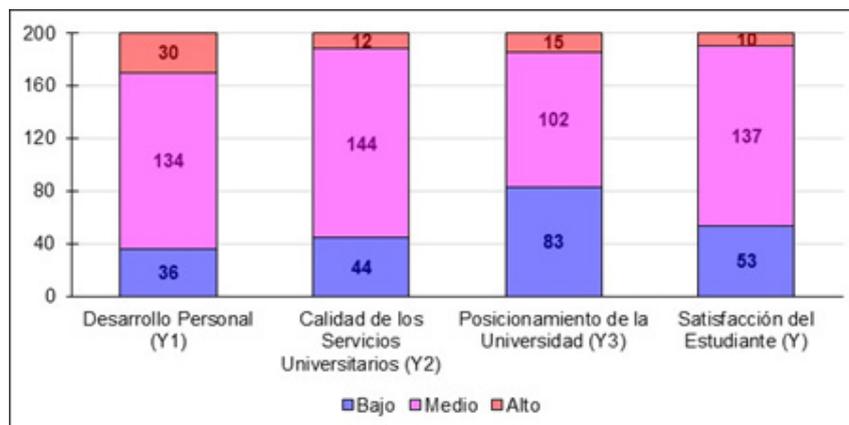


Figura 2. Variable Satisfacción del Estudiante.

Con el propósito de contrastar las hipótesis planteadas al comienzo de la investigación, se hizo uso de la distribución Chi cuadrado de Pearson bajo el enfoque de la prueba de independencia, sus resultados se plasman en la Figura 3. Para todos los casos, la hipótesis nula plantea la independencia entre los factores analizados, mientras que la alterna postula la existencia de una relación estadísticamente significativa entre los factores analizados. Comparando los valores obtenidos de Chi Cuadrado, se reporta que el

mayor (330.0841) corresponde a la Hipótesis General, mientras que el menor (57.5990) corresponde a la Hipótesis Específica 01. Para todos los casos, la significancia o p-valor de la prueba fue inferior al valor límite de 0.05, por este motivo, se puede afirmar con una certeza estadística del 95% que existe una relación significativa entre la Satisfacción del Estudiante y las diferentes dimensiones de la Responsabilidad Social.

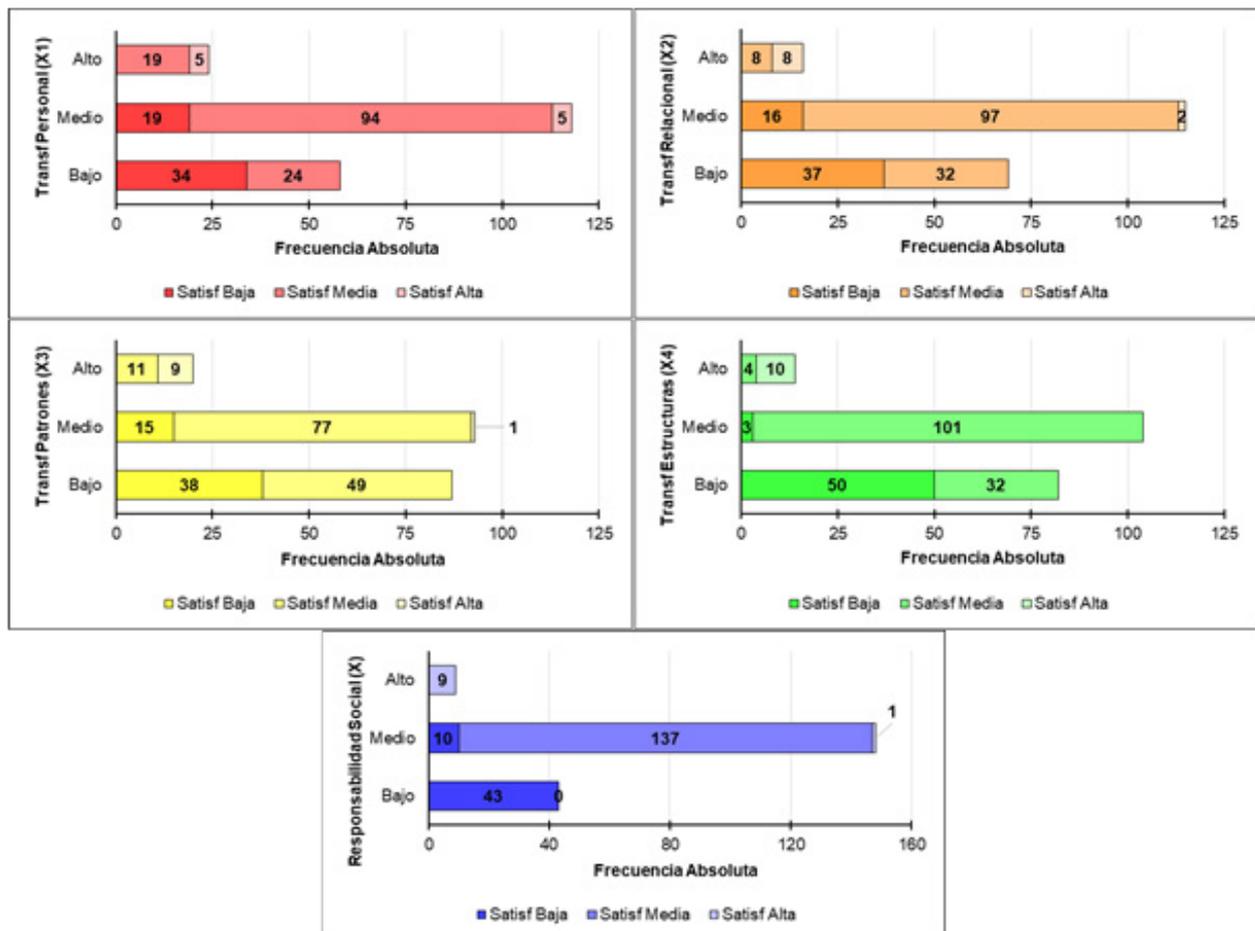


Figura 3. Pruebas de Hipótesis.

Discusión

En la presente investigación, se determinó una relación significativa entre la satisfacción de los estudiantes (Y) y las distintas dimensiones que componen la Resiliencia Estudiantil (RS) (X), lo que coincide con el hallazgo de Flores (2021). El estudio de Flores concluyó que existe una correlación positiva y moderadamente fuerte entre estos dos constructos, destacando un coeficiente Rho de Spearman de 0.832. Este descubrimiento sugiere que a medida que las funciones de la universidad están diseñadas para desarrollar la resiliencia en los estudiantes, estos perciben que el centro educativo atiende integralmente sus necesidades e intereses. Sin embargo, es esencial considerar estudios como el de Miranda et al., (2020) que encontraron correlaciones más débiles entre la RS y la satisfacción, resaltando así la complejidad del fenómeno.

Los resultados obtenidos en este estudio también respaldan la idea planteada por López et al., (2019) quienes encontraron que la percepción positiva de los estudiantes sobre la contribución socioeconómica y medioambiental de la institución se relaciona con una mayor calidad subjetiva y satisfacción. Esto sugiere que las estrategias de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) pueden tener un impacto positivo en la experiencia de los estudiantes y en su percepción de la calidad de los servicios educativos (Sánchez y Mainardes, 2016).

Asimismo, se observó una relación estadísticamente significativa entre la satisfacción de los estudiantes y la transformación personal producto de la implementación de la RSU, lo cual coincide con investigaciones previas (Santos et al., 2020). La RSU parece promover un cambio de paradigma que permite a los individuos reconocer su capacidad de impactar en su entorno, lo que contribuye a cerrar la brecha entre las expectativas del estudiante y la oferta educativa de la institución.

Por otro lado, se encontró una asociación entre la satisfacción del estudiante y la transformación relacional, respaldando la idea de que la RSU puede generar vínculos entre los estudiantes y diversos grupos de interés, como señaló Alférez (2014). Esta ampliación de las relaciones dentro de la comunidad universitaria puede ser un resultado directo de la implementación de planes y programas de RSU, como también lo indican estudios anteriores (Flores et al., 2022; Bolio y Pinzón, 2019).

Además, se reveló una asociación entre la satisfacción del estudiante y la transformación de patrones culturales y estructuras institucionales, sugiriendo que la adecuación de las estructuras organizativas para cumplir con las políticas de RSU puede influir positivamente en la percepción de los estudiantes sobre la eficiencia de la universidad, como lo menciona Alférez (2014).

Por su parte, estos hallazgos respaldan la idea de que la implementación de la RSU puede tener

un impacto significativo en la satisfacción de los estudiantes, afectando diversas dimensiones de su experiencia educativa. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la relación entre la RSU y la satisfacción estudiantil es multifacética y puede variar según el contexto institucional y las características individuales de los estudiantes.

CONCLUSIONES

En este estudio, se ha observado que la aplicación de estrategias que fomentan la Responsabilidad Social (RS) en los estudiantes les permite tomar conciencia del impacto de sus acciones a nivel individual. Esta conciencia contribuye a que los estudiantes aprecien los servicios prestados por el centro educativo, entendiendo que la enseñanza es un proceso dinámico que requiere colaboración para cumplir con expectativas y necesidades. Se ha validado la relación entre la satisfacción del estudiante y la dimensión de transformación personal de la responsabilidad social.

Además, se ha evidenciado una relación entre la satisfacción de los estudiantes y la dimensión de transformación relacional de la RS. Durante el proceso de implementación de políticas y lineamientos, cuando se analizan los vínculos entre la universidad como institución y los sectores de la sociedad en los que puede intervenir para mejorar la calidad de vida, los estudiantes perciben un abanico de opciones más amplio y se incrementa su identificación con la institución, generando un mayor nivel de satisfacción.

La determinación de la relación entre la satisfacción de los estudiantes y la dimensión de transformación de patrones, producto de la implementación de RS, indica que cuando la universidad establece comportamientos considerados idóneos y ejecuta programas que incentivan o premian estas conductas, los estudiantes las asimilan como parte de su rutina cotidiana. Esta apropiación de patrones y el reconocimiento por parte de la universidad generan una sensación de satisfacción entre los estudiantes.

Además, se ha logrado determinar una relación estadísticamente significativa entre la satisfacción del estudiante y la dimensión de transformación de estructura como respuesta a la implementación de RS en el centro educativo. Esto sugiere que cuando la institución planifica y ejecuta lineamientos orientados a una cultura organizacional consciente de los impactos ambientales, sociales y económicos de sus actividades, se generan vínculos que incrementan la identificación de los estudiantes con su casa de estudios y, por tanto, se sienten satisfechos con los servicios prestados.

En resumen, la existencia de una relación significativa entre la satisfacción percibida por los estudiantes del servicio recibido por su casa de estudios y la implementación de prácticas de RS indica la importancia de promover una cultura organizacional que fomente la responsabilidad social en todos sus miembros. Esto no solo mejora la experiencia educativa de los estudiantes, sino

que también fortalece la identidad institucional y la satisfacción de los estudiantes con los servicios prestados.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Alfárez, A. (2014). La participación social curricular en la Responsabilidad Social Universitaria: El caso de la Facultad de Educación de la Universidad Internacional de Catalunya. [Tesis doctoral, Universidad Internacional de Catalunya]. https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/283417/Tesi_Azul_Alf%C3%A9rez_Villareal.pdf?sequence=1&isAllowed=n
- Bolio, V., y Pinzón, L. (2019). Construcción y validación de un instrumento para evaluar las características de la responsabilidad social universitaria en estudiantes universitarios. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 8(1). <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.1.005>
- Cadena, M., Mejías, A., Vega, A., y Vásquez, J. (2015). La satisfacción estudiantil universitaria: análisis estratégico a partir del análisis de factores. *Industrial Data*, 18(1): 9-18. <https://www.redalyc.org/pdf/816/81642256002.pdf>
- Condori, R. (2018). Responsabilidad social universitaria y formación profesional de estudiantes de Psicología, 2017. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/13106/Condori_PR.pdf?sequence=1
- Díaz-Canel, M. (2012). Hacia un mayor impacto económico y social de la educación superior. *Revista Nueva Empresa*, 8(1), 3-10.
- Díaz, M., Alarcón, R., y Saborido, J. (2020). Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), 1-28. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300001&lng=es&tlng=es.
- Fernández, V., López, M., y Batista Mainegra, A. (2020). Estrategia de promoción de salud desde el proceso extensionista en la Universidad de Cienfuegos. [tesis doctoral / Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), Universidad de La Habana]. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400218&script=sci_arttext
- Flores, L; Severino, P; Sarmiento, G; y Sánchez, J. (2022). Responsabilidad social universitaria: diseño y validación de escala desde la perspectiva de los estudiantes de Perú. *Formación universitaria*, 15(3), 87-96. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300087>
- Gaete R. (2016). Percepción de los dirigentes estudiantiles universitarios sobre la responsabilidad social universitaria. *OBETS*, 11 (2). https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/61192/6/OBETS_11_02_04.pdf
- Flores, M. (2021). Responsabilidad social universitaria y la satisfacción de los estudiantes de una universidad pública en el año 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16982>
- Hernández, R. e Infantes, M. (2017) Aproximación al proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4(3). <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/642>
- Ley N° 30220. (2014). Diario Oficial El Peruano, Lima. <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30220.pdf>
- López, C., Vásquez, J., y Lanero, A. (2019) La Responsabilidad Social Universitaria como estrategia de marketing en la universidad. *Revista Internacional de Investigación en*

- Comunicación aDResearch ESIC, 19 (19), 68-85. <https://revistasinvestigacion.esic.edu/adresearch/index.php/adresearch/article/view/121/268>
- Miranda, E., Hurtado, D., Fernández, E., Hurtado, D., y Flores, J. (2020). Responsabilidad social universitaria y satisfacción laboral del personal administrativo en una universidad pública de Huancayo (Perú). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 375-388. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.83
- Parrado, M; y Trujillo, H. (2015). Universidad y sostenibilidad: Una aproximación teórica para su implementación. *Ad Minister*, 26: 149-163. <https://www.redalyc.org/pdf/3223/322339789007.pdf>
- Sánchez, M., y Mainardes, E. (2016). University social responsibility: a student base analysis in Brazil. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 13, 151-169. 10.1007/s12208-016-0158-7
- Santos, G., Marques, C., Justino, E. y Mendes, L. (2020). Understanding social responsibility's influence on service quality and student satisfaction in Higher Education. *Journal of Cleaner Production*, 256, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120597>
- Salazar Soledispa, V. B., Suraty Molestina, M. A., y Andrade Garófalo, C. A. (2018). Responsabilidad social en la Educación Superior Ecuatoriana. *Revista Publicando*, 5(14 (1), 463-474. Recuperado a partir de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1076>
- Surdez, E., Sandoval, M; y Lamoyi, C. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*, 21(1), 9-26. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942018000100009
- Tello, R. (2015). Satisfacción estudiantil y calidad educative en las universidades del consejo regional interuniversitario del centro [Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/279>



Actitudes y competencias en matemáticas de estudiantes en formación docente en el sur de Perú

Attitudes and competencies in mathematics of students in teacher training in southern Peru

Atitudes e competências em matemática de professores em treinamento no sul do Peru

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.756>

Carlos Javier Quiza Mamani 
cquiza@unap.edu.pe

Fredy Gallegos Flores 
fgallegos@unap.edu.pe

César Augusto Achata Cortez 
cachata@unap.edu.pe

Justiniano Tumi Ccari 
jtumic@unap.edu.pe

Ines Miryam Acero Apaza 
milisitaacero8@gmail.com

Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Perú

Artículo recibido 19 de septiembre 2023 | Aceptado 5 de octubre 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El estudio investiga la relación entre la actitud hacia las matemáticas y la capacidad de resolver problemas en estudiantes en formación docente de la Facultad de Ciencias de la Educación (FCEDUC) de la Universidad Nacional del Altiplano (UNA) en el año académico 2018-I. Se empleó un método de investigación cuantitativo con un diseño descriptivo y correlacional, utilizando encuestas y exámenes como técnicas de recolección de datos. Los resultados revelan una correlación positiva significativa (+0.666, $p < 0.01$) entre la actitud hacia las matemáticas y la resolución de problemas, indicando que una actitud favorable hacia las matemáticas está asociada con una mayor habilidad para resolver problemas. Además, se encontró una correlación positiva entre las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual y la resolución de problemas matemáticos. Este hallazgo destaca la importancia de abordar las actitudes hacia las matemáticas en la formación docente.

Palabras clave: Educación superior; Matemáticas; Currículo; Actitudes; Escuela

ABSTRACT

The study investigates the relationship between attitude towards mathematics and problem solving ability in teacher trainees of the Faculty of Educational Sciences (FCEDUC) of the Universidad Nacional del Altiplano (UNA) in the academic year 2018-I. A quantitative research method with a descriptive and correlational design was employed, using surveys and tests as data collection techniques. The results reveal a significant positive correlation (+0.666, $p < 0.01$) between attitude towards mathematics and problem solving, indicating that a favorable attitude towards mathematics is associated with higher problem solving ability. In addition, a positive correlation was found between cognitive, affective and behavioral dimensions and mathematical problem solving. This finding highlights the importance of addressing attitudes towards mathematics in teacher education.

Key words: Higher education; Mathematics; Curriculum; Attitudes; School

RESUMO

O estudo investiga a relação entre a atitude em relação à matemática e a capacidade de resolver problemas em professores em formação da Faculdade de Ciências da Educação (FCEDUC) da Universidade Nacional do Altiplano (UNA) no ano acadêmico de 2018-I. Foi empregado um método de pesquisa quantitativa com um projeto descritivo e correlacional, usando pesquisas e testes como técnicas de coleta de dados. Os resultados revelam uma correlação positiva significativa (+0,666, $p < 0,01$) entre a atitude em relação à matemática e a resolução de problemas, indicando que uma atitude favorável em relação à matemática está associada a uma maior capacidade de resolução de problemas. Além disso, foi encontrada uma correlação positiva entre as dimensões cognitiva, afetiva e comportamental e a solução de problemas matemáticos. Esse resultado destaca a importância de abordar as atitudes em relação à matemática na formação de professores.

Palavras-chave: Ensino superior; Matemática; Currículo; Atitudes; Escola

INTRODUCCIÓN

El estudio de la actitud hacia las matemáticas es un tema que ha despertado el interés de las investigaciones en educación en la medida que se comprueba la insuficiencia de los planteamientos tradicionales para alcanzar los objetivos de una sociedad cada vez más exigente. Por ello, en América Latina y Europa se han realizado trabajos de investigación dedicados a las actitudes hacia las matemáticas y la resolución de problemas (Abraham et al., 2010; Mato et al., 2014; Gamboa y Moreira, 2016). En Perú y en el contexto local también se ha trabajado el tema precedente, ya que, con el paso del tiempo comienza a tener una relevancia enorme y esencial (Espettia, 2011; Palomino, 2018; Reyes, 2017; Tamayo, 2017).

En ese sentido, la actitud se define como una tendencia aprendida para responder de modo favorable o desfavorable hacia el objeto de la actitud (Ajzen y Fishbein, 1975). Cabe mencionar que, es una predisposición psicológica que se expresa mediante la evaluación de un objeto concreto con cierto grado de favoritismo o desfavoritismo (Eagly y Chaiken, 1998). Por otra parte, condiciona al sujeto a percibir y reaccionar de un modo determinado ante los objetos y situaciones que se relacionan mediante de tres componentes: el primero es cognitivo, ya que, se manifiesta en las creencias y subyace a dicha actitud, el segundo es afectivo, pues se manifiesta en los sentimientos de aceptación o de rechazo a la tarea o la materia y como tercero, se tiene el componente intencional o de tendencia

a un cierto tipo de comportamiento (Alonso et al., 2004).

La complejidad de los tres componentes o elementos de la actitud, presuponen que el desarrollo de la dimensión cognitiva implica el dominio tanto de hechos y principios como de las reglas, procedimientos y algoritmos, así como la apropiación del contenido pedagógico que evidencia el dominio de la asignatura desde el punto de vista didáctico para que el docente refleje sus ideas, opiniones y creencias que constituyan una concepción de alto nivel y valoración de la matemática. La dimensión afectiva, posibilita evidenciar la actitud de aceptación-agrado hacia el proceso de enseñanza y muestra satisfacción, dinamismo, tolerancia, paciencia y comprensión hacia el aprendizaje en el área. En cambio, el ámbito conductual, indica que las conductas deben reflejar coherencia con las otras dimensiones (Morales et al., 2013).

La mayor preocupación en las matemáticas es la resolución de problemas, para Pérez et al., (1994) un problema es una situación que el individuo o un grupo de personas necesitan resolver y para lo cual no disponen de un camino fácil, rápido y directo que le lleve a la solución. Es decir, la situación debe ser reconocida como tal, y ella requiere de un proceso de reflexión o toma de decisiones sobre la secuencia o pasos por seguir. Luceño (1999) sostiene que un problema debe despertar la curiosidad de la persona, provocar alguna tensión durante la búsqueda de resolución, despertando los sentimientos de

alegría inherente al hallazgo, respuesta o solución. Como puede apreciarse, un problema requiere de una solución y a partir de que las personas sientan la necesidad de resolverlo, constituye un reto para él, y no es visto solo como la aplicación de procedimientos algorítmicos, que lo convierten en un ejercicio.

Cabe mencionar que, la resolución de problemas se precisa como un proceso de alta demanda cognitiva que involucra conocimientos almacenados en la memoria a corto y a largo plazo. Además, consiste en un conjunto de secuencias o actividades mentales y conductuales e implica factores de naturaleza cognoscitiva, afectiva y motivacional. Por ejemplo, si en un problema dado se pretende transformar mentalmente de metros a milímetros, esa actividad sería de tipo cognoscitiva. Si se hace la pregunta de si estamos seguros que la solución al problema es correcta o no, tal actividad sería de tipo afectiva, mientras que resolver el problema, con papel y lápiz, siguiendo un algoritmo hasta alcanzar su solución, podría servir para ilustrar una actividad de tipo conductual. Pero, a pesar de que esos tres tipos de actores que están involucrados en la actividad de resolución de problemas, la investigación realizada en el área ha centrado su atención en los factores cognoscitivos involucrados en la resolución problema (Palacio y Sigarreta, 2000).

En la actualidad, los modelos pedagógicos que abordan la resolución de problemas, buscan establecer fases para ayudar a entender la situación planteada y comprender el problema,

concebir un plan, ejecutar el plan y examinar la solución obtenida (Polya, 1945); también, se encuentra los recursos cognitivos como la heurística, el control y sistema de creencias (Schoenfeld, 1985); así mismo, se plantea la familiarización con el problema, la búsqueda de estrategias y el hecho de revisar el proceso conforme a las consecuencias establecidas (De Guzman, 1991). De manera que, desde la práctica pedagógica, se busca formar estudiantes competentes reflexivos, críticos y creativos que potencien sus conocimientos matemáticos convirtiéndose en actores principales en la construcción de sus aprendizajes. Sin embargo, se observa que los estudiantes que ingresan a la UNA tienen una idea muy tradicional de la matemática, tal vez eso sea así por los exámenes de admisión a los que son sometidos o por los centros de reforzamiento preuniversitaria a los que acuden para su preparación.

En suma, la actitud hacia las matemáticas es relevante para el rendimiento académico de los alumnos, por cuanto las respuestas que expresan una actitud favorable se relacionan con el nivel de logro obtenido en la a signatura (Abraham et al., 2010). No es posible que un sujeto pueda construir competencias matemáticas por sí solo, si a la par, no construye su inteligencia emocional y sus actitudes positivas que sean apropiadas hacia las matemáticas (Martinez, 2008). Es decir, tener actitud positiva no es suficiente, sino que se deben construir ambas: actitud y competencia matemática a través de la resolución de problemas.

MÉTODO

La metodología de investigación se sustentó en un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo y correlacional, adoptando un enfoque no experimental de corte transversal. La población objetivo estuvo compuesta por 250 estudiantes matriculados en el primer semestre del año académico 2018-I en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, cuya información fue obtenida de la oficina de registro académico.

La medición de la actitud hacia las matemáticas se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario tipo Likert adaptado del instrumento desarrollado por Caballero y Guerrero (2015). Se evaluó la confiabilidad del cuestionario utilizando el coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo un valor de 0.809, indicando una fiabilidad buena para los 21 ítems (Tabla 1).

Tabla 1. Prueba de confiabilidad Alpha de Cronbach.

Estadística de fiabilidad	Alpha de Cronbach	N° de elementos
	0.809	21

Para evaluar la variable de resolución de problemas, se administró una prueba escrita en el área de matemáticas. Las preguntas fueron seleccionadas de evaluaciones de diagnóstico aplicadas en años anteriores por el Ministerio de Educación de Perú. La prueba consistió en 10 preguntas con 4 alternativas cada una, centradas en la competencia de resolver problemas relacionados con regularidad, equivalencia y cambio.

Los instrumentos de investigación se aplicaron al inicio del semestre académico, con una duración de 90 minutos para la prueba escrita y 20 minutos para el cuestionario en la Tabla 2 se presenta la tabla de operacionalización de variables de acuerdo a sus dimensiones.

Tabla 2. Operacionalización.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escalas Valorativas
Actitud hacia Las Matemáticas	Cognitivo	Resultados, Perseverancia, Dedicación, Confianza, Control, Esfuerzo	Muy de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Afectivo	Valoración, Satisfacción, Seguridad	Aprecio, Curiosidad, Fracaso, Interés, -
	Conductual	Participación, Autorregulación, Comportamiento	Creatividad, Reflexivo, -
Resolución de problemas (regularidad, equivalencia y cambio)	-	Tradujo datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas, Comunicó comprensión sobre relaciones algebraicas, Usó estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales, Argumentó afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Logro Destacado, Logro Esperado, En Proceso, En Inicio

Para probar las hipótesis de investigación se utilizó la correlación Rho de Spearman apoyado por el software IBM SPSS Statistics 23 cuyos resultados son presentados en ese apartado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Relación entre actitud cognitiva hacia las matemáticas y la resolución de problemas

En la Tabla 3 se puede observar la relación directa entre la actitud cognitiva hacia la matemática y la resolución de problemas, cuyo valor de correlación Rho de Spearman, es $r =$

$+0,613$ que según la tabla de decisión se ubica entre $+0,50$ y $+0,75$, lo que revela que hay una relación positiva considerable con tendencia a una correlación positiva muy fuerte y altamente significativa (a un nivel de significancia de $0,01$). Entonces, esos resultados coinciden con los hallados en Palomino (2018), cuando se muestra que la dimensión cognitiva se relaciona directa ($\rho=0,703$) y significativamente ($p=0,000$) con la resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal, valor que de acuerdo a la tabla de decisión alcanza una relación positiva considerable.

Tabla 3. Correlación entre la actitud cognitiva hacia las matemáticas y la resolución de problemas.

		Actitud cognitiva	Resolución de problemas
Actitud cognitiva	Correlación Rho de Spearman	1,000	0,613**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	250	250
Resolución de problemas	Correlación Rho de Spearman	0,613**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	250	250

** . La correlación es significativa al nivel $0,01$ (bilateral).

De manera que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; vale decir, existe una relación directa entre la actitud cognitiva hacia matemática y la resolución de problemas de los estudiantes de la FCEDUC, más todavía, cuando las ideas acerca de la importancia de los procesos o procedimientos matemáticos que se sigue, cuando se reconoce un algoritmo o fórmulas como parte de la solución, cuando se dedica más tiempo y cuando se tiene una actitud de confianza y tranquilidad ante la resolución de un problema matemático; todos esos criterios tienen una

relación positiva considerable y directa con la resolución de problemas matemáticos.

Relación entre actitud afectiva hacia las matemáticas y la resolución de problemas

Al observar el resultado de la tabla 4 del coeficiente de correlación simple de Pearson, entre la actitud afectiva hacia la matemática y la resolución de problemas, resulta que tiene un valor de $r = +0,517$ y según tabla de decisión se ubica entre $+0,50$ y $+0,75$, lo cual significa que hay una relación positiva considerable con tendencia

a una correlación positiva media y altamente significativa (a nivel de significancia 0,01). Sin embargo, los estudios realizados por Gamboa y Moreira (2016) para el componente afectivo,

fue de $r = 0,94$ y se ubica en una relación positiva perfecta; resultados que difiere ligeramente con la presente investigación.

Tabla 4. Correlación entre la actitud afectiva hacia las matemáticas y la resolución de problemas.

		Actitud afectiva	Resolución de problemas
Actitud afectiva	Correlación Rho de Spearman	1,000	0,517**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	250	250
Resolución de problemas	Correlación Rho de Spearman	0,517**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	250	250

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se concluye, existe una relación directa entre la actitud afectiva hacia la matemática y la resolución de problemas; es decir, cuando los estudiantes encuentran satisfacción al resolver un problema matemático, surge la curiosidad por conocer la solución por más que se equivoquen. Sin embargo, reconocen que un problema exige esfuerzo, perseverancia, paciencia y tienen seguridad en sí mismos; todos esos criterios tienen relación positiva considerable y directa con la resolución de problemas matemáticos.

valor de correlación Rho de Spearman es $r = +0,566$; puesto que, según la tabla de decisión se ubica entre $+0,50 - +0,75$; lo que revela que hay una relación positiva considerable con tendencia a una correlación positiva media y altamente significativa (a un nivel de significancia de 0,01). Esos resultados coinciden con los estudios realizados por Palomino (2018) cuando argumenta que la dimensión conductual se relaciona directa ($Rho=0,726$) y significativamente ($p=0.000$) con la resolución de problemas aritméticos del enunciado verbal, siendo esa relación positiva considerable.

Relación entre actitud conductual hacia las matemáticas y la resolución de problemas

En la Tabla 5 se puede observar la relación directa entre la actitud conductual hacia la matemática y la resolución de problemas, cuyo

Tabla 5. Grado de relación entre la actitud conductual hacia las matemáticas y la resolución de problemas.

		Actitud conductual	Resolución de problemas
Actitud conductual	Correlación Rho de Spearman	1,000	0,566**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	250	250
Resolución de problemas	Correlación Rho de Spearman	0,566**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	250	250

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Así mismo, existe una relación directa entre la actitud conductual hacia matemática y la resolución. Vale decir, aquí los estudiantes en clases de matemática se muestran activos y participativos, también escuchan con atención y raras veces abandonan y escapan de las tareas encargadas. Lo cual induce a no dudar en pedir ayuda a los profesores o compañeros y están seguros que las matemáticas tienen mucho que ver con situaciones de la vida cotidiana.

Relación entre actitud hacia las matemáticas y la resolución de problemas

En la Tabla 6, se revela que los resultados de correlación de Spearman entre las actitudes hacia

las matemáticas y la resolución de problemas tiene cuyo valor $r = 0,666$; por lo tanto, entre ambas variables existe una relación de dependencia significativa positiva. Esos resultados demuestran que, al variar la calificación en forma creciente, también sus actitudes aumentan en la misma dirección, del mismo modo sucede en cada uno de los componente cognitivos, afectivos y conductuales de las actitudes hacia las matemáticas cuyas dimensiones tienen relación directa y significativa con las estrategias de resolución de problemas.

Tabla 5. Grado de relación entre la actitud hacia las matemáticas y la resolución de problemas.

		Actitud hacia las matemáticas	Resolución de problemas
Actitud hacia las matemáticas	Correlación Rho de Spearman	1,000	0,666**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	250	250
Resolución de problemas	Correlación Rho de Spearman	0,666**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	250	250

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En ese sentido, según el trabajo de investigación realizado por Abraham (2010) en la Universidad Tecnológica de Argentina, permitió concluir que la actitud hacia la matemática es relevante para el rendimiento académico de los alumnos, por cuanto las respuestas que expresan una actitud favorable se relacionan con el nivel de logro obtenido en la asignatura distintos autores. En esa misma línea, Reyes (2017) demostró que las diversas actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico se encuentran relacionadas significativamente. Asimismo, la variable actitud hacia el aprendizaje de la matemática tiene relación estadísticamente significativa con el rendimiento académico del curso de matemática de los estudiantes del programa de avance universitario de la Universidad Tecnológica de Perú (Tamayo, 2017).

En cuanto a la relación actitud-rendimiento, se observa valores positivos y significativos en todos los casos, de forma que, aumentan las calificaciones en función de las actitudes (Mato et al., 2014). En suma, los puntajes de las actitudes hacia el aprendizaje de la matemática guarda correlación significativa con los puntajes de los intereses para la enseñanza de la matemática cuyo valor de correlación es 0,82; pues, esa correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral) en los estudiantes de la especialidad de Educación Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Espettia, 2011).

CONCLUSIONES

En la educación contemporánea, el estudio de las actitudes hacia las matemáticas y el enfoque en la resolución de problemas se han erigido como aspectos fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles del sistema educativo. Numerosas investigaciones respaldan la noción de una correlación directa de causa y efecto entre estos elementos y los logros académicos.

Los resultados obtenidos en este estudio revelaron una relación directa y positiva entre la actitud hacia las matemáticas y la habilidad para resolver problemas, con un coeficiente de correlación de +0.666, significativo al nivel 0.01 (bilateral). Esta correlación, ubicada en el rango de +0.40 a +0.69 según la tabla de decisión, indica una relación positiva moderada con una tendencia hacia una correlación positiva alta entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Además, se encontró una correlación positiva entre los componentes cognitivos, afectivos y conductuales y la capacidad de resolver problemas matemáticos. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar las actitudes hacia las matemáticas y promover un enfoque efectivo en la resolución de problemas en la formación docente, con el fin de mejorar los resultados académicos y fomentar un mayor interés y participación en el aprendizaje de las matemáticas.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Abraham, G., Mena, A., Rodriguez, M., Golbach, M., Rodriguez, M., y Galindo, G. (2010). ¿La actitud hacia la matemática influye en el rendimiento académico? *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, 23, 75 - 84.
- Ajzen, I., y Fishbein, M. (1975). *Emociones ligadas a las actitudes de las personas*. Trillas S.A.
- Alonso, S., Saenz, A., y Palacios, A. (2004). ¿Porque rechazan la matemática? Análisis evolutivo y multivariante de actitudes relevantes hacia las matemáticas. *Revista Educación*, 33(4), 75 - 98 .
- Caballero, A., y Guerrero, E. (2015). Un cuestionario sobre dominio Afectivo y Resolución de Problemas Matemáticos. *Manuales UEX-98. Universidad de Extremadura Publicaciones*, 39 - 58.
- De Guzman, M. (1991). *Para pensar mejor*. Editorial Labor S.A.
- Eagly, A., y Chaiken, S. (1998). *Attitude Change: Persuasion and Social influence*. Universidad de Texas.
- Espettia, S. (2011). *Actitudes hacia el aprendizaje de la matemática, habilidades lógico matemáticas y los intereses para su enseñanza, en estudiantes de educación, especialidad primaria de la UNMSM*. Escuela de Postgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1668>.
- Gamboa, R., y Moreira, T. E. (2016). Un modelo explicativo de las creencias y actitudes hacia las Matemáticas: Un análisis basado en modelos de ecuaciones estructurales. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, 27-51.
- Luceño, J. L. (1999). *La resolución de Problemas Aritméticos en el aula*. Ediciones Aljibe.
- Martinez, O. (2008). Discusión pedagógica actitudes hacia las matemática. *Revista Universitaria de Investigación*, 9 (1), 16.
- Mato, M. D., Espiñeira, E., y Chao, R. (2014). Dimensiones afectiva hacia las matemáticas resultados de un análisis en Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa RIE*, 57-72.
- Morales, L., Sanchez, J., Ortega, G., y Garcia, O. (2013). *Actitudes hacia la matemática*. Universidad de Panama.
- Palacio, J., y Sigarreta, J. (2000). El arte de preguntar, elemento esencial en el tratamiento de los problemas matemáticos. *Revista Ciencias*.
- Palomino Lopez, D. (2018). *Actitud hacia la matemática y resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal de los estudiantes de primaria, Villa El Salvador, 2018*. Escuela de Postgrado, Universidad Cesar Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/20360>.
- Pérez, M., Pozo, J., Dominguez, J., Gomez, M., y Postigo, Y. (1994). *La solución del Problema*. Editorial Santillana.
- Polya, G. (1945). *How to solve it*. University Press.
- Reyes del Carmen, H. C. (2017). *Actitudes hacia la matemática, motivación de logro y su relación con el rendimiento académico en los alumnos del primer año de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Universidad de Ciencias y Humanidades*. (Tesis de maestría). Escuela de Postgrado, Universidad Nacional Enrique Guzman y Valle. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1638>.
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical Problem Solving*. Academia Press.
- Tamayo, N. R. (2017). *Creencias, actitudes del aprendizaje de matemáticas asociado al rendimiento académico de matemática en estudiantes del programa avance universitario de la Universidad Tecnológica del Perú, 2017*. (Tesis de maestría). Escuela de Postgrado, Universidad Cesar Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21910>.



Competencia digital en docentes universitarios

Digital competence in university teachers

Competência digital em professores universitários

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.757>

Ulises Córdova García 
ucordovag@ucvvirtual.edu.pe

Luzmila Lourdes Garro Aburto 
lgarro@ucv.edu.pe

Helga Ruth Majo Marrufo 
HMAJO@ucv.edu.pe

Silvia Alza Salvatierra 
salzas@ucv.edu.p

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 12 de enero 2023 | Aceptado 2 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de competencia digital en docentes universitarios, estuvo enmarcado dentro del paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño no experimental descriptivo y explicativo. La población estuvo representada por 200 docentes de una Escuela de Posgrado de Lima, aplicando un instrumento validado «Cuestionario de Competencias Digitales Docentes» (CDD) mediante el análisis de su fiabilidad y validez: de constructo, convergente y discriminante. Para comprobar la fiabilidad de la herramienta se empleó el estadístico de consistencia interna Alfa de Cronbach, siendo esta de 0.98. Finalmente, los resultados descriptivos revelan que las competencias digitales revelan un nivel bueno con un 77%, el mismo nivel en sus dimensiones. Asimismo, se determinó que la dimensión que predominó, fue la creación de contenido digital, esto se corroboró con (B= ,561) donde presentó mayor coeficiente. Asimismo, esta dimensión presentó un odds ratio (Exp (B)) de 0,573. Como el valor de significancia de 0,00 < 0.05.

Palabras clave: Competencia digital; Brecha digital; Tecnología educacional

ABSTRACT

The research aimed to determine the level of digital competence in university teachers, was framed within the positivist paradigm, quantitative approach, descriptive and explanatory non-experimental design. The population was represented by 200 teachers from a Graduate School in Lima, applying a validated instrument "Digital Competence Questionnaire for Teachers" (CDD) by analyzing its reliability and validity: construct, convergent and discriminant. To test the reliability of the tool, the internal consistency statistic Cronbach's Alpha was used, which was 0.98. Finally, the descriptive results reveal that the digital competencies reveal a good level with 77%, the same level in its dimensions. Likewise, it was determined that the dimension that predominated, was the creation of digital content, this was corroborated with (B= ,561) where it presented the highest coefficient. Likewise, this dimension presented an odds ratio (Exp (B)) of 0.573. As the significance value of 0.00 < 0.05.

Key words: Digital competence; Digital divide; Educational technology

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo determinar o nível de competência digital em professores universitários, foi enquadrada no paradigma positivista, abordagem quantitativa, design descritivo e explicativo não experimental. A população foi representada por 200 professores de uma Escola de Pós-Graduação em Lima, aplicando um instrumento validado "Cuestionario de Competencias Digitales Docentes" (CDD) por meio da análise de sua confiabilidade e validade: construto, convergente e discriminante. A estatística de consistência interna Alfa de Cronbach foi usada para testar a confiabilidade da ferramenta, que foi de 0,98. Por fim, os resultados descritivos revelam que as competências digitais apresentam um bom nível com 77%, o mesmo nível em suas dimensões. Da mesma forma, foi determinado que a dimensão que predominou foi a criação de conteúdo digital, o que foi corroborado por (B= ,561), onde apresentou o coeficiente mais alto. Da mesma forma, essa dimensão apresentou uma razão de chances (Exp (B)) de 0,573, com um valor de significância de 0,00 < 0,05.

Palavras-chave: Competência digital; exclusão digital; tecnologia educacional

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la evolución de la tecnología ha generado avances significativos que impactan tanto en el desarrollo personal como en el ámbito académico y social. La tecnología se ha vuelto indispensable para las labores educativas y sociales, impulsando a docentes y estudiantes a adaptarse a nuevas herramientas y materiales que son fundamentales para el proceso de aprendizaje. Este cambio ha llevado al entorno educativo a reorientarse, pasando de un enfoque centrado únicamente en la transmisión de conocimientos a la adquisición de competencias que permitan un desarrollo profesional óptimo para los docentes y resultados eficaces para los estudiantes, especialmente en un mundo cada vez más globalizado.

En los últimos años, con el crecimiento significativo de Internet y sus derivados, ha surgido la demanda de habilidades digitales por parte de las personas, en lo que se conoce como la era de la Industria 4.0 (Jalil, 2018). Esta demanda ha transformado la forma en que se trabaja y se organizan las instituciones. Las universidades no han sido ajenas a esta realidad, adoptando la educación a distancia y virtual como parte integral de sus métodos de enseñanza, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes (Fernández et al., 2018).

Sin embargo, este cambio hacia la integración de la tecnología en la educación presenta desafíos significativos para los docentes universitarios.

Muchos de ellos han recibido una formación tradicional que puede no haber incluido aspectos relacionados con las tecnologías digitales, lo que puede resultar en una brecha de habilidades digitales (Pozos y Tejada, 2018). Esto lleva a que los docentes busquen adquirir estas habilidades a través de la autoformación o programas de capacitación.

Estudios sobre competencias digitales en docentes de nivel superior han revelado que, si bien la mayoría de los docentes utilizan la tecnología en su vida diaria, solo un porcentaje limitado la emplea con fines educativos (San Nicolás et al., 2012). Además, se ha observado que muchos docentes tienen un nivel básico de competencia digital, lo que puede afectar su capacidad para integrar efectivamente la tecnología en su práctica docente (Pozuelo, 2014).

La pandemia de COVID-19 ha acelerado aún más esta transición hacia la educación virtual, impactando a millones de estudiantes y docentes en todo el mundo (Unesco, 2020). Aunque muchas universidades ya ofrecían programas de educación a distancia antes de la pandemia, aún queda mucho por hacer para garantizar una adopción efectiva de la tecnología en la educación superior. La falta de acceso a Internet, la escasez de capacitación docente y la falta de incentivos para la integración de la tecnología son algunos de los principales desafíos que enfrentan las universidades (OCDE, 2015).

En este contexto, se hace evidente la necesidad de evaluar el nivel de competencia digital de los

docentes universitarios para identificar áreas de mejora y promover un uso más efectivo de la tecnología en la enseñanza. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es determinar el nivel de competencia digital de los docentes de una universidad privada, con el fin de proporcionar recomendaciones para mejorar la integración de la tecnología en el proceso educativo.

Sustento teórico

La investigación sobre la competencia digital docente ha generado diversos estudios que abordan esta temática desde diferentes perspectivas. Un ejemplo es el trabajo de Díaz-Arce y Loyola-Illescas (2021), quienes realizaron una revisión documental sobre las competencias digitales de docentes y estudiantes, destacando la importancia de su desarrollo en el contexto educativo de Latinoamérica y otras regiones, especialmente en el contexto de la pandemia por COVID-19. Este estudio resalta la necesidad de estrategias educativas adecuadas, como el modelo de aula invertida, para fomentar el desarrollo de estas competencias en los docentes.

Por otro lado, Pérez et al., (2020) llevaron a cabo un estudio comparativo sobre las competencias digitales en docentes de España y Costa Rica, resaltando su importancia en el desempeño docente y la reducción de la brecha digital. Este estudio evidenció que, si bien existen diferencias culturales y contextuales entre ambos países, los docentes comparten una percepción similar sobre la importancia de las competencias digitales en el ámbito educativo.

Rodríguez-Alayo y Cabell-Rosales (2021) argumentan que la educación debe adaptarse a las necesidades de la Sociedad del Conocimiento, lo que implica que los docentes deben desarrollar competencias digitales para mejorar su desempeño. Estos autores destacan la importancia de incorporar contenidos especializados en la formación docente y promover el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso educativo.

En relación con el desarrollo de competencias digitales en entornos virtuales de aprendizaje, Pérez et al., (2017) llevaron a cabo una investigación sobre la implementación de cursos NOOC (Nano Open Online Courses) para mejorar el desempeño docente en este contexto. Este estudio resaltó la importancia de graduar los contenidos y adaptarlos a las necesidades específicas de cada campo de conocimiento.

Chou et al., (2017) argumentan que la universidad debe mantenerse actualizada en cuanto a los avances y desarrollos digitales para garantizar un efectivo desempeño académico y social. Estos autores proponen la inclusión de contenidos sobre competencias digitales en la formación docente como parte de un programa integral de desarrollo profesional.

En el contexto peruano, Rojas et al., (2020) llevaron a cabo un estudio sobre las competencias digitales en docentes de una universidad de gestión estatal, destacando la importancia de la creación de contenidos digitales en el desarrollo de estas competencias. Por su parte, Ocaña-Fernández et al., (2020) abordaron la necesidad

de adecuar las tecnologías digitales al contexto educativo universitario para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En cuanto a la fundamentación teórica de la competencia digital docente, diversos estudios han propuesto definiciones y dimensiones específicas. Por ejemplo, Carrera y Coiduras (2012) definen la competencia digital como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el docente debe demostrar en el manejo de las TIC para favorecer el aprendizaje de sus estudiantes. Krumsvik (2011) destaca la importancia de integrar las TIC en las sesiones de aprendizaje para optimizar la enseñanza y promover la alfabetización digital.

En cuanto a las dimensiones de la competencia digital docente, se han propuesto diversos enfoques. Por ejemplo, el Marco Común de la Competencia Digital Docente del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado de España (2017) identifica componentes como información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas. Estas dimensiones abarcan desde el reconocimiento y análisis de la información digital hasta la capacidad para resolver problemas mediante el uso adecuado de las TIC.

Además, diversas teorías del aprendizaje, como el constructivismo, el conectivismo y la inteligencia colectiva, respaldan la importancia del desarrollo de competencias digitales en el contexto educativo. Estas teorías enfatizan la

necesidad de promover un aprendizaje activo y colaborativo, aprovechando las ventajas de las tecnologías digitales para construir conocimiento de manera colectiva.

MÉTODO

El estudio se enmarcó dentro del paradigma positivista, siguiendo las indicaciones de Ricoy (2006) que sugiere que este paradigma respalda investigaciones que prueban hipótesis mediante métodos estadísticos o determinan los parámetros de una variable mediante representaciones numéricas. El enfoque adoptado fue cuantitativo, el cual implica la recolección de información a través de herramientas de estandarización que son válidas y confiables, obtenidas mediante la observación, medición y documentación de mediciones. Se mantuvo un diseño no experimental, lo que implica que el estudio no manipuló intencionalmente variables y se centró en la observación y análisis de fenómenos en su medio natural. Además, se enmarcó en un estudio descriptivo explicativo, que se basa en la descripción y comparación de características de una o varias muestras, (Hernández y Mendoza, 2018).

El tipo de investigación fue básica, como lo define Baena (2017) lo que implica que el propósito del estudio era fortalecer el conocimiento científico mediante la formación de nuevos conocimientos o la modificación de principios teóricos existentes. La población objetivo estuvo constituida por 200 docentes universitarios de posgrado. Además,

se llevó a cabo un estudio de validación del instrumento "Cuestionario de Competencias Digitales Docentes" (CDD) mediante el análisis de su fiabilidad y validez, incluyendo la validez de constructo, convergente y discriminante, (Tourón et al., 2018). Para evaluar la fiabilidad del instrumento, se utilizó el estadístico de consistencia interna Alpha de Cronbach, cuyo resultado fue de 0.98, lo que indica un alto nivel de fiabilidad en el instrumento utilizado.

En cuanto al procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante un análisis descriptivo, medición de frecuencia para ello, se usó el programa estadístico SPSS, los resultados serán presentados en tablas en el siguiente apartado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En relación al análisis descriptivo, se han considerado 252 docentes de posgrado, con una edad promedio de 45 años con experiencia en el campo académico. Los resultados se detallan a continuación:

En la Tabla 1, se evidencia en los resultados una mayor frecuencia en el nivel "Buena" para la variable "Competencia digital2 con un 77%, de la misma forma para las dimensiones: "Información y alfabetización informacional", la cual obtuvo un 77%, "Comunicación" con un 70,6%, "Creación de contenido" con un 74,2%, "Seguridad" con un 66,7% y finalmente la "Resolución de problemas" con un 67, 1%. Del mismo modo, se observó que la dimensión que más manejan los docentes que participaron en la investigación fue la "Información y alfabetización informacional" la cual está referida al saber cuándo y por qué se necesita información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética. Asimismo, "la creación de contenido" como segunda dimensión, entendiéndose ello como toda actividad relacionada a la información que se puede crear, acceder, enviar y recibir a través de dispositivos digitales, siendo internet el principal mecanismo de distribución.

Tabla 1. Gestión Administrativa y sus dimensiones y Competencia digital y sus dimensiones.

Variable y sus dimensiones	Mala		Regular		Buena		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Información y alfabetización informacional	11	4,4	47	18,6	194	77	252	100
Comunicación	21	8,4	53	21	178	70,6	252	100
Creación de contenido digital	11	4,4	54	21,4	187	74,2	252	100
Seguridad	9	3,6	75	29,7	168	66,7	252	100
Resolución de problemas	18	7,1	65	25,8	169	67,1	252	
Competencia digital	11	4,4	47	18,6	194	77	252	100

En relación al análisis inferencial, se ha tomado en demostrar si existen dimensiones que predominan en la competencia digital.

En la Tabla 2 se destacan los resultados de la dimensión “Creación de contenidos digital” predomina en los docentes de posgrado (B= ,561) presentando mayor coeficiente. Asimismo, esta

dimensión presenta un odds ratio (Exp (B)) de ,573, con el valor de significancia (Sig= 0,000.); del mismo modo la otra dimensión es información y alfabetización(B=,309), demostrando que dichas dimensiones son las que más predominan en la competencia digital.

Tabla 2. Gestión Administrativa y sus dimensiones, análisis de regresión lineal de la Variable: Competencia digital y sus dimensiones.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados			Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta	t	Sig.	Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	-,008	,023		-,350	,726	-,054	,038
Información y alfabetización informacional	,309	,034	,309	9,060	,000	,242	,376
Comunicación	,081	,028	,096	2,931	,004	,027	,136
Creación de contenido digital	,561	,038	,573	14,913	,000	,487	,635
Seguridad	,012	,030	,012	,393	,695	-,048	,072
Resolución de problemas	,021	,031	,025	,698	,486	-,039	,082

Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio proporcionan información relevante sobre la percepción de las competencias digitales en los docentes universitarios de una universidad en Lima. Según los hallazgos, la mayoría de los docentes, aproximadamente el 77%, muestran un buen grado de conocimiento y uso de las competencias digitales. Estos resultados están en consonancia con las conclusiones de investigaciones previas. Por ejemplo, Díaz-Arce y Loyola-Illescas (2021) destacaron la necesidad de desarrollar las competencias digitales en los docentes, considerando las brechas existentes y las

deficiencias en el ámbito educativo. Propusieron estrategias educativas como el aula invertida, considerada idónea en las circunstancias educativas actuales.

Además, Pérez et al., (2020) enfatizaron que las competencias digitales se han convertido en un pilar fundamental en el desempeño docente y en la reducción de la brecha digital. Asimismo, Rodríguez-Alayo y Cabell-Rosales (2021) argumentaron que la educación debe adaptarse a las necesidades de la sociedad del conocimiento, lo que implica que el profesorado desarrolle competencias digitales que mejoren su desempeño. En consonancia con estas ideas,

Chou et al., (2017) señalaron la importancia de mantenerse actualizado en cuanto a los avances y desarrollos digitales, incluyendo contenidos relacionados en la formación docente para lograr un desempeño académico, investigativo y de proyección social efectivo.

Por último, Ocaña-Fernández et al. (2020) enfatizaron que los cambios tecnológicos requieren una adecuación de las competencias digitales como soporte al proceso educativo universitario. En este contexto, es relevante considerar la Teoría constructivista del aprendizaje, que busca que el estudiante alcance su autonomía mediante la participación activa en la construcción de su propio aprendizaje con la guía del docente. Esta teoría recalca la importancia de rediseñar y reconstruir los procesos mentales, donde el estudiante asume un rol protagónico en la construcción de su conocimiento (García-Peñalvo y Seoane-Pardo, 2015).

En conjunto, estas perspectivas respaldan la importancia de desarrollar competencias digitales en los docentes universitarios como una estrategia clave para enfrentar los desafíos educativos en la era digital.

CONCLUSIONES

Los docentes de posgrado muestran un buen nivel de competencia digital, pero reconocen la necesidad de seguir desarrollándolas y actualizándolas. Esto implica la adquisición de conocimientos sobre nuevos recursos digitales y su integración efectiva en la práctica educativa

diaria. Por lo tanto, es fundamental que las universidades prioricen la formación continua en competencias digitales como parte integral de la capacitación docente.

Además, se destaca la importancia de que las universidades incorporen los recursos tecnológicos de manera efectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje, fomentando la innovación pedagógica y la generalización de contenidos digitales. Esto no solo mejora la calidad de la educación, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la sociedad digital actual.

Como política educativa, se sugiere que las universidades establezcan mecanismos para certificar y acreditar el dominio y desarrollo de herramientas tecnológicas por parte de sus docentes. Esto garantizará que el cuerpo docente esté capacitado para aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales en el entorno educativo actual.

El desarrollo de competencias digitales en los docentes de posgrado es crucial para garantizar una educación de calidad y preparar a los estudiantes para el mundo digital en constante evolución.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Baena, G. (2017). Metodología de la investigación. México: Grupo Editorial Patria
- Carrera, F. y Coiduras, J. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario:

- un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. *Revista de Docencia Universitaria (REDU)*, 10(2), 273-298.
- Chou Rodríguez, R., Valdés Guada, A. y Sánchez Gálvez, S. (2017). Programa de formación de competencias digitales en docentes universitarios. *Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 9(1), 81-86. [http:// rus.ucf.edu.cu/](http://rus.ucf.edu.cu/)
- Díaz-Arce, D. y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Fernández-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J., y López-Meneses, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213-231. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.558>
- García-Peñalvo, F. J. y Seoane Pardo, A. M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 119-144. <https://doi.org/10.14201/eks2015161119144>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, P. (2018). Metodología de la Investigación. Ciudad de México: Editorial Mc GrawHill.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDo-ceV2.pdf>
- Jalil Naji, M. (2018). Industria 4.0, competencia digital y el nuevo Sistema de Formación Profesional para el empleo. *Revista Internacional y Comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, 164-194. http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/555/755
- Krumsvik, R. J. (2011). Digital competence in the Norwegian teacher education and schools. *Högre Utbildning*, 1(1), 39-51. <https://hogreutbildning.se/index.php/hu/article/view/874>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., Morillo- Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e455. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- OCDE (2015) “E-Learning in Higher Education in Latin America”
- Pozos Pérez, K., y Tejada Fernández, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.712>
- Pozuelo, J. (2014) ¿Y si enseñamos de otra manera? Competencias digitales para el cambio metodológico. *Caracciolos*, 2(1). <http://www3.uah.es/caracciolos/index.php/caracciolos/article/view/17/36>.
- Pérez, A., Iglesias, A., Meléndez, L. y Berrocal, V. (2020). Competencia digital docente para la reducción de la brecha digital: Estudio comparativo de España y Costa Rica. *Tripodos*, 46, 77-96. <https://raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/369937>
- Pérez, L; Jordano, M y Martín, A. (2017). Los NOOC para la formación en competencias digitales del docente universitario. Una experiencia piloto de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). *Revista de Educación a Distancia*, 55, 1-35. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/red/55/1>
- Rodríguez-Alayo, A. O. y Cabell-Rosales, N. V. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del Conocimiento*. 54(6).1090-1109. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2210>
- Rojas Oballe, V. R., Zeta Vite, A. y Jiménez Chinga, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16(77), 125-130. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442020000600125&lng=es&nrm=iso
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2020), “Nuevas publicaciones cubanas para enfrentar efectos de la COVID-19 sobre la educación”, Oficina de la UNESCO en La Habana [en línea] <https://es.unesco.org/news/nuevas-publicaciones-cubanas-enfrentar-efectos-covid-19-educacion>.



Estrategias socioafectivas y el mejoramiento de la autoestima en la educación

Socio-affective strategies and the improvement of self-esteem in education

Estratégias socioafetivas e o aumento da autoestima na educação

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.758>

Vilma Abarca Mora 
vilma.juli@yahoo.es

Wilbert Zans Gil 
wizansgil@hotmail.com

Yesenia Bernales Guzman 
ybernales@uandina.edu.pe

Sonia Mónica Canaza Zapata 
10s41m26@gmail.com

Jenner José Cruzado Saldaña 
jjcsaldaña@hotmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 10 de abril 2023 | Aceptado 11 de mayo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

En la educación en los últimos años, las estrategias socioafectivas y la autoestima ha sido un enfoque principal para las instituciones y estados, debido al nivel de importancia en el desarrollo tanto personal y académico de los estudiantes, más aún en zonas vulnerables. El objetivo del artículo fue determinar la relación existente entre las estrategias socioafectivas y la autoestima de los estudiantes. El estudio se desarrolló en un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental, tipo transversal, teniendo una población censal de 226 estudiantes. En los resultados, solo el 61,5% de los estudiantes consideran que las estrategias socioafectivas se encuentran en un nivel alto; asimismo el 65,9% de los estudiantes consideran que las autoestimas se encuentran en un nivel alto. Como parte de la conclusión, existe una relación significativa en la estrategia socioemocional y la autoestima que desarrollo el estudiante, representado por un Rho de 0,353**.

Palabras clave: Estrategias socioafectivas; Autoestima; Personalidad

ABSTRACT

In education in recent years, socioaffective strategies and self-esteem have been a main focus for institutions and states, due to the level of importance in both personal and academic development of students, even more so in vulnerable areas. The objective of the article was to determine the relationship between socioaffective strategies and students' self-esteem. The study was developed in a quantitative approach, a non-experimental design, cross-sectional type, having a census population of 226 students. In the results, only 61.5% of the students consider that the socio-affective strategies are at a high level; likewise, 65.9% of the students consider that self-esteem is at a high level. As part of the conclusion, there is a significant relationship in the socioemotional strategy and the self-esteem developed by the student, represented by an Rho of 0.353**.

Key words: Socioemotional strategies; Self-esteem; Personality

RESUMO

Nos últimos anos, na educação, as estratégias socioafetivas e a autoestima têm sido um dos principais focos das instituições e dos estados, devido ao nível de importância no desenvolvimento pessoal e acadêmico dos alunos, principalmente em áreas vulneráveis. O objetivo do artigo foi determinar a relação entre as estratégias socioafetivas e a autoestima dos alunos. O estudo foi desenvolvido em uma abordagem quantitativa, um desenho não experimental e transversal, com uma população censitária de 226 alunos. Nos resultados, apenas 61,5% dos alunos consideram que as estratégias socioafetivas estão em um nível alto; também 65,9% dos alunos consideram que a autoestima está em um nível alto. Como parte da conclusão, há uma relação significativa entre a estratégia socioemocional e a autoestima desenvolvida pelo aluno, representada por um Rho de 0,353**.

Palavras-chave: Estratégias socioemocionais; Autoestima; Personalidade

INTRODUCCIÓN

Las estrategias socioafectivas en el ámbito educativo han adquirido una relevancia significativa al enfocarse en los aspectos sociales y emocionales del desarrollo académico de los estudiantes. Estas estrategias no solo permiten visualizar información sobre las interacciones sociales y los indicadores emocionales de los estudiantes en su entorno, sino que también son fundamentales para el desarrollo personal, incluida la autoestima y el nivel de capacidad de cada individuo. Sin embargo, la investigación sobre las estrategias socioafectivas y la regulación emocional de los estudiantes ha sido abordada solo parcialmente en ciertas partes del mundo debido a su complejidad (Navarro et al., 2021). Además, muchos estudiantes enfrentan dificultades para expresarse y desarrollar habilidades sociales (Nurhayat, 2019; Prado et al., 2019).

En el contexto del aprendizaje, uno de los elementos cruciales para solidificar estas variables es la autoestima, la cual ha experimentado un declive notable en los últimos tiempos entre un importante número de estudiantes de diferentes niveles educativos. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) ha señalado que las crisis, como la que vivimos actualmente, conllevan fuertes respuestas emocionales que pueden impactar negativamente en la salud y la educación de los individuos (Unesco, 2020). Esta situación se ha visto exacerbada en los estudiantes, especialmente debido a las brechas tecnológicas

que han aumentado el riesgo de exclusión digital, lo que hace imprescindible la implementación de estrategias socioafectivas por parte de los profesionales de la educación y los padres de familia para promover la unión entre los estudiantes.

Durante el año 2020, alrededor de 24 millones de alumnos a nivel global dejaron de asistir a clases presenciales y más de 156 millones de estudiantes en América Latina se vieron afectados por la brecha digital. Este contexto ha provocado un impacto psicológico significativo en muchos estudiantes, manifestándose en problemas como la ansiedad, el miedo y la incertidumbre, lo que ha afectado su concentración, motivación y habilidades de comunicación social (ONU, 2020). Ante esta situación, los educadores se enfrentan a desafíos considerables, ya que muchos niños experimentan dificultades de aprendizaje y comportamiento inadecuado (Vicent, 2018).

En este escenario, el confinamiento y las limitaciones impuestas como consecuencia de la emergencia sanitaria han tenido un impacto negativo en diversas dimensiones de la convivencia de los niños, especialmente en aquellos provenientes de familias vulnerables. Según la Asociación Estadounidense de Psicología (American Psychological Association), más del 50% de los estudiantes de educación básica en zonas urbanas con características de vulnerabilidad residencial han experimentado dificultades en su desarrollo socioemocional como resultado de la crisis sanitaria (American Psychological

Association, 2020). Esta situación ha afectado tanto su formación académica como su bienestar emocional.

En el contexto peruano, estudios recientes han revelado que un porcentaje considerable de estudiantes presenta problemas de autoestima, especialmente entre el género femenino. Estos problemas se asocian, en muchos casos, con disfuncionalidades familiares o traumas infantiles, lo que subraya la necesidad de fortalecer el aspecto socioafectivo en el proceso educativo para promover una adecuada valoración personal (MINEDU, 2021).

Ante esta compleja realidad, es evidente la necesidad de implementar estrategias socioafectivas que contribuyan a mejorar la autoestima y el bienestar emocional de los estudiantes. El desarrollo socioafectivo del niño es esencial para fortalecer su confianza en sí mismo, su imagen personal y sus habilidades de interacción social, aspectos fundamentales tanto en el hogar como en el ámbito escolar (DRELM, 2021). Sin embargo, la falta de adaptación, eficiencia y competencia de los estudiantes para enfrentar los retos educativos es evidente, según informes del área de tutoría (FONDEP, 2020).

En este contexto, el presente estudio se enfoca en determinar la relación entre las estrategias socioafectivas y la autoestima de los estudiantes de educación básica. Se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre las estrategias socioafectivas y la autoestima de los estudiantes de educación básica? El objetivo

principal es contribuir al fortalecimiento del desarrollo socioafectivo de los estudiantes, destacando la importancia de las estrategias socioafectivas en su bienestar integral.

En términos teóricos, este estudio se fundamenta en diversas teorías relacionadas con el desarrollo socioafectivo y la autoestima de los estudiantes, mientras que, en términos prácticos, busca promover la aplicación y la importancia de las estrategias socioafectivas por parte de los docentes y demás agentes educativos. Socialmente, se espera que los resultados de esta investigación beneficien a toda la población estudiantil y sirvan como base para futuras investigaciones en este campo.

Sustento teórico

En primer lugar, varios estudios han destacado la importancia de las estrategias socioafectivas en el desarrollo de la autoestima de los estudiantes. Zakaria et al., (2019) investigaron cómo estas estrategias influyen en la confianza de las habilidades de expresión de los estudiantes, destacando que las habilidades socioafectivas están estrechamente relacionadas con el desarrollo de la autoestima. Del mismo modo, Wiser (2022) encontró que las estrategias socioemocionales mejoraron las habilidades para hablar, la motivación y la confianza en sí mismos de los estudiantes, lo que subraya la importancia de la autoestima en el desarrollo socioafectivo de los estudiantes.

Otro aspecto relevante es la relación entre las estrategias socioafectivas y la autoconfianza de los estudiantes, como lo demostró Muin (2019) en su estudio. Este autor encontró que el uso de estrategias socioafectivas puede mejorar la autoconfianza de los estudiantes, especialmente en situaciones como hablar en público. Además, Navarro et al., (2021) encontraron una relación significativa entre las estrategias afectivas y emocionales y la autoestima de los estudiantes, lo que sugiere que estas estrategias contribuyen al bienestar emocional y al desarrollo humano en general.

Estudios en Perú, como el de Cabrera y Palomino (2023) han investigado los efectos de las estrategias socioafectivas en la educación regular, evidenciado que estas estrategias tienen un impacto positivo en estudiantes y docentes, al promover una mejor relación entre las emociones, el aprendizaje y el comportamiento. Por otro lado, Mavila (2019) encontró que la gran mayoría de los estudiantes tienen niveles de autoestima altos o muy altos, lo que subraya la importancia de fortalecer estas variables en el contexto educativo peruano.

Desde el punto de vista teórico, las estrategias socioafectivas se fundamentan en la teoría de la inteligencia emocional de Goleman (1996), que destaca la importancia del desarrollo socioemocional en la formación de las personas. Esta teoría se basa en la idea de que las habilidades emocionales son fundamentales para el éxito personal y profesional, y aboga por la

promoción de una cultura de paz y diálogo en los conflictos percibidos. Además, se reconoce que las personas tienen diferentes niveles de habilidades emocionales, lo que influye en su rendimiento intelectual (Chan et al., 2020; Molero et al., 1998).

En cuanto a la autoestima, esta se relaciona con la jerarquía de necesidades de Maslow (Sergueyevna y Mosher, 2013), que sitúa la autorrealización como la necesidad más alta en la jerarquía de necesidades humanas. Según esta teoría, la autoestima es un componente crucial para el desarrollo personal y se basa en la percepción de uno mismo y en la satisfacción de las necesidades básicas y sociales. Además, se considera que la autoestima influye en la conducta y en la forma en que las personas perciben y responden a su entorno (Quintero, 2020).

MÉTODO

Este artículo sigue un enfoque cuantitativo, utilizando datos procesados estadísticamente para obtener resultados objetivos sobre la relación entre las estrategias socioafectivas y la autoestima de los estudiantes. Se empleó un diseño no experimental de naturaleza transversal para examinar esta relación (Gallardo, 2017). La población de estudio consistió en 226 estudiantes del quinto año de secundaria de la Región Cusco, con 120 estudiantes de género femenino y 106 de género masculino, quienes participaron voluntariamente en la investigación.

Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, y se diseñaron dos

cuestionarios, uno para evaluar las estrategias socioafectivas y otro para medir la autoestima. El cuestionario de estrategias socioafectivas (Tabla 1) se basó en cuatro dimensiones del instrumento validado de Rodríguez et al., (2018), mientras que el cuestionario de autoestima (Tabla 2) se fundamentó en cuatro dimensiones del instrumento validados de Ruiz et al., (2018). En total, cada cuestionario contenía 20 preguntas, sumando un total de 40 preguntas entre ambos cuestionarios.

Tabla 1. Distribución de ítems de la variable estrategia socioafectivas.

Dimensión	Ítems
Clima afectivo en el aula	5 ítems
Relaciones interpersonales	5 ítems
Comunicación asertiva	5 ítems
Sentido de pertenencia	5 ítems

Tabla 2. Distribución de ítems de la variable autoestima.

Dimensión	Ítems
Autoeficacia	5 ítems
Autodignidad	5 ítems
Autoconcepto	5 ítems
Autorrealización	5 ítems

Procedimiento de estudio

Se obtuvieron los permisos necesarios y se solicitó la aceptación voluntaria de los participantes. Luego, se procedió con la recolección de datos y su posterior análisis y

procesamiento. El software SPSS21 se empleó para llevar a cabo el análisis descriptivo e inferencial. Se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para determinar la distribución de los datos y la prueba de estadística de Spearman para evaluar la relación entre las variables.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados descriptivos demuestran que en la variable estrategias socioafectivas, el 61,5% de los estudiantes consideran que las estrategias socioafectivas se encuentran en un nivel alto; asimismo, el 37,2% refieren que estas estrategias se encuentran en un nivel medio; en cambio para el 1,3% se desarrolla en un nivel bajo. Por parte de las dimensiones, del total de los estudiantes se presenta que en referencia a la dimensión clima afectivo los estudiantes lo consideran en un nivel alto (47,8%) y en un nivel regular (48,2%). La dimensión relaciones interpersonales se desarrolla como un nivel alto (77,4%), nivel regular (22,6%) y nivel bajo (0%). La dimensión comunicación asertiva se desarrolla como un nivel alto (27,9%), nivel regular (61,9%) y nivel bajo (10,2%). En relación a la dimensión sentido de pertinencia se desarrolla como un nivel alto (26,1%), nivel regular (63,7%) y nivel bajo (10,2%), tal como se aprecia en la Tabla 3.

Tabla 3. Distribución de frecuencias de la variable estrategias socioafectivas y dimensiones.

Nivel	V1. Estrategias Socioafectiva		D1. Clima Afectivo		D2. Relaciones Interpersonales		D3. Comunicación Asertiva		D4. Sentido de Pertinencia	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	3	1,3	9	4,0	0	0	23	10,2	23	10,2
Regular	84	37,2	109	48,2	51	22,6	140	61,9	144	63,7
Alto	139	61,5	108	47,8	175	77,4	63	27,9	59	26,1
Total	226	100	226	100	226	100	226	100	226	100

Seguido, en la variable autoestima el 65,9% de los estudiantes consideran que las autoestimas se encuentran en un nivel alto; asimismo, el 32,7% refieren que la autoestima se encuentra en un nivel medio, y el 1,3% se desarrolla en un nivel bajo. En relación a las dimensiones, del total de los estudiantes se revela que en cuanto a la dimensión autoeficiencia los estudiantes lo consideran en un nivel alto (53,1%), en un nivel regular (42,9%)

y en un nivel bajo (4%). Sobre la dimensión autodignidad se desarrolla en un nivel alto (58,4%), nivel regular (41,6%) y nivel bajo (0%). Asimismo, la dimensión autoconcepto se desarrolla en un nivel alto (42,9%), nivel regular (46,9%) y nivel bajo (10,2%). En relación a la dimensión autorrealización se desarrolla en un nivel alto (46%), nivel regular (43,8%) y nivel bajo (10,2%), tal como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Distribución de frecuencias de la variable autoestima y dimensiones.

Nivel	V2. Autoestima		D1. Auto eficiencia		D2. Auto dignidad		D3. Auto concepto		D4. Auto realización	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	3	1,3	9	4,0	0	0	23	10,2	23	10,2
Regular	74	32,7	97	42,9	94	41,6	106	46,9	99	43,8
Alto	149	65,9	120	53,1	132	58,4	97	42,9	104	46,0
Total	226	100	226	100	226	100	226	100	226	100

La Tabla 5, se desarrolló la prueba de normalidad el cual dio como resultado una significancia menor a 0,05; debido que la variable estrategias socioafectivas y autoestima tienen una

sig. ,000; es decir los datos no tienen normalidad y no tienen formas paramétricas; entonces se utilizó la prueba de Spearman.

Tabla 5. Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
V1. Estrategias socioafectivas	,394	226	,000
V2. Autoestima	,417	226	,000

En cuanto a los resultados inferenciales, se dio a conocer como prueba de hipótesis la existencia de la relación entre las variables estrategias socioafectivas y la autoestima. Aplicando la prueba de Spearman se determinó que ambas variables tienen Rho de 0,353**. Entonces, se encontró un

nivel de significación (valor p) menor a 0,05, el cual permite inferir la existencia de una relación significativa, corroborando la existencia de una correlación positiva baja entre dichas variables, tal como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Correlación de las variables.

	V1. Estrategias socioafectivas	D1. Auto eficiencia	D2. Auto dignidad	D3. Auto concepto	D4. Auto realización
V2. Autoestima	,353**	,370**	,208**	,286**	,306**
	Sig ,000	Sig ,000	Sig ,000	Sig ,000	Sig ,000

Discusión

Los resultados obtenidos confirman la relación entre las estrategias socioafectivas y la autoestima, observándose que individuos con mayor autoestima tienden a utilizar menos represión expresiva como estrategia de regulación emocional. Estos hallazgos coinciden con los objetivos del estudio y respaldan investigaciones previas, como la de Muin (2019), que sugiere que el uso de estrategias socioafectivas puede mejorar la autoconfianza de los estudiantes. Este resultado también se alinea con el estudio de Navarro et al., (2021) que encontró una relación significativa

entre las estrategias afectivas y emocionales y la autoestima de los estudiantes.

Los resultados estadísticos, mediante la prueba de Spearman, revelan una correlación positiva moderada (Rho = 0,353). Además, los datos descriptivos muestran que la mayoría de los estudiantes perciben tanto las estrategias socioafectivas como la autoestima en niveles altos o medios, lo que sugiere una percepción positiva de estas variables en la población estudiantil. Estos hallazgos están en línea con investigaciones anteriores, como la de Mavila (2019) que encontró que la gran mayoría de los estudiantes tienen niveles de autoestima altos o muy altos. Asimismo,

Huamanante (2022) informó una aceptación generalizada de las estrategias socioafectivas entre los estudiantes. Además, Cuarez et al., (2022) demostraron una relación positiva y mediana entre las habilidades sociales y la autoestima.

Es importante destacar que la autoestima se considera un componente crucial del desarrollo socioafectivo de los estudiantes, como también respaldado por Wisner (2022). Esto sugiere que trabajar en la mejora de la autoestima puede tener beneficios significativos en el bienestar emocional y social de los estudiantes.

Por otro lado, se observa que los estudiantes con alto potencial intelectual pueden exhibir características socioemocionales distintivas, como una mayor sensibilidad emocional y sensorial. Estas características, aunque pueden ser beneficiosas, también pueden requerir un mayor apoyo y atención para facilitar la regulación emocional y el desarrollo personal.

En cuanto al sistema educativo peruano, a pesar de las críticas por sus deficiencias en infraestructura y capacitación docente, los hallazgos sugieren que existen iniciativas positivas. El enfoque en el desarrollo de competencias que combina aspectos cognitivos, sociales y emocionales puede ser prometedor. Además, la promoción de relaciones positivas entre maestros y alumnos puede contribuir a un ambiente de aprendizaje más seguro y favorable.

Para finalizar, este estudio resalta la importancia de las estrategias socioafectivas en la autoestima de los estudiantes y subraya

la necesidad de continuar fortaleciendo estas habilidades en el contexto educativo peruano para promover el bienestar integral de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El presente estudio ha logrado confirmar el objetivo planteado, evidenciando que las estrategias socioafectivas juegan un papel crucial en el desarrollo integral de los estudiantes. Estas estrategias se manifiestan en la expresión emocional, el dominio de habilidades sociales y el trabajo en equipo, lo que se refleja en una correlación significativa con la autoestima de los estudiantes.

Para fortalecer tanto las estrategias socioafectivas como la autoestima de los estudiantes, se recomienda la implementación de programas diseñados específicamente para promover y mejorar las habilidades sociales, especialmente entre aquellos estudiantes que presenten puntajes más bajos en estas áreas. Además, se sugiere la planificación de intervenciones dirigidas a educadores y padres, con el objetivo de proporcionarles herramientas y conocimientos para apoyar de manera efectiva el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

Es esencial considerar propuestas innovadoras que integren el desarrollo de habilidades emocionales y sociales en el contexto educativo. Esto implica la implementación de estrategias socioemocionales que fomenten el desarrollo de habilidades interpersonales, el manejo emocional

y la motivación como impulsores del aprendizaje.

Para finalizar el desarrollo socioafectivo de los estudiantes, reconociendo su impacto en la autoestima y en su bienestar general. Promover un ambiente educativo que fomente la expresión emocional, el trabajo colaborativo y el apoyo mutuo entre estudiantes, educadores y padres contribuirá a cultivar habilidades socioemocionales que son fundamentales para el éxito académico y personal de los jóvenes.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- American Psychological Association (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Cabrera, T. y Palomino, L. M. (2023). Estrategias socioafectivas en la educación básica regular. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(27), 127-142. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.502>
- Chan, M.; Sáenz, D.; Vergara, E. y Marín, H. (2020). La importancia de la educación socio-afectiva en las pautas de crianza. *Revista Digital de Divulgación Científica* 3. <https://www.uv.mx/sociogenesis/divulgacion-conocimiento-sociologico/la-importancia-de-la-educacion-socio-afectiva-en-las-pautas-de-crianza/>
- Cuarez, R, Tacca, D.R.y Quispe, R. (2020). Habilidades Sociales, Autoconcepto y Autoestima en Adolescentes Peruanos de Educación Secundaria, *International Journal of Sociology of Education*, 9(3), 293-324 <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5186>
- DRELM. (2021) Guía De Soporte Socioemocional Para La Atención A Los Estudiantes. <https://www.drelem.gob.pe/drelem/wp-content/uploads/2022/03/guia-socioemocional.pdf>
- FONDEP (2020). Fortalezco en casa mi bienestar socio emocional con el Club del Pensamiento Positivo; ¡Sí se puede!. <https://fondep.gob.pe/red/iniciativa-pedagogica/IP20000389-fortalezco-en-casa-mi-bienestar-socio-emocional-con-el-club-del-pensamiento-positivo-si-se-puede>
- Gallardo, E. (2017). Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo. Huancayo: Universidad Continental, 2017. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- Goleman, D. (1996). Inteligencia emocional. Barcelona, España: Kairós.
- Huamanante, C. (2022). Programa de estrategias socioafectivas para el fortalecimiento de la autoestima, Guayaquil. *Journals systems*. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4556/html>
- Martínez, J. y Medina, R. (2019). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y autoeficacia y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(2), 95-107. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7109636>
- Mavila, L. (2019). Autoestima y su relación con las habilidades sociales en los estudiantes del VII Ciclo de secundaria en la IEP. Colegio Bíblico Católico – UGEL 05 – Lima, 2018. (Tesis doctoral). Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34909/Mavila_JJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MINEDU (2021). Disposiciones para la prestación del servicio en las instituciones y programas educativos públicos y privados de la Educación Básica de los ámbitos urbanos y rurales, en el marco de la emergencia sanitaria de la

- COVID-19. Resolución Ministerial N°121-2021-MINEDU. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1722273/RM%20N%C2%B0%20121-2021-MINEDU.pdf.pdf>
- Molero, C.; Saiz, E. y Esteban, C. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 30, núm. 1, 1998, pp. 11-30. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80530101.pdf>
- Muin, A. (2019). Effects of Socio-Affective Strategies on Students' Self-Confidence in Classroom Speaking Activities. *Loquen: English Studies Journal* DOI: <http://dx.doi.org/10.32678/loquen.v12i02>
- Navarro, G., Flores, G., y Rivera, J. (2021). Relación entre autoestima y estrategias de regulación emocional en estudiantes con alta capacidad que participan de un programa de enriquecimiento extracurricular chileno. *Calidad en la Educación*, (55). doi:<https://doi.org/10.31619/caledu.n55.1007>
- Nurhayat, I. (2019). Socio-Affective Strategies In Enhancing Students' Speaking Motivation. *Journal Basis* Vol. 6 No.1 April 2019. DOI: <https://doi.org/10.33884/basisupb.v6i1.1051>
- ONU (2020). Más de 156 millones de estudiantes están fuera de la escuela en América Latina debido al coronavirus, Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471822>
- Prado, A., Navarrete, G., y Huepe, D. (2019). Socio-affective and cognitive predictors of social adaptation in vulnerable contexts. *PloS one*, 14(6), e0218236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218236>
- Quintero, T. (2020). Importancia del Autoconcepto para la Construcción del Conocimiento. *Revista Scientific*. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.17.319-333>
- Robiansyah, M. y Rochmahwati, P. (2020). Socio-Affective Strategies Employed By Students In Speaking Class. *Journal Eltall* Vol.1 https://www.researchgate.net/publication/347787863_Socio-Affective_Strategies_Employed_By_Students_In_Speaking_Class
- Rodríguez, H., García, S. y Rodríguez, C. (2018). Variables socio afectivas y la eficacia en la labor docente. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. <https://www.redalyc.org/journal/3498/349857778013/html/>
- Ruiz, P., Medina, Y., Zayas, A., y Gómez, R. (2018). Relación entre la autoestima y la satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. *59 Revista INFAD De Psicología*. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1170>
- Sergueyevna, N. y Mosher, E. (2013). Teorías motivacionales desde la perspectiva de comportamiento del consumidor *Negotium*, vol. 9, núm. 26, septiembre-diciembre, 2013, pp. 5-18 Fundación Miguel Unamuno y Jugo. <https://www.redalyc.org/pdf/782/78228464001.pdf>
- Unesco (2020). Orientaciones técnicas para la organización de la educación inicial, educación básica y educación secundaria en contextos de emergencia y entornos no presenciales. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374076?locale=es>
- Vicent, N. (2018). Estudio del autoconcepto y rendimiento en un aula de 6° de primaria (Tesis para optar al grado de Maestro en Educación Primaria, Universitat Jaume I). <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/177910>
- Wiser, D. (2022). An Analysis of the Use of Socio-Affective Strategy in Teaching Speaking English. *E-Journal of Elts* Vol. 10 No. 1, January-April 2022 pp. 56-65. <https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/elts/article/download/2228/1455>
- Zakaria, N.; Hashim, H. y Yunus, M. (2019). A Review of Affective Strategy and Social Strategy in Developing Students' Speaking Skills. *Creative Education*, 10, 3082-3090. doi: 10.4236/ce.2019.1012232
- Zhou, W., y Rodríguez, M. (2020). El sentimiento de pertenencia de los jóvenes chinos de la segunda generación de la Comunidad de Madrid. *International Journal of Sociology of Education*, 9(1), 34-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7324226>



Calidad del servicio educativo, gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua

Quality of educational services, public spending in the rural areas of the Moquegua Region

Qualidade dos serviços educacionais, gastos públicos em áreas rurais da região de Moquegua

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.759>

Doouglas Borda Sucacahua 
dbordasucacahua@gmail.com

Lenin Gin Coayla Velarde 
lenincv30@hotmail.com

Katty Roxana Rojas Leon 
kellyrl20081@gmail.com

Marisol Mamani Quispe 
solmar_mq@hotmail.com

Universidad César Vallejo. Moquegua, Perú

Artículo recibido 12 de enero 2023 | Aceptado 2 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El estudio examina la relación entre la calidad del servicio educativo y el gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua. Se empleó un enfoque cuantitativo hipotético-deductivo con un diseño descriptivo correlacional. La muestra incluyó a 105 colaboradores, entre maestros rurales y personal administrativo. Se recolectaron datos mediante encuestas utilizando dos cuestionarios Likert. Los resultados indicaron una correlación significativa ($R=0.933$) entre la calidad del servicio educativo y el gasto público, destacando una correspondencia positiva entre ambas variables. Se concluyó que una mayor inversión pública se relaciona con una mejor calidad educativa en las zonas rurales de la región. Estos hallazgos resaltan la importancia de políticas que promuevan una inversión adecuada en educación para mejorar el acceso y la calidad educativa en estas comunidades.

Palabras clave: Calidad en el servicio educativo; Servicio Educativo; Gasto Público; Ámbito Rural

ABSTRACT

The study examines the relationship between the quality of educational service and public spending in rural areas of the Moquegua Region. A quantitative hypothetico-deductive approach with a descriptive correlational design was used. The sample included 105 collaborators, including rural teachers and administrative personnel. Data were collected through surveys using two Likert questionnaires. The results indicated a significant correlation ($R=0.933$) between the quality of educational service and public expenditure, highlighting a positive correspondence between both variables. It was concluded that greater public investment is related to better educational quality in rural areas of the region. These findings highlight the importance of policies that promote adequate investment in education to improve educational access and quality in these communities.

Key words: Quality in educational service; Educational Service; Public Expenditure; Rural Areas

RESUMO

O estudo examina a relação entre a qualidade do serviço educacional e os gastos públicos nas áreas rurais da região de Moquegua. Foi utilizada uma abordagem quantitativa hipotético-dedutiva com um desenho descriptivo correlacional. A amostra incluiu 105 colaboradores, incluindo professores rurais e funcionários administrativos. Os dados foram coletados por meio de pesquisas usando dois questionários Likert. Os resultados indicaram uma correlação significativa ($R=0,933$) entre a qualidade do serviço educacional e os gastos públicos, destacando uma correspondência positiva entre as duas variáveis. Concluiu-se que o maior investimento público está relacionado à melhor qualidade educacional nas áreas rurais da região. Esses resultados destacam a importância de políticas que promovam o investimento adequado em educação para melhorar o acesso e a qualidade da educação nessas comunidades.

Palavras-chave: Qualidade do serviço educacional; Serviço educacional; Gastos públicos; Áreas rurais

INTRODUCCIÓN

Durante décadas tanto el binomio en educación y gasto público se interrelacionaron para frenar el desconocimiento de las sociedades de acuerdo, al Banco Mundial (2022), los sistemas educativos como derecho fundamental del individuo, quien es impulsor en el progreso y un instrumento eficaz para aplacar el nivel de pobreza, mejorar la salubridad, conseguir la identidad de género, crear calma y estabilidad. A nivel social, promueve el crecimiento económico a largo plazo, fomenta la creación, fortalece las instituciones y fomenta la conexión social (Banco Mundial, 2022). Sin embargo, el COVID-19 ha originado estragos en la salud de los estudiantes en todos los niveles.

Por otra parte, los retos sociales y económicos que plantea la pandemia están exacerbando la crisis educativa mundial y afectando la educación de formas sin precedentes. Uno de los muchos efectos dramáticos de la pandemia es la peor crisis educativa del siglo. Pero la cima de cierre de los centros de formación en abril de 2020, fue del 94% mientras 1600 millones de escolares no iban a la escuela en el mundo, dicha enfermedad COVID-19 provocó una catástrofe de diferencia en los últimos tiempos (Banco Mundial, 2022). Casi todas las regiones acoplaron alguna estrategia de aprendizaje a distancia durante las vacaciones escolares, pero hubo grandes disparidades en el acceso y el uso del aprendizaje a distancia entre países y dentro de ellos. Paralelo a ello, los niños de familias pobres se beneficiaron menos

del aprendizaje a distancia que sus compañeros, a menudo debido a la falta del servicio eléctrico, conectividad, equipo y apoyo de los cuidadores.

Como consecuencia, es posible que la presente generación estudiantil, y principalmente los más desfavorecidos, nunca lleguen al pleno potencial educativo - salarial. Por ello, se alienta a los gobiernos incrementen el gasto público en educación con la finalidad de implementar programas de recuperación del aprendizaje ambiciosos y rigurosos para que los niños regresen a los centros de formación, compensar el aprendizaje perdido y acelerar el progreso en la construcción de sistemas educativos en cuanto a mejora, trato justo, y ambientes sostenibles. Financiar el sector educativo no se trata solo de movilizar más recursos del sector, sino también de aumentar la eficiencia de los fondos ya asignados a los presupuestos educativos.

Al mismo tiempo, tanto gobierno peruano y comunidad internacional están en la obligación de invertir más para mejorar los sistemas educativos y fortalecer el vínculo entre el gasto y aprendizaje y otros resultados de capital humano. La Estrategia de Educación Global del Banco Mundial tiene como objetivo avalar que todos los escolares, sin importar el lugar dónde radiquen, puedan aprender y desarrollar habilidades (Banco Mundial, 2022). El BM trabaja con los gobiernos proporcionando asistencia técnica, prestaciones y subvenciones. Centrándose en la reforma sistémica a lo largo del ciclo educativo, desde la 1ra infancia hasta la formación superior y

el aprender de manera continua, auxilia a las regiones a difundir y usar soluciones innovadoras a los desafíos educativos.

Asimismo, para dirigir el apoyo operativo y de asesoramiento sobre políticas a los países, la institución se centra en las políticas necesarias para acelerar el aprendizaje. Estas acciones se encuentran en los 5 pilares relacionados de un sistema educativo eficaz (alumnado, docentes, recursos de aprendizaje, escuelas y gobernanza de la educación) que forman el cimiento del enfoque estratégico de la política educativa del BM. Por lo tanto, los escolares están listos y motivados para educarse, los maestros son efectivos y valiosos en todos los niveles, las clases cuentan con los recursos para el aprendizaje y las escuelas son entornos seguros e inclusivos, el sistema educativo debe estar administrado de manera eficiente y transparente.

El sustento teórico de este estudio se basa en diversas teorías y conceptos fundamentales que han sido desarrollados por expertos en el campo de la economía y la educación. Estos marcos teóricos proporcionan una base sólida para comprender la relación entre la calidad del servicio educativo y el gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua, tal como lo han señalado el Banco Mundial (2022), Fainberg Whitelow (2021), Espitia et al., (2018), Romero y Amézquita (2020), y Contreras et al., (2022).

Estos expertos destacan la importancia del capital humano y la inversión en educación como motores del desarrollo económico y social. La teoría del capital humano, impulsada por Gary

Becker y Theodore Schultz, enfatiza cómo la inversión en educación y capacitación conduce a un aumento en la productividad y al desarrollo económico a largo plazo. Por otro lado, la teoría del gasto público sostiene que el financiamiento estatal en educación es esencial para promover la igualdad de oportunidades y el desarrollo social.

Asimismo, se considera relevante la teoría de la calidad educativa, que aborda los factores que influyen en la calidad de la educación, como el acceso a recursos educativos y la formación del personal docente. Esto cobra especial importancia en el contexto rural de la Región Moquegua, donde la infraestructura escolar y otros recursos pueden ser limitados.

Además, se incorporan los hallazgos de estudios empíricos previos, que han examinado la relación entre el gasto público en educación y los resultados educativos, así como la calidad del servicio educativo en contextos rurales. Estos estudios proporcionan evidencia adicional para comprender cómo las políticas de inversión pública en educación pueden influir en el desarrollo socioeconómico de las comunidades rurales.

En conjunto, este sustento teórico proporciona un marco conceptual sólido para analizar la relación entre la calidad del servicio educativo y el gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua, así como para identificar posibles áreas de intervención y mejora en el sistema educativo de la región.

MÉTODO

La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional, según lo propuesto por Hernández et al., (2016), con el objetivo de medir la relación entre la calidad del servicio educativo y el gasto público. Se trata de un estudio de tipo transaccional, no experimental, que analiza el problema mediante la interpretación y comprensión de los datos recolectados sin manipulación deliberada de las variables. La investigación se desarrolló en los centros de formación rural (escuelas) y las oficinas de la DREMO en la región Moquegua, Perú.

La población objeto de estudio estuvo compuesta por 105 colaboradores, incluyendo docentes del área rural y personal administrativo de la DREMO, quienes conformaron la muestra mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se empleó la técnica de encuesta, utilizando un cuestionario como instrumento de recolección de datos. La administración de los instrumentos se llevó a cabo tanto de forma presencial como virtual a través de Microsoft Forms. El objetivo principal fue identificar los conocimientos y percepciones de los colaboradores respecto a la calidad del servicio educativo y el gasto público.

Para validar los instrumentos de medición, se recurrió al juicio de expertos en el campo de la investigación y se realizó una prueba piloto con 20 encuestas sobre un total de 9 preguntas relacionadas con la variable calidad del servicio educativo, obteniendo un coeficiente de fiabilidad de 0.865 mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

De manera similar, se aplicaron 11 preguntas sobre la variable gasto público, obteniendo un coeficiente de fiabilidad de 0.793. Estos valores validan la consistencia interna de los instrumentos utilizados.

El análisis de la información recolectada se llevó a cabo mediante métodos estadísticos, utilizando tablas de frecuencias descriptivas y pruebas inferenciales. Esto permitió examinar las percepciones de los participantes en diferentes niveles y establecer la correlación entre la calidad del servicio educativo y el gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua.

RESULTADOS DISCUSIÓN

El análisis descriptivo presentado en la Tabla 1, se demuestra la distribución de frecuencia de la variable Calidad en el servicio educativo, de los 105 encuestados entre docentes del área rural y personal administrativo de la Dirección Regional de Moquegua de los cuales el 68.6% están muy de acuerdo mientras que el 1,0% manifiesta que a veces se tiene buena calidad del servicio educativo. Por otro lado, en la dimensión eficiencia con respecto a la variable el 60% argumenta estar muy de acuerdo y el 6.7% señalaron que a veces concuerdan que se aplica la eficiencia en el servicio educativo; asimismo, por el lado de la dimensión eficacia el 66.7% refieren estar muy de acuerdo y el 3.8% que a veces que exista eficacia en la calidad en el servicio educativo, por último la dimensión relevancia aprecia que el 66.7% refirió estar muy de acuerdo y el 1.9% que a veces exista relevancia de calidad en el servicio educativo.

Tabla 1. Distribución frecuencias variable Calidad en el servicio educativo con dimensiones.

	Opción	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Calidad en el servicio educativo	A veces	1	1,0%
	De acuerdo	32	30,5%
	Muy de acuerdo	72	68,6%
Dimensión Eficiencia	A veces	7	6,7%
	De acuerdo	35	33,3%
	Muy de acuerdo	63	60,0%
Dimensión Eficacia	A veces	4	3,8%
	De acuerdo	31	29,5%
	Muy de acuerdo	70	66,7%
Dimensión Relevancia	A veces	2	1,9%
	De acuerdo	33	31,4%
	Muy de acuerdo	70	66,7%

Sobre los resultados descriptivos del gasto público y sus dimensiones en la Tabla 2, se demuestra la distribución de frecuencia de la variable Gasto público en el servicio educativo de los 105 encuestados entre docentes del área rural y personal administrativo de la Dirección Regional de Moquegua de los cuales el 67.6% están muy de acuerdo en tanto que el 32.4% manifiesta estar de acuerdo que se ejecute el gasto público en educación. Asimismo, en la dimensión gasto corriente con relación a la variable el 63.8%

señalaron estar muy de acuerdo y el 35.2% están de acuerdo en la ejecución del gasto corriente en bienes y servicios para la calidad educativa; por otro lado, la dimensión del gasto de capital el 66.7% refieren estar muy de acuerdo y el 33.3% están de acuerdo que se inviertan en infraestructura para el servicio educativo, finalmente en la dimensión gasto por servicio de deuda el 63.8% refirió estar muy de acuerdo y el 32.4% están de acuerdo que se realicen préstamos o asuman obligaciones para invertir en la calidad del servicio educativo.

Tabla 2. Distribución frecuencias variable Calidad en el servicio educativo con dimensiones.

Variable y dimensiones	Opción	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Gasto Público	De acuerdo	34	32,4%
	Muy de acuerdo	71	67,6%
	A veces	1	1,0%
Dimensión Gasto Corriente	De acuerdo	37	35,2%
	Muy de acuerdo	67	63,8%
	De acuerdo	35	33,3%
Dimensión Gasto de Capital	Muy de acuerdo	70	66,7%
	A veces	4	3,8%
	De acuerdo	34	32,4%
Dimensión Gasto por Servicio de Deuda	Muy de acuerdo	67	63,8%
	De acuerdo	33	31,4%
	Muy de acuerdo	70	66,7%

En relación al resultado inferencial de la calidad del servicio educativo y el gasto público en la Tabla 3 se estima que la prueba de Rho es 0.933 que representa que hay un nivel de correlación (+)

muy fuerte, de la variable calidad en el servicio educativo - variable gasto público, mientras que el (p) valor = 0,000 que es < a 0.05, estableciéndose que se desestima la h- nula y se admite la h- alterna.

Prueba de hipótesis general

Tabla 3. Correlación calidad en el servicio educativo - gasto público.

			Calidad en el servicio educativo	Gasto público
Rho de Spearman	Calidad en el servicio educativo	Correlación Rho de Spearman	1,000	,933**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	105	105
	Gasto público	Correlación Rho de Spearman	,933**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	105	105

En cuanto al resultado inferencial sobre la calidad en el servicio educativo y el gasto corriente en la Tabla 4 se estima que la prueba de Rho es 0.860 que significa que existe un nivel de correlación (+) considerable de la calidad en el

servicio educativo - dimensión por gasto corriente, mientras que el (p) valor = 0,000 que es < a 0.05, estableciéndose que se desestima la h- nula y se admite la h- alterna.

Tabla 4. Correlación calidad en el servicio educativo - dimensión gasto corriente.

			Calidad en el servicio educativo	Dimensión por gasto corriente
Rho de Spearman	Calidad en el servicio educativo	Correlación Rho de Spearman	1,000	,860**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	105	105
	Dimensión por gasto corriente	Correlación Rho de Spearman	,860**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	105	105

En relación al resultado inferencial de la calidad del servicio educativo y el gasto de capital en la Tabla 5 se estima que la prueba de Rho es 0.740 que significa que existe un nivel de correlación positiva media de la calidad en el

servicio educativo - dimensión por gasto de capital, mientras que el (p) valor = 0,000 que es < a 0.05, estableciéndose que se desestima la h- nula y se admite la h- alterna.

Tabla 5. Correlación calidad en el servicio educativo - dimensión gasto de capital.

			Calidad en el servicio educativo	Dimensión por gasto de capital
Rho de Spearman	Calidad en el servicio educativo	Correlación Rho de Spearman	1,000	,740**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	105	105
	Dimensión por gasto de capital	Correlación Rho de Spearman	,740**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	105	105

Con respecto al resultado inferencial de la calidad del servicio educativo y el gasto de servicio de deuda en la Tabla 6 se estima que la prueba de Rho es 0.896 que significa que existe un nivel de correlación (+) considerable de la calidad en el

servicio educativo - dimensión por servicio de deuda, mientras que el (p) valor = 0,000 que es < a 0.05, estableciéndose que se desestima la h- nula y se admite la h- alterna.

Tabla 6. Correlación calidad en el servicio educativo - dimensión gasto de servicio de deuda.

			Calidad en el servicio educativo	Dimensión por servicio de deuda
Rho de Spearman	Calidad en el servicio educativo	Correlación Rho de Spearman	1,000	,896**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	105	105
	Dimensión por servicio de deuda	Correlación Rho de Spearman	,896**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	105	105

Del estudio "Calidad en el servicio educativo -gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua" se estableció que existe relación (+) muy fuerte, este resultado representa que cuando se destina mayores recursos o caudales públicos

para invertir en educación se tendrá como efecto mayor calidad en el servicio educativo. Asimismo, se estimó que hay un nivel de correlación (+) considerable, de la calidad en el servicio educativo - dimensión por gasto corriente consistente en

salarios, bienes y servicios no retornables. De igual forma se apreció que existe un nivel de correlación positiva media de la calidad en el servicio educativo- componente por gasto capital invertido en la construcción e implementación de infraestructura en las zonas rurales de la región Moquegua. Finalmente, se estimó, un nivel de correlación positiva considerable, de la calidad en el servicio educativo y el componente por servicio de deuda referido en asumir obligaciones, es decir préstamos para invertir en educación en las áreas rurales de la región, bajo estos tres componentes del gasto público se obtendrá eficiencia, eficacia y relevancia en el servicio educativo.

Discusión

En relación a las variables desarrollados y cumpliendo con el objetivo de identificar la relación entre la calidad del servicio educativo y el gasto público, se tiene que de la hipótesis planteada se estableció que existe relación significativa entre la calidad en el servicio educativo - gasto público en el ámbito rural de la Región Moquegua, obteniendo que el (p) valor = 0,000 que es $<$ a 0.05, estableciéndose que se desestima la H_0 y se admite la H_1 . Este resultado concuerda con el investigador Torres (2019), quien en sus resultados concluye con lo mismo, que hay correlación positiva entre “Gasto público y calidad de los servicios educativos en Guayaquil, Ecuador, 2019”, la técnica utilizada es la encuesta-cuestionario, la herramienta se validó mediante Alfa Cronbach y el coeficiente

de probabilidad es $<$ a 0.005 rechazando (H_0) y admitiendo la hipótesis (H_1), donde se concluye que, al 0.005 de significación que hay una estrecha relación entre el gasto público con la calidad de los servicios educativos.

En cuanto a la segunda hipótesis específica si existe relación vinculo significativo de la calidad en el servicio educativo - gasto de capital en el ámbito rural de la Región Moquegua, que tiene como indicadores al canon minero y regalías, se obtuvo como resultado el Rho de 0.740 que representa que hay un nivel de correlación positiva media es decir que el gasto o invertir en calidad educativa no se ejecuta al 100%. Este resultado concuerda con Izaguirre (2022) en su análisis descriptivo, responde que hay deficiencias en el nivel de calidad del gasto de RR del canon de la minería en las UGEL departamento Ancash periodos 2019 y 2020.

Se estableció en cuanto a la calidad de gasto de los RR del canon de la minería para el 2019 es apreciada como regular por el 100% de encuestados; para el periodo 2020, el 62.50 % aprecia como regular. De lo que se concluye que, los recursos provenientes del canon de la minería no son ejecutados de manera eficiente ni eficaz durante los dos periodos. Asimismo, Aguirre et al., (2020) concluyeron en su análisis sobre relación del GP y la calidad de la educación básica en la provincia de Huánuco entre los años 2007 al 2016, que de la hipótesis planteada se determinó, que existe relación significativa del gasto en el sector público con la calidad de la educación; es

decir invertir en servicios en el acceso a Internet, red eléctrica, red agua potable y red alcantarillado incrementan el éxito académico de los educandos por ende aumenta la calidad educativa, mientras que a mayor cercanía rural de las instituciones educativas, peor éxito académico se obtendrá es decir si el nivel de ruralidad se incrementa en un 1%, el rendimiento académico disminuye un 1,53%.

Por otro lado, para Osnayo y Katerin (2022) mencionaron en su estudio que el impacto del presupuesto resultante del gasto público de la Administración Educativa Regional Cusco periodo 2019. Las resultas apoyan la hipótesis general que los presupuestos por resultados afectan de manera directa en el gasto público. Según, rho, la correlación (+) entre ambas variables es de 0,273. Además, el nivel de significación obtenido fue de 0,042. Siendo $<$ de 0.05, significa que se refuta la H_0 y se acepta la H_1 . Asimismo, Rengifo y Ángel (2021), señalan la importancia de racionalizar el gasto público en educación para impulsar el crecimiento. Por lo tanto, al realizar un eficiente financiamiento público estatal en la calidad educativa y se calcula el impacto en el incremento económico en el largo plazo. En las regiones de Perú, Chile y Colombia encontraron relaciones causales estadísticamente significativas en el corto, largo plazo del gasto público en educación y el desarrollo económico. El estudio recomienda que el gobierno peruano inicie el acercamiento en las escuelas públicas para acrecentar la matrícula, mejorando así la

eficiencia del gasto social en educación y obtener mayor impacto en el crecimiento económico, teoría que se contrasta con el estudio debido a que se debe asignar mayores recursos en la brecha educativa para mejorar la calidad en el servicio educativo.

CONCLUSIONES

En la actualidad la calidad del gasto público en temas educativos no cuenta, ni han logrado avanzar en originar estándares en niveles de calidad y estrategias para el aseguramiento y sostenibilidad de la calidad del servicio educativo, por insuficientes o por el mal manejo de los caudales públicos. Asimismo, la calidad del gasto social es un tema muy complicado debido que existen factores tanto endógenos como exógenos que no permiten que dichos caudales sean utilizados de forma eficiente y/o transparente en beneficio de la región. De igual forma, los sistemas de educación hoy en día se encuentran en emergencia por tener un sistema educativo precario, con muchas limitaciones de recursos logísticos y problemas de distribución de recursos, tanto humanos como de equipos e infraestructura, puesto que informes de sistemas en educación demuestran la deficiente logística.

Por otro lado, para tener calidad en el servicio educativo es importante la intervención del gasto público en materia de inversiones en educación para mejorar la calidad del servicio educativo en el ámbito rural de la Región Moquegua. Asimismo, para tener calidad en el servicio

educativo es importante la intervención del componente gasto corriente (sueldos decorosos que incentiven al docente a brindar menores servicios, capacitaciones). Asimismo, es importante la intervención del gasto de capital en la construcción de escuelas con sus respectivos componentes en las zonas rurales. De igual forma, el gasto por servicio de deuda, es necesario para una buena calidad en el servicio educativo, donde se debe promover que intermedio de las autoridades inmersas en temas educativos realicen préstamos para la construcción y el mejoramiento de las escuelas rurales de la región Moquegua.

Finalmente, es prioritario que el gobierno incremente el presupuesto al sector educación, conforme a la ley General de Educación (Ley N° 28044) que fija hasta el 6% del PBI, con prioridad a los quintiles de pobreza que se hallan ubicados en el ámbito rural y urbano marginal. Por otro lado, mejorar la calidad del gasto público, fortaleciendo los sistemas de financiación regional, movilizar recursos adicionales, mejorar el equilibrio y la eficiencia del gasto en educación, comprometer aliados estratégicos gubernamentales y no gubernamentales para trabajar juntos en estrategias de financiación sostenibles, una mejor gestión de los caudales públicos, y un sistema más sólido de seguimiento de la financiación de la educación.

CONFLICTO DE INTERESES. En la formulación del artículo declaramos los autores que no existe conflicto de interés.

REFERENCIAS

- Aguirre Tucto, I. G., Miraval Camacho, N. M., y Solís Cruz, Y. (2020). *El gasto público y su relación con la calidad educativa básica regular en el departamento de Huánuco: periodo 2007-2016*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6134>
- Banco Mundial (2022). *Educación*. World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Contreras López, A., López Garrido, L. P., y Jiménez Rico, A. (2022). Evolución del gasto público del sector educativo de México. *Vinculatégica*, 7(1), 260–273. <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-100>
- Espitia, J., Ferrari, C., González, J. I., Hernández, I., Reyes, L. C., Romero, A., Tassara, C., Varela, D., Villabona, J., y Zafra, G. (2018). El gasto público en Colombia. Reflexiones y propuestas. *Revista de economía institucional*, 21(40), 291–326. <https://doi.org/10.18601/01245996.v21n40.11>
- Fainberg Whitelow, M. (2021). *Gasto público eficiente para un crecimiento sostenible: evidencias en América Latina*. Universidad de San Andrés. Departamento de Economía.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2016). *Metodología de la investigación*. México DF: McGraw Hill Interamericana.
- Izaguirre Minaya, A. M. (2022). *Calidad del gasto de recursos del canon minero en unidades de gestión educativa locales de Ancash, 2019 - 2020* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/98514>
- Osnayo, S., y Katerin, S. (2022). *El presupuesto por resultados en el gasto público de la gerencia regional de educación Cusco, 2019*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80841>
- Rengifo, B., y Angel, M. (2021). *Efecto del gasto público eficiente en educación sobre el crecimiento económico*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

- Romero-Baquero, C.-A., y Amezquita-Zarate, P. (2020). Gasto público departamental en educación y salud en Colombia (1918-1973). *Investigaciones de Historia Económica*, 17(4), 29-46. <https://doi.org/10.33231/j.ihe.2020.10.003>
- UNICEF (2022). Educación cada niño tiene derecho a aprender. <https://www.unicef.org/es/educacion>
- Torres Carbo, E. S. (2019). *El gasto público y la calidad del servicio educativo en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, 2019* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43030>

Clima organizacional y desempeño docente

Organizational climate and teacher performance

Clima organizacional e desempenho dos professores

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.760>

Anibal Gustavo Yllesca Ramos¹ 
ayllesca@ucvvirtual.edu.pe

Ulises Córdova García¹ 
ucordovag@ucvvirtual.edu.pe

Evelyn Mirey Espíritu Patrocinio¹ 
eespiritup@ucvvirtual.edu.pe

Norma Patricia Buleje Velasquez¹ 
nbuleje@ucvvirtual.edu.pe

Yuliana Yessy Gomez Rutti² 
ygomez@une.edu.pe

¹Universidad César Vallejo. Lima, Perú

²Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú

Artículo recibido 14 de noviembre 2022 | Aceptado 28 de noviembre 2022 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El clima organizacional y el desempeño docente son indispensables en el proceso de enseñanza y aprendizaje para lograr objetivos en común. El propósito del estudio fue determinar la influencia del clima organizacional y el desempeño docente en una UGEL de Lima Metropolitana. El estudio presenta un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. El instrumento tiene una escala tipo Likert, el clima organizacional, se adaptó del estudio de Hanco (2021), Asimismo el instrumento de desempeño docente se adaptó de la investigación de Aguirre (2021), se realizó la validez y confiabilidad. La muestra fue de 250 docentes y se realizó el análisis de correlación con el programa IBM-SPSS vs 27. Concluyo que la correlación es alta entre el clima organizacional y el desempeño docente, cuyo valor $p = 0,000 < 0,05$, lo que indica una correlación moderada de 0.686, altamente significativo.

Palabras clave: Clima organizacional; Desempeño docente; Enseñanza y aprendizaje

ABSTRACT

Organizational climate and teacher performance are indispensable in the teaching and learning process to achieve common objectives. The purpose of the study was to determine the influence of organizational climate and teaching performance in a UGEL in Metropolitan Lima. The study presents a quantitative approach, non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional design. The instrument has a Likert-type scale, the organizational climate was adapted from the study of Hanco (2021), likewise the instrument of teacher performance was adapted from the research of Aguirre (2021), validity and reliability were carried out. The sample was 250 teachers and the correlation analysis was performed with the IBM-SPSS vs. 27 program. It was concluded that the correlation is high between organizational climate and teacher performance, whose $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$, indicating a moderate correlation of 0.686, highly significant.

Key words: Organizational climate; Teaching performance; Teaching and learning

RESUMO

O clima organizacional e o desempenho dos professores são indispensáveis no processo de ensino e aprendizagem para atingir objetivos comuns. O objetivo do estudo foi determinar a influência do clima organizacional e do desempenho dos professores em uma UGEL na região metropolitana de Lima. O estudo apresenta uma abordagem quantitativa, não experimental, descritiva, correlacional e de corte transversal. O instrumento tem uma escala do tipo Likert, o clima organizacional foi adaptado do estudo de Hanco (2021), e o instrumento de desempenho do professor foi adaptado da pesquisa de Aguirre (2021), e a validade e a confiabilidade foram avaliadas. A amostra foi de 250 professores e a análise de correlação foi realizada com o programa IBM-SPSS vs 27. Concluiu-se que a correlação é alta entre clima organizacional e desempenho docente, cujo $p\text{-valor} = 0,000 < 0,05$, indicando uma correlação moderada de 0,686, altamente significativa.

Palavras-chave: Clima organizacional; Desempenho docente; Ensino e aprendizagem

INTRODUCCIÓN

La educación se erige como el pilar fundamental de la vida humana, dado que moldea, sustenta y construye la sociedad que demanda el mundo contemporáneo. López y López (2019) enfatizan que la coexistencia armoniosa entre los ciudadanos es esencial para comprender el concepto de vida en comunidad. En este contexto de constante cambio, impulsado por la feroz competencia en diversos ámbitos educativos a nivel global, el desempeño de los docentes ha emergido como un tema de preocupación y debate en instituciones educativas urbanas de todo el mundo.

Por su parte, Escribano (2018) destaca que, en los países de la región latinoamericana, las diversas tradiciones culturales constituyen aspectos fundamentales del proceso educativo y representan desafíos significativos para el desempeño docente. Esta diversidad cultural complica la evaluación del desempeño educativo en estas áreas. Además, en el contexto de la globalización y el avance de la ciencia y la tecnología, se han propuesto numerosos modelos de reforma educativa con el objetivo de mejorar la calidad de la educación.

En tanto, Díaz (2018) señala que el sistema educativo actual involucra una variedad de instituciones educativas que promueven la excelencia pedagógica mediante enfoques apropiados. Por lo tanto, la preparación de los docentes universitarios debe considerarse desde múltiples perspectivas.

En Perú, Esquerre y Pérez (2021) sostienen que la eficacia del desempeño docente no alcanza

niveles óptimos ni actuales. Estudios muestran que las prácticas educativas se basan principalmente en la experiencia, lo que afecta negativamente el rendimiento académico, situándolo por debajo de las expectativas. Ante las dificultades presentes en el sistema educativo peruano, es imperativo que los líderes educativos aborden los desafíos y consideren el impacto del entorno y los cambios.

El clima organizacional y el desempeño docente son aspectos cruciales para el éxito y la prosperidad de una organización. El ambiente organizacional influye en el comportamiento, la motivación laboral y la productividad profesional. Por ende, es fundamental para las instituciones educativas construir relaciones sólidas y evitar ambientes hostiles que puedan afectar el desempeño docente.

Paredes y Santos (2021) destacan que el clima organizacional es una herramienta esencial para impulsar transformaciones y lograr altos niveles de desempeño en una organización. Por ello, el objetivo principal de este estudio es determinar la relación entre el clima organizacional y el desempeño docente, con objetivos específicos que buscan profundizar en esta relación.

Teóricamente, este estudio se fundamenta en el campo de la educación, proporcionando teorías y datos sobre el clima laboral y el desempeño docente. Se pretende demostrar la relación positiva entre el entorno educativo y el desarrollo profesional docente, con implicaciones significativas para la investigación educativa y la resolución de problemas pedagógicos.

Desde un punto de vista práctico, este estudio busca comprender la relación entre las variables de estudio y ofrecer resultados útiles tanto para los docentes como para los futuros estudiantes. Además, la correcta aplicación de los principios y dimensiones del clima organizacional y el desempeño docente puede beneficiar futuras investigaciones en este campo.

Por lo tanto, este estudio servirá como base y referencia para futuras investigaciones sobre la relación entre el clima organizacional y el desempeño profesional de los docentes, contribuyendo así al avance del conocimiento en este importante ámbito educativo.

MÉTODO

El presente estudio adoptó un diseño transversal no experimental, utilizando métodos cuantitativos, relacionales y descriptivos. Se llevó a cabo una evaluación de la validez y confiabilidad de las herramientas utilizadas para medir tanto el clima organizacional como el desempeño docente. La muestra consistió en 714 docentes de la UGEL de Lima metropolitana, de los cuales se utilizaron 250 datos. Los participantes fueron seleccionados de manera voluntaria, previo consentimiento informado, sin distinción de sexo ni edad.

Para medir el clima organizacional, se empleó un cuestionario compuesto por 40 ítems, basado en el documento de Cusi (2022). Por otro lado, el instrumento utilizado para evaluar el desempeño docente constó de 22 ítems, según Aguirre (2021). Ambos cuestionarios utilizaron una escala tipo Likert, que incluía las opciones: nunca, casi nunca,

a veces, casi siempre y siempre. Previamente a la aplicación del estudio principal, se realizó un estudio piloto con 20 docentes para validar los cuestionarios.

Las dimensiones del clima organizacional se definieron siguiendo la clasificación propuesta por Esquivel et al., (2020). Estas dimensiones incluyeron: liderazgo, valores y normas, motivación, reciprocidad, participación y comunicación. Por otro lado, las dimensiones del desempeño docente fueron establecidas de acuerdo con las pautas proporcionadas por el MINEDU (2018). Estas dimensiones abarcaron: preparación para el aprendizaje, enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, participación en la gestión y desarrollo profesional.

La validación de ambos instrumentos se llevó a cabo mediante un análisis de validez de contenido, que fue revisado por seis expertos con doctorados en educación. Se determinó que la confiabilidad del instrumento de clima organizacional fue de 0.854, con un valor alfa de Cronbach de 0.842 para el instrumento de desempeño docente.

Las puntuaciones de los cuestionarios fueron categorizadas en rangos específicos: para el cuestionario de clima organizacional, los rangos fueron bajo (25-58), normal (59-91) y alto (92-125); mientras que, para el cuestionario de desempeño docente, los rangos fueron bajo (22-51), medio (52-80) y alto (81-110). La puntuación total de cada instrumento se obtuvo sumando las puntuaciones de cada ítem correspondiente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se obtuvo el permiso institucional necesario para utilizar los dos instrumentos de investigación en la recolección de datos. Posteriormente, se invitó a los docentes a participar en el estudio a través de un enlace al cuestionario en formato Google Form. Los docentes proporcionaron su consentimiento informado antes de completar el cuestionario, y al finalizar, se les agradeció su participación.

Finalmente, se realizó el análisis de correlación utilizando el programa IBM-SPSS versión 27 para examinar la relación entre el clima organizacional y el desempeño docente.

En la Tabla 1, respecto al clima organizacional, el nivel medio alcanza un 38.8%, y el nivel alto 52.8%. Asimismo, respecto al liderazgo, el nivel medio alcanza un 34.4%, y el nivel alto 55.6%; por otro lado, respecto a la motivación, el nivel medio alcanza un 45.6%, y el nivel alto 49.6%; en la dimensión reciprocidad, el nivel medio alcanza un 39.6%, y el nivel alto 51.2%; en la dimensión participación, el nivel medio alcanza un 42.8%, y el nivel alto 50%; En la dimensión comunicación el nivel medio alcanza un 41.6%, y el nivel alto 49.6 %

Tabla 1. Distribución de frecuencias del clima organizacional y dimensiones.

Nivel	V1 Clima organizacional		D1. Liderazgo		D2. Motivación		D3. Reciprocidad		D4. Participación		D5. Comunicación	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	21	8,4	25	10,0	12	4,8	23	9,2	18	7,2	22	8,8
Medio	97	38,8	86	34,4	114	45,6	99	39,6	107	42,8	104	41,6
Alto	132	52,8	139	55,6	124	49,6	128	51,2	125	50,0	124	49,6
Total	250	100,0	250	100,0	250	100,0	250	100,0	250	100,0	250	100,0

La Tabla 2 en el caso del desempeño docente, el nivel eficiente se ubica en el, 44.8%, y el nivel muy eficiente 52.8%; Asimismo respecto al preparación para el aprendizaje, el nivel eficiente representa un 38.4%, y el nivel muy eficiente alto 56.4%; por otro lado respecto a la enseñanza para el aprendizaje, el nivel eficiente representa un

42%, y el nivel muy eficiente 54%; en la dimensión participación en la gestión, el nivel eficiente representa un 42.4%, y el nivel muy eficiente 52.8%; en la dimensión desarrollo profesional, el nivel eficiente representa un 47.6%, y el nivel muy eficiente 43.2%.

Tabla 2. Distribución de frecuencias del desempeño docente y dimensiones.

Nivel	V2. Desempeño docente		D1. Preparación para el aprendizaje		D2. Enseñanza para el aprendizaje		D3. Participación en la gestión		D4. Desarrollo profesional	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	6	2,4	13	5,2	10	4,0	12	4,8	23	9,2
Eficiente	112	44,8	96	38,4	105	42,0	106	42,4	119	47,6
Muy eficiente	132	52,8	141	56,4	135	54,0	132	52,8	108	43,2
Total	250	100,0	250	100,0	250	100,0	250	100,0	250	100,0

La Tabla 3, muestra que el valor de la significancia resultó ser menor que 0.05; por lo tanto, se demuestra que existe una correlación estadísticamente significativa entre el clima organizacional y desempeño docente, y sus dimensiones, el valor del coeficiente más alta tomó el valor de ,701** por lo tanto denota un grado de correlación alta y directa es decir, mientras que exista mayor nivel de clima organizacional percibida por los docentes el liderazgo pedagógico también presentará un nivel alto. En la hipótesis específica 1, se identificó una relación moderada (p-valor = 0,000 < 0,05); entre el clima organizacional y la preparación para el aprendizaje, indicando una relación de 0,611.

En la hipótesis 2, se identificó una moderada correlación entre el clima organizacional y la dimensión enseñanza para el aprendizaje (valor p = 0,000 < 0,05), lo que indica una correlación de 0,531, significativa. En la hipótesis 3, se identificó una alta correlación entre el clima organizacional y la dimensión participación en la gestión (valor p = 0,000 < 0,05), lo que indica una correlación de 0,652, significativo. En la hipótesis 4, se identificó una alta correlación entre el clima organizacional y la dimensión desarrollo profesional (valor p = 0,000 < 0,05), lo que indica una correlación de 0,686.

Tabla 3. Correlación de las hipótesis.

	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Correlación clima organizacional y desempeño docente	,701**	,000
Correlación clima organizacional y preparación para el aprendizaje	,611**	,000
Correlación clima organizacional y enseñanza para el aprendizaje	,531**	,000
Correlación clima organizacional y participación en la gestión	,642**	,000
Correlación clima organizacional y desarrollo profesional	,686**	,000

Nota: Base de datos.

Discusión

En cuanto a los resultados de clima organizacional, mostraron que el nivel medio representó el 38,8% y el nivel alto el 52,8%. Los resultados encontrados concuerdan con Sánchez (2021), luego de su análisis los resultados fueron 58% de docentes inadecuados y 59% buenos. Esto también es sustentado por Díaz (2018), quien afirma las organizaciones y cómo estas influyen en el comportamiento de los miembros, así como en la cohesión organizacional y viceversa. Los resultados

muestran que el desempeño docente tiene un nivel eficiente y se ubica en el 44,8%, y el nivel muy eficiente 52,8%. Los resultados hallados concuerdan con Bada et al. (2021) luego de su análisis, el nivel de estrés promedió 80,7%, lo que muestra una correlación negativa, indicando la necesidad de brindar un mejor ambiente.

Además, Fretel (2018) concluyó que el 68,3% de los docentes sostienen que la primera variable afecta a la segunda variable. Del mismo modo, Niebles et al., (2019) argumentó que los miembros

de una organización pueden tener diferentes conceptos de interacción social y hábitat potencial dentro de la estructura organizacional. Otro trabajo importante es de Rodríguez y Fernández (2015) afirman que el clima organizacional se entiende como la impresión del autor sobre los procesos e intercambios que tienen lugar entre las personas en el lugar de trabajo y que son la fuente de la actividad de cada docente. Según Ramos y Rueda (2020) enfatizó que el desempeño docente en el sistema educativo se encarga de la formación que amplía los conocimientos de los docentes.

Los resultados demuestran que existe una correlación estadísticamente significativa entre el clima organizacional y el desempeño docente y sus dimensiones, el valor del coeficiente más alta tomó el valor de 0.701** por lo tanto denota un grado de correlación alta y directa; es decir, mientras que exista mayor nivel de clima organizacional percibida por los docentes también presentará un nivel alto. Del mismo modo tenemos Morales (2018) según el Rho de Spearman = 0,521 y $p = 0,000$, y el nivel de significancia aumenta a 0,05, se probó la correlación entre las variables de estudio. Por consiguiente, Sotelo (2017) confirmó además que el clima organizacional puede influir en las conductas, las creencias, los principios y la motivación de los individuos en la organización.

Asimismo, Orbegoso (2015) muestra que este concepto se relaciona con la relación entre el movimiento, las escuelas conductuales o conductuales y las tendencias en la teoría de sistemas. Según MINEDU (2018) todos los docentes deben

realizar una revisión en el aula y deben ser agentes que motiven a los estudiantes a utilizar de forma interactiva diferentes métodos de instrucción, no todos, de la misma manera que se anima a los estudiantes a demostrar un análisis crítico.

Asimismo, en la hipótesis específica 1 se identificó una moderada correlación entre el clima organizacional y preparación para el aprendizaje (valor $p = 0,000 < 0,05$), lo que indica una correlación de 0.611, según Sánchez (2021) mientras que el análisis de inferencia muestra que el Rho de Spearman = 0,589 con un nivel de significación de 0,000, esto está por debajo del nivel de 0,05. Llegó a la conclusión de que existe una correlación entre estas dos variables. Asimismo, para Hidalgo y Orbegoso (2019) el valor fue de 0.426. Al examinar su viabilidad como actividad educativa, el coeficiente de 0,495 es una dependencia variable del 49,5%. Escribano (2018) basada en el principio de que los docentes se sienten satisfechos al referirse a su trabajo, según este principio, es la percepción abstracta que tiene el desempeño docente de cómo se realiza el trabajo o la enseñanza y la retroalimentación aumenta o disminuye el desempeño del docente. En la primera dimensión, Preparación para el aprendizaje:

Por otro lado, En la hipótesis específica 2, se identificó una moderada correlación entre el clima organizacional y la dimensión enseñanza para el aprendizaje (valor $p = 0,000 < 0,05$), lo que indica una correlación de 0,531, significativa. De manera similar, Paredes y Santos (2021), concluyeron que la correlación alta de 0,752, y la significancia de $0,000 < 0,05$. Asimismo, Blanco y Cerdas (2021), se

puede concluir que existe un ambiente ordenado y de buena amistad tanto con el director como con el personal. Por eso es muy importante una buena relación entre el tutor y el profesor y fortalecer las relaciones interpersonales. Asimismo, la preparación para el aprendizaje, forma parte del proceso de elaboración del currículo pedagógico con el fin de gestionar eficazmente el currículo escolar, está diseñado para satisfacer las necesidades individuales y las competencias de los estudiantes (MINEDU, 2018).

Asimismo, Córdor y Remache (2019) sostienen que el clima organizacional está constituido por comunidades en un entorno dinámico y cambiante que puede verse afectado por los diferentes comportamientos de sus miembros, y constituyen los componentes básicos del óptimo desarrollo organizacional. Por su parte, Galán (2017) en la segunda dimensión, enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, incluye no solo el proceso de brindar educación, sino también la coordinación de la educación en el desarrollo de contenidos de programación, el proceso de llevar a la práctica la motivación de los estudiantes y el desarrollo de estrategias y recursos apropiados (MINEDU, 2018).

En la hipótesis 3, se identificó una alta correlación entre el clima organizacional y la dimensión participación en la gestión (valor $p = 0,000 < 0,05$), la correlación es moderada de 0.652. Los resultados hallados concuerdan con, Fretel (2018) el análisis anterior utiliza una prueba de chi-cuadrado con 45 grado de libertad y un margen

de error del 5%, el resultado de la chi-cuadrado encontrada 16.606 es superior a la chi-cuadrado teórica que fue 10,495 ($p = 0,001, < 0,05$). Del mismo modo, Barrios et al., (2020) concluyó, que las variables del entorno organizacional de las relaciones escuela-padres se correlacionan positivamente con la mejora continua, la participación y el apoyo familiar ($R > 0.5$). Por otro lado, Díaz (2018) planteó que un buen clima organizacional motiva a los docentes a alcanzar las metas esperadas, mientras que la moral alta aumenta la satisfacción por la tarea y facilita el logro de las metas. En la tercera dimensión Participación en la gestión, es un enfoque basado en la interacción de todos los miembros de la organización y el aspecto democrático, donde la práctica del proceso de aprendizaje se forma en conjunto entre docentes y estudiantes (MINEDU, 2018).

Finalmente, hipótesis 4 se identificó una alta correlación entre el clima organizacional y la dimensión desarrollo profesional (valor $p = 0,000 < 0,05$), lo que indica una correlación de 0.686, significativo. Se encontró una coherencia con los resultados de, Ordinola (2019) el resultado según la correlación de R de Pearson es 0,658, la correlación es de un nivel moderado. Orellana (2019) sus hallazgos sugieren una relación débil positiva entre variables ($r = 194, p = 048$). Niebleqs et al. (2019) se examinó el clima organizacional. Conceptualizan las variables como un conjunto de factores ambientales que los docentes perciben, asimismo se necesita de prácticas profesionales que

permitan a los docentes identificar sus fortalezas, reconocer sus debilidades y participar en las actividades de formación de la organización.

CONCLUSIONES

Los directivos deben considerar las implicaciones de estos hallazgos, buscando mejorar el clima adecuado al considerar la relación entre el clima organizacional y el desempeño docente. Las variables son muy utilizadas en el sector educativo de la capital peruana. Los docentes deben cumplir con este rol para liderar y guiar a la institución hacia lo que se propone lograr. Asimismo, se recomienda a los directores a reflexionar y comprender que los docentes deben estar preparados para alcanzar los objetivos educativos propuestos. Por lo tanto, es importante mantener a los maestros animados y motivados, es un gran proyecto organizativo.

La campaña pretende que todos se sientan parte de la organización e invita a directores y docentes a apreciar su compromiso con la institución. En esa medida, se alienta a los docentes a expresar sus pensamientos, hacer sugerencias con las que estén de acuerdo y crear un ambiente positivo y apropiado. Cuando los maestros no están seguros, tienen dificultades o se sienten incómodos en el trabajo, deben hablar, trabajar para encontrar soluciones y mantener un clima adecuado.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aguirre, M, E. (2021). *Liderazgo pedagógico y desempeño docente en los colegios de secundaria del distrito de Bellavista, San Martín 2020*, Tesis de maestría. Universidad César Vallejo, Tarapoto –Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59731>
- Bada-Quispe O, Salas-Sánchez R, Castillo-Saavedra E, Arroyo-Rosales E, Carbonell-García C. Estrés laboral y clima organizacional en docentes peruanos. *Medisur* [revista en Internet]. 2020 [citado 2023 May 6];18(6): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4621>
- Barrios, Y., Alcalá, M.; Carrillo Landazabal, M. S. y Vargas, L. E. (2020). Clima organizacional de los procesos de participación comunitaria de una Institución Educativa. *Caso estudio Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 25, núm. Esp.11, 2020 Universidad del Zulia, Venezuela. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/index>
- Blanco-López, Sandra; Cerdas-Montano, Virginia; García-Martínez, José Antonio Clima organizacional en centros educativos públicos costarricenses: un análisis multifactorial. *Revista Educación*, vol. 45, núm. 1, 2021. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. <https://www.redalyc.org/journal/440/44064134020/>
- Cóndor, B Y Remache, M. (2019). La evaluación al desempeño directivo y docente como una oportunidad para mejorar la calidad educativa. *Cátedra*, 2(1), 116-131. DOI: <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1436>. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/1436>
- Cusi, R, E. (2022). *Clima organizacional y su relación con el desempeño docente en las instituciones educativas de la UGEL 01 - Lima, 2021*, Tesis de maestría. Universidad César Vallejo, Lima –Perú. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85659>

- Díaz, E. (2018). El clima organizacional y su relación con el desempeño docente. *Educación*, 24(2), 123-130. Disponible en: <https://doi.org/10.33539/educacion.2018.v24n2.1325>
- Escribano, E (2018) El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. Universidad de Matanzas Departamento Pedagogía. *Revista Educación vol.42 n.2* San José, San Pedro, Montes de Oca Jul./Dec. 2018. <https://www.redalyc.org/journal/440/44055139021/html/>
- Esquerre, L. y Pérez, M. (2021). Retos del desempeño docente en el siglo XXI: una visión del caso peruano. *Revista Educación*, vol. 45, núm. 2, 2021. ISSN: 0379-708 22215-2644. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43846>. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44066178033>.
- Esquivel Hernández, J., Martínez Prats, G., y Silva Hernández, F. (2020). clima organizacional. aspectos básicos de su origen y definición. *Revista Ciencias de la Documentación*, 6(2),66-67. <https://www.cienciasdeladocumentacion.cl/index.php/csdoc/article/view/146>
- Fretel, A. (2018). *Liderazgo transformacional y desempeño docente en la institución educativa emblemática "Juan José Crespo y Castillo"*, Ambo-2018. [Tesis de maestría. Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/3200?show=full>
- Galán, B. (2017). Estrategias de Liderazgo pedagógico para el desarrollo profesional docente. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 1(1), 34-52. <https://doi.org/10.32541/recie.2017.v1i1.pp34-52>. <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/54/74>
- Hidalgo, B., y Orbegoso, V. (2019). Liderazgo pedagógico de los directivos y desempeño docente. *LEX - Revista de la facultad de derecho y ciencias políticas*, 17(23), 361-376. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/LEX/article/view/1682/1826>
- López, V. y López, M. (2019). Evaluación al desempeño docente: concepto, sentido e implicaciones en la instrumentalización. *Rleei*, Vol. 3, Núm. 1, pp. 21-32. http://cresur.edu.mx/OJS/index.php/RLEEI_CRESUR/article/view/323/24
- MINEDU (2018) “Marco de buen desempeño docente: Aportes y comentarios”. *Documento de trabajo*. Lima. http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/marco_buen_desempeno_docente.pdf
- Morales, Z. (2018). *El liderazgo y el desempeño de los docentes de educación básica superior de una unidad educativa del cantón Puerto López, provincia de Manabí, para el año lectivo 2017 - 2018*. [Trabajo de titulación de Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo]. UTPL, Portoviejo. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/22087>
- Niebles, W. A., Hoyos, L. D. C., y De-La-Ossa, S. J. (2019). Clima Organizacional y Desempeño Docente en Universidades Privadas de Barranquilla. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 14(2), 283–294. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5893>. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/5893>
- Orbegoso, G, A. (2015). Problemas Teóricos del Clima Organizacional: Un Estado de la Cuestión. *Revista de Psicología*. Vol. 12 Núm. 1 de la Facultad de Humanidades, Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/635>
- Ordinola, D. (2019). *Liderazgo directivo y desempeño docente en una institución educativa de Tumbes*. oai:repositorio.ucv.edu.pe: 20.500.12692/40857 <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40857>.
- Orellana, K. (2019). El liderazgo del director y el desempeño docente autopercebido en un grupo de colegios privados salvadoreños. *Revista internacional de estudios en educación*. 19(1). 47-63 <https://doi.org/10.37354/rie.2019.189>. <https://rie.um.edu.mx/index.php/RIEE/article/view/206>
- Paredes, M., y Santos, J. (2021). Clima organizacional y desempeño docente en la institución educativa n° 7088 “Vicealmirante Gerónimo Cafferata Marazzi”, Villa María del Triunfo, Lima 2020. *Revista Igobernanza*, 4(14), 78–114.

<https://doi.org/https://doi.org/10.47865/igob.vol4.2021.116>

Ramos, L., y Rueda, M. (2020). Rasgos distintivos de las evaluaciones formativas para el desempeño docente. *Perfiles Educativos*, XLII (169), 144–159. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.169.59287>

Rodríguez, J. M. y Fernández, M. J. (2015). *Diseño y validación de un instrumento de medida del clima en centros de educación primaria*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/706/70632585003.pdf>

Sánchez, P. (2021). *Influencia del Liderazgo directivo en el desempeño docente, Virú 2020*. [Tesis doctoral. Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56463>

Sotelo, J. y Figueroa, E. (2017). El clima organizacional y su correlación con la calidad en el servicio en una institución de educación de nivel medio superior. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, Vol. 8, Núm. 15. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/312>



Mentoría en la formación docente como base para el aprendizaje significativo de las competencias investigativas

Mentoring in teacher training as a basis for meaningful learning of research competencies

Mentoria na formação de professores como base para o aprendizado significativo de habilidades de pesquisa

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.761>

Bertha Navarro-Navarro 
bnavarron@ucvvirtual.edu.pe

Jaime Agustín Sánchez Ortega 
sortegaj@ucvvirtual.edu.pe

Milagritos Leonor Rodríguez Rojas 
mlrodriguezr1@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 21 de julio 2023 | Aceptado 4 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

En este estudio se asume la mentoría como la relación intencional y de confianza que vincula a mentores y mentorizados para desarrollar competencias del saber. El objetivo fue analizar la mentoría en la formación docente como base para el aprendizaje significativo de las habilidades investigativas. La metodología es de enfoque cualitativo y el paradigma naturalista interpretativo. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la entrevista en profundidad. Los informantes claves fueron siete (7) docentes, trece (13) estudiantes y seis (6) especialistas de las asignaturas relacionadas a la investigación científica. Se evidenció en las opiniones de la comunidad universitaria, en tanto docentes y estudiantes, sobre el vínculo entre mentoría y el aprendizaje significativo para la investigación formativa dista de ser unívoco y refleja que la praxis pedagógica se sustenta en presupuestos no siempre coincidentes con el modelo institucional declarado.

Palabras clave: Investigación formativa; formación docente; aprendizaje significativo; Mentoría; COVID-19

ABSTRACT

In this study, mentoring is assumed as the intentional and trusting relationship that links mentors and mentees to develop knowledge competencies. The objective was to analyze mentoring in teacher training as a basis for meaningful learning of research skills. The methodology is of qualitative approach and the interpretative naturalistic paradigm. The in-depth interview technique was used to collect the information. The key informants were seven (7) teachers, thirteen (13) students and six (6) specialists in subjects related to scientific research. The opinions of the university community, both teachers and students, on the link between mentoring and meaningful learning for formative research are far from being univocal and reflect that the pedagogical praxis is based on assumptions that do not always coincide with the declared institutional model.

Key words: Formative research; teacher training; meaningful learning; mentoring; COVID-19

RESUMO

Este estudo assume a mentoría como a relação intencional e de confiança que liga mentores e mentorados para desenvolver competências de conhecimento. O objetivo foi analisar a mentoría na formação de professores como base para a aprendizagem significativa de habilidades de pesquisa. A metodologia é qualitativa em sua abordagem e o paradigma naturalista interpretativo. A técnica de entrevista em profundidade foi usada para coletar as informações. Os principais informantes foram sete (7) professores, treze (13) alunos e seis (6) especialistas em assuntos relacionados à pesquisa científica. As opiniões da comunidade universitária, tanto de professores quanto de alunos, sobre o vínculo entre tutoria e aprendizagem significativa para a pesquisa formativa estão longe de ser unívocas e refletem o fato de que a práxis pedagógica se baseia em pressupostos que nem sempre coincidem com o modelo institucional declarado.

Palavras-chave: Pesquisa formativa; formação de professores; aprendizagem significativa; mentoría; COVID-19

INTRODUCCIÓN

La formación de habilidades investigativas entre los estudiantes de formación profesional es una empresa crucial que requiere el uso efectivo de recursos endógenos (Angelotti, 2019). En este sentido, el enfoque socioformativo humanista surge como una respuesta para integrar el desarrollo del pensamiento complejo y las competencias a partir de la transformación de la praxis formativa en las instituciones educativas (Tobón, 2015). La noción de "interestructuración" de Not (1994) encuentra su manifestación en este enfoque, especialmente en el contexto socioformativo humanista, argumentando a favor del modelado de competencias y estrategias de pensamiento.

La mentoría emerge como una experiencia que responde a la dimensión del interaprendizaje, facilitando la interiorización del conocimiento desde la experiencia social de mediación e intercambio simbólico hacia la individual de internalización (Freire, 2009). Este proceso dimensiona al individuo desde su experiencia colectiva, lo cual se alinea con la naturaleza gregaria del ser humano y se vuelve imperativo para la construcción de ciudadanía y trascendencia.

Investigaciones previas han demostrado el modelamiento de las capacidades de pensamiento mediante diversas estrategias didácticas y de aprendizaje mediado (Burgos, 2019; López, 2019; Peña, 2021), destacando cómo las capacidades de pensamiento son susceptibles de ser educadas a través de la socialización de enigmas por parte del mentor (Tamayo, 2015). Sin embargo,

estas experiencias, en su mayoría realizadas en ambientes universitarios, han priorizado el sesgo disciplinar o han centrado su enfoque en el acompañamiento afectivo o extracurricular (Escudero, 2017; Cardoso, 2020).

En este estudio, se concibe la mentoría como una relación intencional y de confianza entre mentores y mentorizados, destinada al desarrollo de competencias y la interiorización del conocimiento. La mentoría por pares, donde los compañeros actúan como agentes mediadores, emerge como una estrategia que afianza el interaprendizaje y facilita la negociación de significados (Miyahira, 2009; Ortega, 2019; Alonso-García, 2021).

Se reconoce la polisemia presente en el constructo de "mentoría", que refleja diferentes enfoques y tipos de acompañamiento y mediación (Núñez, 2012; Aguilar y Manzano, 2018; Alonso-García, 2021). Aunque la mentoría por pares tiene una tradición arraigada en las carreras de ciencias de la salud, su aplicación en áreas de ciencias sociales y pedagogía está aún en desarrollo (Aguilar y Manzano, 2018; Ortega, 2019).

Por otro lado, se entiende la investigación formativa como un elemento compartido entre la praxis investigativa y el quehacer pedagógico, desde una perspectiva humboldtiana de la universidad (Rosovsky, 2010). Esto implica repensar la formación profesional universitaria y redefinir roles docentes para favorecer el desarrollo de condiciones de investigación en los estudiantes (Díaz-Barriga, 2021).

Los modelos de interestructuración sitúan al docente como incitador y mediador de búsquedas, mentor de indagaciones y tutor de experiencias de investigación desarrolladas por los estudiantes (Restrepo, 2017). En este contexto colaborativo, la mentoría por pares y el interaprendizaje se vuelven factibles.

Por tanto, esta investigación surge como una respuesta viable al problema del bajo número de tesis en una Facultad de Educación de una universidad pública, lo que plantea un riesgo para la acreditación de los egresados (SINEACE, 2018). Además, en el contexto de la pandemia por COVID-19, se plantea la necesidad de explorar la percepción de docentes y estudiantes sobre la mentoría para el aprendizaje significativo en investigación formativa.

Con base en estas consideraciones, el objetivo de este estudio es analizar la mentoría en la formación docente como base para el aprendizaje significativo de las habilidades investigativas. Esta investigación se justifica por la necesidad de abordar el déficit de habilidades investigativas entre los estudiantes de formación docente, lo cual impacta en la producción de tesis y, por ende, en su formación profesional.

METODOLOGÍA

La metodología de la investigación adoptó un enfoque naturalista cualitativo interpretativo, que se centró en recopilar y analizar la percepción y las experiencias de los participantes en su propio entorno, sin intentar influir en sus

opiniones (Navarro et al., 2017; Escudero y Cortez, 2018; Hernández y Mendoza, 2018). Este enfoque se caracterizó por su flexibilidad y dinamismo, y se diseñó tanto hermenéutica como fenomenológicamente. El estudio se situó en un nivel básico exploratorio (CONCYTEC, 2019).

Las categorías principales fueron la mentoría, el aprendizaje significativo y la investigación formativa. A partir de estos constructos y tras una revisión teórica, se derivaron subcategorías e indicadores, tal como se detalla en la matriz de la Tabla 1. La investigación se llevó a cabo en una Facultad de Educación de gestión pública, con un enfoque en la mentoría para la investigación formativa, ya sea dirigida por el docente o por pares, con el objetivo de fomentar el aprendizaje significativo tanto a nivel lógico como psicológico.

Los participantes fueron estudiantes matriculados en asignaturas de Investigación y Tesis, así como docentes que impartían dichas asignaturas. Se incluyeron también especialistas externos con experiencia en la enseñanza de la investigación científica a nivel universitario y con publicaciones en revistas de alto impacto. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista a profundidad y el análisis documental, para las cuales se desarrolló una guía de entrevista y un procedimiento de fichaje basado en la unidad hermenéutica, considerando las categorías y subcategorías, así como la información emergente. Se entrevistaron en total siete (7) docentes, trece (13) estudiantes y seis (6) especialistas.

El proceso metodológico comenzó con la recopilación y organización del marco teórico y los antecedentes pertinentes, obtenidos de repositorios institucionales, artículos de opinión y papers (Sánchez, 2018). Posteriormente, se diseñó y validó una guía de entrevista, junto con los formularios de consentimiento informado y los permisos institucionales necesarios. Una vez realizadas las entrevistas, se procedió a la categorización de las respuestas para su posterior contraste e interpretación hermenéutica.

El rigor científico del procedimiento se mantuvo mediante el compromiso de los investigadores con los principios de la conducta

responsable en investigación. Se atendieron también los aspectos éticos, desde la búsqueda y tratamiento de la información en fuentes confiables hasta el manejo confidencial de los datos de los informantes. En la Tabla 2 se detallan las pautas utilizadas para las entrevistas semi-estructuradas, adaptadas para los tres estamentos involucrados: docentes, estudiantes y especialistas externos. Estas pautas se basaron en las subcategorías e indicadores derivados de los constructos de mentoría, aprendizaje significativo e investigación formativa, como se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Matriz apriorística.

Categoría	Subcategoría	Indicador
(1) Mentoría	1.1 Alteridad dialógica	- Conversa entre pares - Utiliza estrategia dialógica
(2) Aprendizaje significativo	1.2 Cooperatividad	- Comparte saberes - Adquiere saberes - Expresa emociones
	2.1 Jerarquización de data	- Jerarquización activa - Jerarquización inactiva
	2.2 Vinculación de saber nuevo y saber anterior	- Conoce organizadores (tipos) - Usa organizadores gráficos
(3) Investigación formativa	3.1 Búsqueda de información	- Usa gestores bibliográficos - Usa buscadores en red
	3.2 Organización social	- Desarrolla coautorías

Tabla 2. Pauta para entrevista semi-estructurada para tres estamentos.

Subcategorías	Docentes	Estudiantes	Especialistas externos
1.1 Alteridad dialógica (Díaz-Barriga, 2021)	¿De qué manera promueve en su práctica docente el ejercicio de la alteridad dialógica entre sus estudiantes?	¿Crees que tu profesor le asigna importancia al diálogo entre estudiantes para desarrollar aprendizajes? ¿Por qué?	¿Considera que el modelo educativo que el docente tiene se suele expresar en la práctica que éste desarrolla? ¿De qué manera?
1.2 Cooperatividad (Juárez-Pulido, 2019)	<p>Cuando organiza trabajos cooperativos, ¿forma grupos con integrantes de similar rendimiento? ¿Por qué?</p> <p>Cuando revisa los trabajos de sus estudiantes ¿qué criterios le asigna a la jerarquización de data?</p> <p>¿Considera que los estudiantes pueden ser mentores de otros estudiantes? ¿Por qué?</p>	<p>¿Cuándo no entiendes algo en clase, prefieres preguntarle a tu docente o uno de tus compañeros?</p> <p>¿Crees que otro estudiante puede guiarte en el proceso de investigación? ¿Por qué?</p> <p>Cuando tu profesor revisa los trabajos ¿califica la jerarquización de data</p>	<p>¿Cuál cree usted que es la idea predominante entre los docentes sobre el rol que juega la cooperatividad entre pares en el desarrollo de la investigación formativa?</p> <p>¿Cuál cree usted que es la idea predominante entre los docentes sobre el rol que juega la cooperatividad entre pares en el desarrollo de la investigación formativa?</p>
2.1 Jerarquización de data (Travieso y Hernández, 2017)	<p>Cuando deja trabajos de investigación a sus estudiantes ¿qué organizadores gráficos les recomienda? ¿Por qué?</p> <p>Cuando enseña un nuevo contenido, ¿indica algunas rutas o pasos a sus estudiantes para que la vinculen con la información que ya conocen? ¿Por qué?</p> <p>Cuando deja trabajos de investigación a sus estudiantes ¿les indica la ruta de búsqueda o repositorio a consultar? ¿Por qué?</p>	<p>¿Qué organizadores gráficos usas con más frecuencia para jerarquizar data?</p> <p>¿Qué haces para vincular la información nueva con aquella que ya conoces?</p> <p>¿Cuáles son tus fuentes de consulta más frecuente cuando buscas información para tu actividad de investigación?</p>	<p>¿Considera que la mentoría en investigación formativa puede potencializarse incluyendo a mentores-compañeros? ¿Por qué?</p> <p>¿Cree usted que es habitual entre los docentes universitarios enseñar el uso de organizadores gráficos con fines de investigación entre sus estudiantes? ¿Por qué?</p> <p>¿Considera que la mentoría en investigación formativa debe incluir instrumentar al estudiante para que vincule la información nueva con la que ya tiene? ¿Por qué?</p>

Subcategorías	Docentes	Estudiantes	Especialistas externos
2.2 Vinculación de saber nuevo y saber anterior (Ausubel, 2002)	La asignatura que desarrolla, ¿incluye procesos de producción de información básica como artículos de opinión y papers? ¿Por qué?		
3.1 Búsqueda de información (Escudero, 2017)	¿Considera necesario incluir procesos de redacción colaborativa entre sus estudiantes?	de ¿Consideras que la producción de información básica como artículos de opinión y papers es parte de la actividad científica? ¿Por qué?	¿Considera que el diálogo entre mentor y mentoriado facilita la vinculación entre el saber nuevo y el saber anterior? ¿Por qué?
3.2 Organización social (Sánchez, 2018; Cardoso, 2020)	¿Considera necesario incluir procesos de redacción colaborativa entre sus estudiantes?	de ¿Consideras que la producción de información básica como artículos de opinión y papers es parte de la actividad científica? ¿Por qué? ¿Cuándo escribes un artículo o papers, ¿prefieres hacerlo solo o de manera colaborativa? ¿Por qué?	¿Considera que el diálogo entre mentor y mentoriado facilita la vinculación entre el saber nuevo y el saber anterior? ¿Por qué? ¿Considera que la mentoría en investigación formativa debe incluir la exploración de gestores bibliográficos y repositorios? ¿Por qué? ¿Considera que la enseñanza de la investigación en su nivel formativo debe incluir la producción de textos como artículos de opinión y papers? ¿Por qué? ¿Usted incluiría como parte de la enseñanza de la investigación en su nivel formativo la producción colaborativa de textos? ¿Por qué?

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

El análisis permite identificar la percepción que sobre las tres categorías estudiadas desarrollan docentes y estudiantes y especialistas. En razón a la categoría 1 mentoría, subcategoría 1.1, alteridad dialógica, y subcategoría 1.2 cooperatividad, los docentes reconocen el valor del diálogo para afianzar y promover aprendizajes; cinco de ellos lo asumen como una estrategia y los otros dos no precisan. En ese contexto de alteridad y cooperatividad, el rol docente deja ser el del informante clásico para desarrollar su actividad en el marco de la socioformación. El DOC6_2021_2 expresa que:

“Permite que los estudiantes interactúen y se interrelacionen con sus pares, ello facilita el desarrollo de competencias investigativas”.

En el decir del DOC6_2021_2 subyace la identificación de la interacción como un camino para viabilizar el aprendizaje de las competencias investigativas de los estudiantes, así como su dimensión afectiva el DOC7_2021_2 indica que:

“La cooperatividad permite la efectividad en los logros académicos, el desarrollo afectivo, cognitivo y social de los estudiantes [...] ya que, debido a la heterogeneidad de los grupos, las necesidades son diversas y variadas. Permite la inclusión, que todos se sientan valorados y genera un clima favorable en el aula”.

En cuanto a la categoría 2 aprendizaje significativo, subcategoría 2.1, Jerarquización de data y subcategoría 2.2 Vinculación de saber nuevo y saber anterior, los principales hallazgos son los siguientes. Tres docentes asignan un criterio lógico al proceso de jerarquización de información cuando asignan esta tarea a sus estudiantes. Así el DOC2_2021_2, explica que:

“[...] ser clara y específica [...] no redundar y así evitar errores o confusión, considerar los aportes adicionales, valorar el cumplimiento en la fecha coordinada, también sus destrezas, habilidades y actitudes; el proceso y la manera en que los estudiantes lo han desarrollado”.

Otros han considerado aspectos de organización inclusiva como parte del criterio lógico; los cuatro docentes restantes ponderan, en cambio, el criterio argumentativo, es decir que los estudiantes puedan explicar y dar razones del porqué su jerarquización.

“El grado de fundamentación y sostenimiento en el desarrollo del trabajo asignado de acuerdo al criterio establecido”.
DOC4_2021_2

Un aspecto a destacar es que seis de los siete docentes entrevistados asegura orientar la ruta para vincular el saber nuevo y el anterior, lo que denota la vocación mediadora y de mentoría en el desempeño de su función.

En cuanto a la categoría 3 investigación formativa, subcategorías 2.1, Búsqueda de

información y 2.2 organización social, la data recogida es la siguiente:

Cinco de los docentes declaran orientar la búsqueda de la información en repositorios y fuentes fiables a través de gestores académicos. El DOC6_2021_2 explica incluso la razón de tal proceder:

“Sí, caso contrario se corre el riesgo de que los estudiantes consulten fuentes de información que no son válidas ni confiables”.

Sobre la vinculación entre la investigación formativa y la producción de textos, cinco docentes la impulsan o asumen como posible; dos no lo hacen y uno explica porque ya que vincula la redacción de un artículo como una etapa final del proceso de investigación lo que supone, DOC7_2021_2:

“Los artículos de opinión y papers son la etapa final del proceso de investigación ya que son la forma principal de comunicación de la ciencia. [...]”

Estudiantes. Respecto a la categoría 1 mentoría, subcategoría 1.1, alteridad dialógica, y subcategoría 1.2 cooperatividad, se ha recogido que en mayoría asume el diálogo como una expresión de colaboratividad con fines académicos. EST7_2021_2:

“Sí, muchas veces ronda el temor de realizar preguntas al docente por vergüenza pero cuando el docente designa grupos y propicia un diálogo entre ellos,

lleva a que los estudiantes compartan sus cocimientos mediante la conversación o intercambio de experiencias”.

Si bien la mirada de los estudiantes es alentadora porque valora la dialogicidad, también es preocupante pues expresan la actitud de los docentes respecto a la misma experiencia que denota la subyacencia de un modelo pedagógico aún magistrocéntrico. EST5_2021_2:

“Algunos profesores, es por el interés que sienten o demuestran a los estudiantes. A otros ni les importan sus estudiantes”.

Una información emergente, no prevista en la matriz apriorística, es lo que dos estudiantes especifican sobre el aspecto emocional del diálogo entre pares como expresa el EST7_2021_2:

“A un compañero cerca. La amistad que poseemos y, sobre todo, la confianza permite que preguntemos con más soltura, sin miedo o temor”.

Y es justamente esa afectividad la que permitiría afianzar una experiencia de mentoría, en la que se asume con naturalidad, sin revanchismos ni competencias, los roles de telémacos y mentores.

Sobre la categoría 2 aprendizaje significativo, subcategoría 2.1, Jerarquización de data y subcategoría 2.2 Vinculación de saber nuevo y saber anterior, seis de trece, es decir menos de la mitad declaró que sus docentes ponderan el uso de los organizadores gráficos, situación que amerita una señal de alerta ya que la

jerarquización y representación simbólica que estos recursos facultan se relaciona con procesos propios de la investigación.

Frente a la interrogante sobre cómo vinculan el saber nuevo y su saber previo, contestó que usa los organizadores gráficos en esa tarea. Los otros estudiantes lo hacen o bien por evocación o por la estructuración de resúmenes. Conviene precisar que todos los estudiantes dieron cuenta de la ruta que seguían para lograr el aprendizaje: organizadores gráficos, evocación y resúmenes, acciones que se complementan entre sí y que habría que potenciar en el proceso de investigación formativa.

Especialistas. Para efectos del análisis y la triangulación de las percepciones declaradas por los docentes y estudiantes, se recogió la mirada de los expertos sobre las categorías eje de este estudio y en relación a los objetivos planteados. Lo primero es destacar que los especialistas identifican en su mayoría un vínculo entre el modelo educativo-pedagógico en el que están inmersos los docentes y la actuación que ejercen en el ámbito de investigación formativa. Frente al constructo 'cooperatividad' los especialistas señalan el valor de esta en investigación formativa; pero advierten también de lo complicado de su concreción, especialmente, por cuestiones culturales y el ethos institucional que focaliza su atención a otros procesos. Sin embargo, es muy importante saber cómo es el contexto cultural donde se desarrollaría la mentoría que implica, sea por pares o no, saltar de la individualidad

a la colaboración y cooperación. Es de precisar que la totalidad de especialistas opinó a favor de la mentoría por pares, pues, además de la dimensión académica e investigativa en sí, viabiliza condiciones de relacionamiento y afectividad.

Sobre la inclusión de organizadores gráficos como parte del ejercicio de investigación, los especialistas avalaron su pertinencia; pero, a la vez advirtieron que no es común por desconocimiento de algunos docentes. Lo anterior muestra, de cierto modo, que la tradición de enseñanza de la investigación ha dejado de lado recursos útiles para su desarrollo. Sin embargo, sigue ponderando otros como es el diálogo horizontal que favorece tanto al mentor como al mentorizado y que el absoluto de especialistas consultados reconoce así.

Otro constructo, de coincidencia total fue la necesaria enseñanza de uso de gestores bibliográficos como elemento instrumental para desarrollar una investigación. Incluso uno de los especialistas argumento a favor de la enseñanza de uso de los gestores bibliográficos como parte de la demanda. A excepción de uno, los especialistas opinaron a favor de las publicaciones como el medio para socializar los resultados que logren los estudiantes.

Discusión

Conviene precisar que este estudio se desarrolló en una institución de educación superior pública cuyo modelo educativo

declarado es el Socioformativo Humanista y que tiene la obligación por ley de acreditar las carreras profesionales que ofrece. Por las declaraciones de los docentes y estudiantes, se evidencia que la institución no cuenta con una propuesta formal de tutoría que haga posible el acompañamiento del aprendizaje de la investigación formativa. Aguilar y Manzano (2018) explican que un programa formal de mentoría educativa, permite desde su sistematización el logro de objetivos previstos; además, al ser institucional, no se diluye en el vaivén de las autoridades que arriesga la permanencia de las iniciativas no institucionalizadas o formales (Alonso-García, 2021).

Lo anterior es de importancia medular pues un programa de mentoría debe involucrar también a los docentes (Cardoso, 2020), especialmente, en aquellos aspectos que los alejan de la propuesta como es su recelo hacia las autorías colaborativas de los estudiantes y el desarrollo de clases ausentes de diálogos sostenidos. Sin embargo, en el estudio desarrollado por Bravo (2021) el 47 % de los docentes participantes califica al programa de mentoría como inadecuado ya que no responde ni a sus roles ni a su interés, pues empezó a ejecutarse sin el debido proceso de reajuste e inmersión.

En ese mismo sentido, Figallo et al., (2020) recomiendan considerar en el diseño de los programas a los docentes, más todavía al tratarse de un contexto sanitario de post pandemia e involucrarlos en un proceso de capacitación en mentoría (Viteri, 2020) que garantice de algún

modo el logro de los aprendizajes previstos, en este caso la investigación formativa. De manera coincidente, Hernández *et al.*, (2021) en su estudio recoge la mejora significativa del rol docente cuando el cuerpo magisterial está inmerso es un programa institucionalizado de mentoría por pares, hecho que incide no solo en su desempeño didáctico sino también motivacional ya que registran incremento de su ánimo por enseñar lo que redundará en la mejora del proceso de comprensión del estudiante.

Sin embargo, no solo la mentoría favorece a los docentes sino también a los estudiantes, quienes a pesar de tener dificultades para desarrollar ciertos procedimientos de metodología de la investigación (Bravo, 2021) logran mantener el ánimo por aprender a la vez que disminuyen su ansiedad al trabajar con sus pares en un ambiente colaborativo y cálido (Hernández et al., 2021). En ese mismo sentido, Cardoso (2020) indica en su estudio que existe una relación entre algunos estudiantes quienes reconocen que mantienen la motivación gracias a sus compañeros; las cifras al respecto son bastante significativas, 71% respondió afirmativamente mientras que los restantes indicó que sí, pero solo en ocasiones.

Lo señalado por Cardoso (2020); Bravo (2021), y Hernández et al., (2021) desafía a esbozar una propuesta en la que esta dimensión de la mentoría sea atendida, puesto que los docentes entrevistados en este estudio aún muestran cierta reticencia a experiencias de trabajo colaborativo como puede ser una autoría colegiada o incluso

a la mentoría por pares en sí. No obstante, los estudiantes de esta misma realidad sí reconocen en sus pares, coincidiendo con los autores citados, un soporte para su desempeño académico y de investigación.

Para que eso suceda debe fluir la comunicación personal, la alteridad dialógica que se potencializa con código paraverbales (Núñez, 2012) y que afianza la cooperatividad. Esta necesidad revela otra mayor, la capacitación docente en su rol como mentores ya que en la recogida de data en este estudio los estudiantes expresan que algunas de sus clases se caracterizan por el 'dictado' de los temas y no por la dialogicidad vehiculizadora de experiencias significativas.

A MANERA DE CIERRE

Las opiniones de la comunidad universitaria, en tanto docentes y estudiantes, sobre el vínculo entre mentoría y el aprendizaje significativo para la investigación formativa dista de ser unívoco y trasluce que la praxis pedagógica se sustenta en presupuestos no siempre coincidentes con el modelo institucional declarado.

A nivel de docentes, se pondera el proceso de investigación formativa, no obstante, la omisión y el individualismo siguen presentes en las aulas, aunque la afectividad, el trabajo colaborativo y cooperativo sean componentes teóricos de la misma; lo que denota cierta inconsistencia pedagógica. Asimismo, se evidencia la necesidad emergente de formación docente en investigación formativa, en lo que respecta a su

rol como mentores, al uso de organizadores gráficos pertinentes al desarrollo de las pesquisas, así como la inclusión de estrategias para dinamizar procesos de coautoría entre sus estudiantes.

A nivel de los estudiantes, se identifica su vocación dialógica, así como el reconocimiento a sus pares como posibles mentores; del mismo, su necesidad de formación en el uso de organizadores visuales propios de la investigación, así como su modelamiento para el ejercicio de la escritura colaborativa. Estas conclusiones cierran el estudio y apertura el desafío de plantear una propuesta coherente de mentoría para la investigación formativa.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aguilar, N. y Manzano, N. (2018) La mentoría en el nivel universitario: etapas para su implementación. *Revista Universidad y Sociedad*, número 10 (3), La Habana. 255-262. <https://cutt.ly/dQy4ES2>
- Alonso-García, M. (2021). Proposal of peer mentoring model in university environments. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-17. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.19>
- Angelotti, G. (2019). La reciprocidad académica y su papel en las universidades públicas en Antrópica. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. 5(10), 1-18. <https://cutt.ly/zQy4cMs>
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Paidós.
- Bravo, O. (2021) Investigación formativa para mejorar las competencias investigativas en estudiantes de la Carrera Pedagogía de

- las Ciencias Experimentales. Universidad de Guayaquil Ecuador-2021. Tesis. Piura: Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67826>
- Burgos, R. (2019) Modelo de Gestión de Tutoría según Mentoring para mejorar la formación integral del estudiante de la Escuela de Administración, 2018. Tesis. Tarapoto: Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36521>
- Cardoso Pérez, M. D. J. (2020). La tutoría entre pares (mentoría) como apoyo a la inclusión educativa en la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(2) http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142020000200008&script=sci_arttext&tlng=pt
- CONCYTEC (2019). Manual del Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT. CONCYTEC. <https://bit.ly/3fHvnNz>
- Díaz-Barriga, Á. (2021). Repensar la universidad: la didáctica, una opción para ir más allá de la inclusión de tecnologías digitales. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, 12(34), 3-20. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2021.34.976>
- Escudero, C., y Cortez, L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. Machala: Universidad de Machala. <https://bit.ly/3AlMBrB>
- Escudero, L. (2017). Entre pares nos acompañamos. Congresos CLABES. <https://bit.ly/37uuQdc>
- Figallo, F., González, M., y Diestra, V. (2020). Perú: Educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19. *Revista de Educación Superior en América Latina*. 20-28. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13404/214421444832>
- Freire, P. (2009). La educación como práctica de la libertad. Siglo Veintiuno.
- Hernández-Coliñir, J; Molina Gallardo, L., González Morales, D., Ibáñez Sanhueza, C., y Jerez Yañez, O. (2021) Características e impactos del aprendizaje entre pares en estudios universitarios en ciencias de la salud: una revisión sistemática. *Revista Clínica Española*, <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.02.005>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education
- Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., y Mendoza-Lázaro, S. (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica”. *Revista Prisma Social*, (26), 200–210. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2693>
- López, R. (2019). Influencia del Taller de Procesos cognitivos en la selección de estrategias de enseñanza efectivas en la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la sede Lima Norte de la Universidad César Vallejo – 2018-tesis. Lima: Universidad César Vallejo. <https://cutt.ly/0Qy8v70>
- Miyahira, J. (2009) La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Revista Médica Herediana*. UPCH.; 20 (3): 1-5 <https://cutt.ly/8Qy8xKE>
- Navarro, E., Jiménez, E., Rappoport, S., y Thoilliez, B. (2017). Fundamentos de la investigación y la innovación educativa. La Rioja: Universidad Internacional de la Rioja. <https://bit.ly/3CvIjQc>
- Not, L. (1994). Las pedagogías del conocimiento. Fondo de Cultura Económica.
- Núñez del Río, C. (2012). La mentoría entre iguales en la Universidad. Fundamentos Básicos. Universidad Politécnica. <https://bit.ly/3jsj3Sc>
- Ortega-Miranda, E. (2019). Mentoría entre pares en la educación médica de pregrado como herramienta para mejorar el aprendizaje y responder a las demandas de las nuevas generaciones. *Acta Médica Peruana*, 36(1), 57-61. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000100009&lng=es&tlng=es.

- Peña, M. D. P. (2021) Aprendizaje basado en problemas en la competencia construye interpretaciones históricas en estudiantes del quinto de secundaria, Comas-Lima 2020-tesis. Lima: Universidad César Vallejo. <https://cutt.ly/bQy8kZ8>
- Restrepo, B. (2017). Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto. <https://cutt.ly/QQubrPc>
- Rosovsky, H. (2010). La Universidad. Fundación Universidad de Palermo.
- Sánchez Upegui, A. (2018). Consideraciones sobre el artículo científico (AC): una aproximación desde el análisis de género y el posicionamiento. *Lingüística Y Literatura*, 39(73), 17–36. <https://doi.org/10.17533/udea.lyl.n73a01>
- SINEACE (2018). Explicación de estándares del modelo de acreditación de programas de estudios de educación superior universitaria. Serie Documentos Técnicos, 31. SINEACE. <https://veterinaria.unmsm.edu.pe/docs/2022/11-noviembre/Explicacion-estandares-ESU-2018.pdf>
- Tamayo, L. (2015). El papel del tutor en el encuentro con el objeto de deseo de saber en Tutoría y mediación I. México: Universidad Autónoma de México. <https://www.iisue.unam.mx/publicaciones/libros/tutoria-y-mediacion-i>
- Tobón, S. (2015). La socioformación: avances y retos en la sociedad del conocimiento. En COMIE (ed.), Conferencias magistrales del Congreso Nacional de Investigación Educativa (179-234). México: COMIE
- Travieso, D., y Hernández, A. (2017). El desarrollo del pensamiento lógico a través del proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(1), 53-68. <https://cutt.ly/PQy8gPg>
- Viteri, G. (2020). Propuesta de un modelo de formación de mentores bajo enfoque constructivista para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de pregrado de medicina en el hospital universitario de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2020 Tesis. Piura: Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61817/Viteri_GG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rúbrica socioformativa y formación académica en estudiantes universitarios a través de la educación digital

Socio-formative rubric and academic background training in university students through digital education

Rubrica socioformativa e formação acadêmica em universitários por meio da educação digital

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.762>

Maura Natalia Alfaro Saavedra¹ 
malfaro@une.edu.pe

Nelson Pauca Gonzales¹ 
nelfilosofia@gmail.com

Luzmila Karim Cóquel Orihuela¹ 
lcoquel@une.edu.pe

Isulina Luzmila Roque Rivera¹ 
iroque@une.edu.pe

Gliria Susana Méndez Ilizarbe² 
master10ucv@gmail.com

¹Universidad Nacional de Educación. Lima, Perú

²Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 20 de junio 2023 | Aceptado 20 de julio 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La rúbrica socioformativa y la formación académica han generado cierta controversia en los espacios universitarios, debido a que no es una práctica usual en los docentes universitarios. El objetivo de la investigación fue identificar la relación entre las variables rúbrica socioformativa y formación académica en estudiantes de una universidad pública. La metodología se empleó bajo un enfoque cuantitativo de tipo correlacional y método hipotético deductivo. La población conformada por 133 y una muestra de 100 estudiantes, seleccionados en función al muestreo no probabilístico de tipo intencional. Los resultados descriptivos evidenciaron que el uso de la rúbrica socioformativa se halla en un nivel óptimo (98=98.0%) y la formación académica se encuentra en un nivel alto (92=92.0%). Se concluyó que existe una relación significativa ($0.000 < 0.050$) entre la rúbrica socioformativa y formación académica. Por tanto, es una necesidad replicar el uso de la rúbrica socioformativa en la praxis de los docentes universitarios.

Palabras clave: Rúbrica socioformativa; Estudios universitarios; Educación digital; evaluación; Formación académica

ABSTRACT

The socioformative rubric and academic formation have generated some controversy in university spaces, due to the fact that it is not a usual practice among university teachers. The objective of the research was to identify the relationship between the variables socioformative rubric and academic formation in students of a public university. The methodology was used under a quantitative correlational approach and a hypothetical deductive method. The population consisted of 133 and a sample of 100 students, selected according to non-probabilistic intentional sampling. The descriptive results showed that the use of the socio-formative rubric is at an optimal level (98=98.0%) and the academic formation is at a high level (92=92.0%). It was concluded that there is a significant relationship ($0.000 < 0.050$) between the socioformative rubric and academic formation. Therefore, there is a need to replicate the use of the socioformative rubric in the praxis of university teachers.

Key words: Socioformative rubric; University studies; Digital education; Assessment; Academic training

RESUMO

A rubrica socioformativa e a formação acadêmica têm gerado alguma controvérsia nos espaços universitários, devido ao fato de não ser uma prática usual entre os professores universitários. O objetivo da pesquisa foi identificar a relação entre as variáveis rubrica socioformativa e formação acadêmica em alunos de uma universidade pública. A metodologia utilizada foi uma abordagem quantitativa correlacional e um método hipotético-dedutivo. A população era composta por 133 alunos e uma amostra de 100 alunos, selecionada com base em uma amostragem proposital não probabilística. Os resultados descritivos mostraram que o uso da rubrica socioformativa está em um nível ótimo (98=98,0%) e o treinamento acadêmico está em um nível alto (92=92,0%). Concluiu-se que há uma relação significativa ($0,000 < 0,050$) entre a rubrica socioformativa e a formação acadêmica. Portanto, é necessário replicar o uso da rubrica socioformativa na prática dos professores universitários.

Palavras-chave: Rubrica socioformativa; Estudos universitários; Educação digital; Avaliação; Formação acadêmica

INTRODUCCIÓN

El proceso evaluativo dentro del sistema educativo cumple un papel de primer orden; por tanto, es indispensable el uso de los instrumentos de evaluación por los docentes de nivel universitario. También, es necesario contar con docentes altamente actualizado en la parte evaluativa con la finalidad construir los instrumentos de acorde al desarrollo de las temáticas. En el contexto latinoamericano, Hernández-Mosqueda et al., (2106) señalan que las rúbricas facilitan realizar el proceso evaluativo de los desempeños a través de las evidencias con la finalidad de mejorar las prácticas educativas en el contexto actual. En el Perú, las temáticas concernientes al proceso del uso de las rúbricas socioemocionales se han venido generando una fuerte controversia, si los docentes de nivel superior deben o no usar las rúbricas de evaluación para el recojo de información acerca del logro de aprendizaje de los estudiantes. Con la finalidad de elucidar esta problemática se planteó el objetivo de identificar el comportamiento de la variable rúbrica socioemocional en relación con la formación académica de los estudiantes universitarios.

Por su parte, Tobón (2013) destaca que "la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje y se orienta a la formación humana integral [...]" (p.15). Este enunciado debe ser comprendido por los docentes para la elaboración de los instrumentos de evaluación, teniendo en cuenta las realidades por las que atraviesan los estudiantes. En ese

sentido, la evaluación a través del uso de la rúbrica socioformativa es una de las opciones para que los docentes evalúen de manera pertinente el progreso de los estudiantes en relación con el aprendizaje. Además, es importante entender que el proceso de evaluación es un indicador para el docente sobre el estado en el que se encuentran los estudiantes. A partir de ella, el docente debe reforzar las debilidades y consolidar los conocimientos adquiridos hasta el momento.

En consonancia con lo anterior, la elaboración y aplicación de los instrumentos pertinentes se convierte en una exigencia de la institución hacia los docentes. La Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU, 2015) también requiere que la institución cumpla con este aspecto para renovar el licenciamiento de la Universidad y sus diferentes facultades. Más allá de estas exigencias reglamentarias, el proceso evaluativo por parte del docente hacia los estudiantes es una obligación tanto legal como moral, ya que está dentro de su carga lectiva. Por lo tanto, cada docente debe desarrollar los instrumentos de evaluación de acuerdo con la asignatura que imparte. De esta manera, se aborda uno de los problemas recurrentes, como es el descontento de los estudiantes frente a las calificaciones asignadas por el docente.

Continuando con el contexto mencionado anteriormente, el cambio en la modalidad de atención educativa de presencial a virtual ha sido un hecho inesperado, tal como señala el Ministerio de Educación (MINEDU, 2021). Tanto la UNESCO (2020) como el MINEDU expresaron preocupación por los cambios radicales provocados por la

pandemia de COVID-19 en todo el mundo, lo que desencadenó una crisis en el sistema educativo. Ante esta situación, la Asociación de Universidades Públicas del Perú (ANUPP, 2023) y el Programa para la Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica de ámbito nacional (PMESUT, 2021) se vieron obligados a recomendar a las instituciones, tanto nacionales como privadas, que atendieran a los estudiantes de manera virtual.

Estas recomendaciones fueron adoptadas de manera inmediata y como resultado, hoy en día se han desarrollado nuevas modalidades de enseñanza, como la educación presencial, semipresencial (también conocida como híbrida) y virtual. Este cambio ha marcado un punto de inflexión en la forma en que se aborda la educación en el contexto actual.

En relación con la parte del desarrollo, es pertinente justificar la investigación desde la concepción teórica, ya que esta ha permitido comprender la variable rúbrica socioformativa de manera conceptual y al mismo tiempo permitió dimensionar en adquisición competencias, capacidades e indicadores, mientras que la variable formación académica ha sido dimensionado en adquisición de conocimiento, conocimiento teórico y práctico. En lo que se refiere a la justificación práctica, se sostiene que los docentes estarán en condiciones de comprender, analizar y mejorar su ejercicio laboral, además de aportar en la mejora del currículo, tener una noción clara de la evaluación por competencias y la aplicación de la rúbrica socioformativa mostrando empatía a los educandos.

En síntesis, es una necesidad la innovación del proceso de evaluación por competencias, bajo este enfoque el docente analiza los resultados de aprendizajes en función de los indicadores planteados en la rúbrica socioformativa resaltando el desenvolvimiento de los estudiantes dentro de la sociedad al ejercer su profesión. Por su parte Tobón (2014b), concibe la evaluación por competencia como una experiencia de aprendizaje y formación basada en la identificación de logros y los aspectos de mejora en los estudiantes respecto de las habilidades de acuerdo a los indicadores de saber hacer, ser y conocer.

Por su parte, Pimienta (2008) afirma que la evaluación por competencia es un conjunto de destrezas cognitivas, destrezas motoras y valores en un contexto socio histórico específico, que permite a la persona resolver las dificultades satisfactoriamente. En el mismo sentido, la UNESCO refiere que las evaluaciones recopilan información sobre el conocimiento y lo que puedan hacer después a estos logros y brindan información valiosa sobre el proceso del aprendizaje. En cuanto a los instrumentos de evaluación, la Resolución Ministerial (N° 00094-2020-MINEDU) sugiere el uso de la rúbrica, la cual debe ser elaborada por el docente, que contiene los criterios que corresponden a los diferentes niveles de logro, de tal manera de permitir un desempeño observado en relación con el desarrollo de competencias. Las rúbricas pueden ser analíticas, cuando sus criterios describan el nivel de desarrollo de las habilidades.

Asimismo, Lovón (2019) examina en su investigación los procedimientos de la aplicación

de las rúbricas en la producción del curso de redacción de textos narrativos, en cual concluye que el uso de la rúbrica por los docentes guarda una relación significativa con la redacción de los textos.

No obstante, en los últimos tiempos de la vida académica, nuevamente se van retomando las propuestas del proceso evaluativo relacionados al desempeño que ejerce el estudiante dentro de la sociedad de acuerdo con la formación integral que van adquiriendo durante el proceso de su formación con la finalidad de enfrentar nuevas situaciones relacionados con la Volatilidad, Incertidumbre, Complejidad, Ambiguo e Interconectado (VUCAI).

Por lo tanto, existe la necesidad de diseñar instrumentos de evaluación desde el enfoque de la socioformación Tobón (2017) concibe la valoración socioformativa como un procedimiento de análisis, retroalimentación y soporte perenne a los discentes para que aprendan a solucionar dificultades de su realidad, corrijan su actividad y desarrollen la capacidad necesaria para la comunidad del conocimiento, a través de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, basado en los bienes y servicios como evidencias e indicadores (o instrumentos) que faciliten la metacognición, a través del trabajo colaborativo y el pensamiento complicado.

Frente al mundo VUCAI en la educación y la sociedad en general y mirando hacia el futuro, los docentes se enfrentan a una inexperiencia de los nuevos enfoques y tendencias de la evaluación para estudiantes virtuales y semipresenciales; por lo tanto, se debe promover la mejora continua

y desarrollo integral de los futuros docentes, asimismo permiten interactuar y autoevaluarse y puedan lograr en los estudiantes aprendizajes significativos con productos académicos de calidad y puedan competir e insertarse al campo laboral; considerando que la producción académica comprende la generación de nuevas ideas y productos con características diversas, relacionadas con impulsar aprendizajes y conocimientos para la sociedad, tales como artículos, material bibliográfico, presentaciones y patentes (García, 2010).

Los docentes de las universidades nacionales no evalúan de forma personalizada debido al número de estudiantes por aula, carga académica y administrativa, razones por las cuales el docente debiera estar en constante actualización y fortalecimiento en temas de evaluación como parte de su formación didáctica, con el propósito de poner en marcha el sistema de evaluación desde el currículo, silabo y sesiones de clases; asimismo, la planificación de la evaluación debería ser de forma sistemática desde el inicio, proceso y sumativa como considera Cano (2013) quien identifica tres etapas importantes: evaluación diagnóstica (inicial), que se realiza antes del inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje, para comprobar el nivel de preparación de los estudiantes con el fin de cumplir con los objetivos esperados. La evaluación formativa es aquella que se desarrolla durante el proceso de enseñanza y aprendizaje para identificar los vacíos cuando aún faltan subsanarla; es decir, introducir sobre la marcha rectificaciones que pueden intervenir en el proyecto educativo y tomar lo pertinente, apropiado para optimizar

el proceso de logro del éxito por el docente y, finalmente, la evaluación sumativa que se lleva a cabo al final de un proceso enseñanza y aprendizaje para confirmar sus resultados y determinar los objetivos educativos que se han alcanzado.

En este contexto, surge la propuesta de la socioformación para transformar la evaluación tradicional a una evaluación por competencias con actividades que potencien la formación integral y permita a los estudiantes enfrentar al mundo VUCAI.

Por consiguiente, hay la necesidad de considerar instrumentos de evaluación desde la socioformación con el propósito de hacer una evaluación integral de los estudiantes (Tobón, 2014 b). Se busca la mejora continua de los estudiantes y sería la rúbrica socioformativa analítica el instrumento para evaluar el desempeño en la producción de los estudiantes universitarios mediante grados de actuación y descriptores, fundamentando una serie de indicadores y el abordaje de una dificultad del contexto (Tobón, et al., 2015).

Por ende, el artículo evalúa la formación académica de los estudiantes aplicando la rúbrica socioformativa en educación superior, el cual permite analizar los elementos involucrados en el diseño de la matriz socioformativa analítica. La aplicación de la rúbrica en la parte práctica permite al docente universitario ir regulando las tareas, además de adquirir información de suma importancia de parte de los estudiantes. Así mismo, a los aprendices les permite anticiparse al cumplimiento de sus deberes como estudiantes y al mismo tiempo les motiva involucrarse dentro del ámbito de la investigación.

Por ello, el objetivo a desarrollar en este artículo es identificar la relación entre las variables rúbrica socioformativa y formación académica en estudiantes de una universidad pública.

MÉTODO

El método empleado en la investigación adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de análisis correlacional. Este enfoque fue fundamental para obtener resultados en relación con los objetivos planteados, utilizando la estadística descriptiva para analizar los datos y la estadística inferencial para probar hipótesis (Ñaupas, et al., 2018). Durante el proceso de desarrollo, se utilizó el método deductivo para revisar los aspectos teóricos y aclarar el comportamiento de las variables y dimensiones. La población objetivo consistió en 133 estudiantes universitarios, y se seleccionó una muestra representativa de 100 mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional.

En cuanto a la técnica utilizada para evaluar las variables de la rúbrica socioformativa y la formación académica, se implementó el instrumento de encuesta. Estas encuestas se diseñaron con 20 preguntas para cada variable, estructuradas en una escala de Likert. Para la variable de la rúbrica socioformativa, las opciones fueron "No óptimo (1)", "En proceso (2)", y "Óptimo (3)". Mientras que, para la variable de formación académica, las opciones fueron "Nivel bajo (1)", "Nivel regular (2)", y "Nivel alto (3)".

La validación del instrumento se llevó a cabo mediante un grupo piloto, que evidenció una alta puntuación de confiabilidad. Se obtuvieron

valores de (0.891) para la variable de la rúbrica socioformativa y (0.936) para la variable de formación académica, utilizando el estadístico Alfa de Cronbach y el software JAMOVI. Esta validación garantizó la consistencia y fiabilidad de los resultados obtenidos en la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Figura 1 se muestra la distribución de frecuencia de la variable rúbrica socioformativa.

De cual se describe que 98% de los estudiantes evaluados, se encuentran en el nivel óptimo, mientras que 2% están ubicados en el nivel no óptimo y ningún estudiante en el nivel en proceso. Respecto a la variable formación académica, se describe que 92% de los estudiantes, se encuentran en el nivel alto, mientras que 6% consiguieron ubicarse en el nivel regular y un 2% se ubican en el nivel bajo.

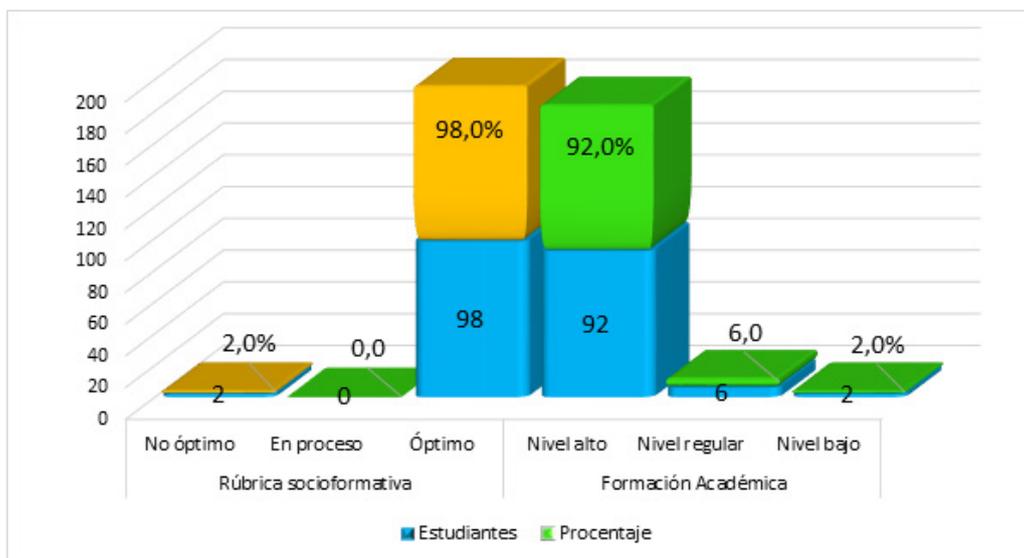


Figura 1. Descripción de las variables rúbrica socioformativa y formación académica.

En la Figura 2 se muestra la distribución de frecuencia de las dimensiones. En ese sentido, respecto a la dimensión adquisición de conocimientos, se describe que 95% de los estudiantes evaluados, se encuentran en el nivel alto, mientras que 4% están ubicados en el nivel regular y un 1% se encuentran el nivel bajo. En relación con la dimensión conocimiento teórico, se describe que 92% de los estudiantes evaluados,

se han registrado en el nivel alto, mientras que 7% están ubicados en el nivel regular y el 2% se encuentran el nivel bajo. Respecto a la tercer dimensión conocimiento práctico, se describe que 92% de los estudiantes evaluados, se han registrado en el nivel alto, mientras que 4% están ubicados en el nivel regular y un 4% se encuentran el nivel bajo.

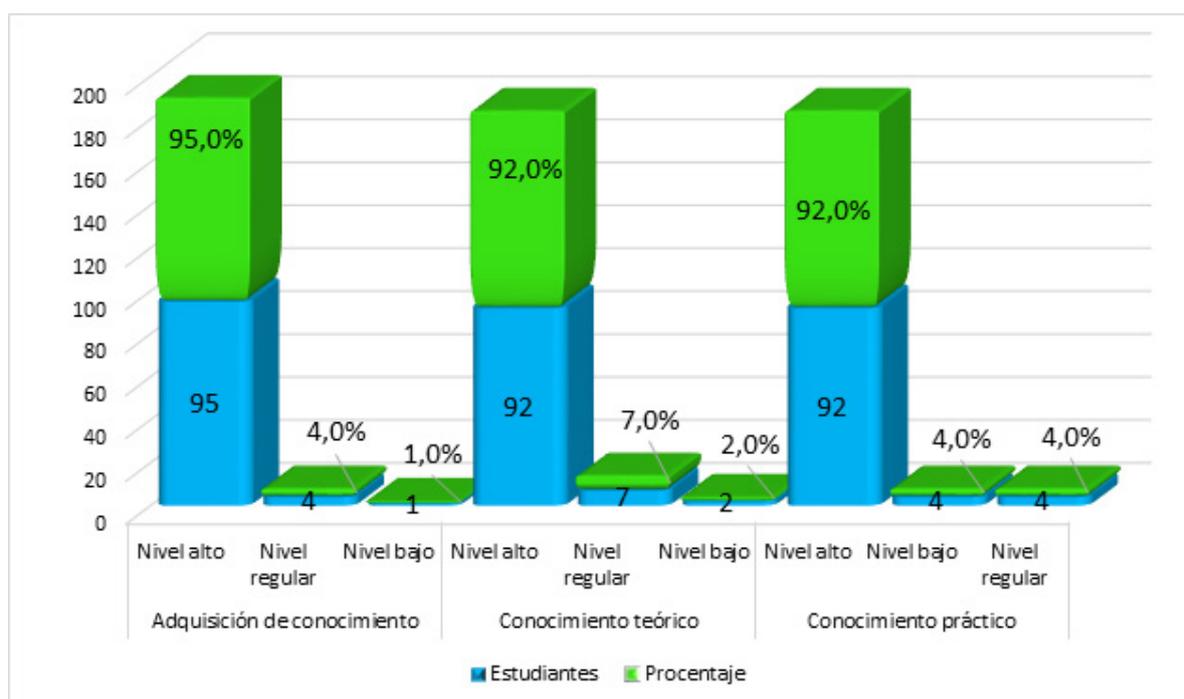


Figura 2. Descripción de frecuencias de las dimensiones; adquisición de conocimiento, conocimiento teórico y práctico.

En lo concerniente a la formulación de las hipótesis, se apeló al estadístico Rho de Spearman, a fin de probar la hipótesis formulada por el investigador. En la Tabla 1, se observa que el Coeficiente de correlación es de (0,497) y la significancia (bilateral) es (0,000), mientras que el valor estadístico por regla general es (0,050). Por tanto, se tiene en cuenta que (0,000 < 0,050) por

lo que se sostiene que la significancia (bilateral) es menor al valor estadístico. En consecuencia, se evidenció que existe una relación moderada entre las variables rúbrica socioformativa y formación académica, aquello indica que la rúbrica mide con objetividad su propósito. Por ende, los docentes deberían emplear la rúbrica en su praxis cotidiana.

Tabla 1. Prueba de hipótesis de las variables rúbrica socioformativa y formación académica.

			Rúbrica socioformativa	Formación académica
Rho de Spearman	Rúbrica socioformativa	Coeficiente de correlación	1,000	0,497**
		Significancia (bilateral)	.	0,000
		N	100	100
	Formación académica	Coeficiente de correlación	0,497**	1,000
		Significancia (bilateral)	0,000	.
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 2, se observa que el coeficiente de correlación es (0,480) y el valor de significancia (bilateral) es (0,000), mientras que el valor de Alfa es (0.050). Por tanto, se tiene en cuenta que (0,000 < 0,050) por lo que se sostiene que la significancia (bilateral) es menor al valor de Alfa. En suma, se evidencia que existe una correlación positiva

moderada entre la variable rúbrica socioformativa y la dimensión adquisición de conocimiento. Además, indica que los estudiantes usan diversas fuentes de información, las mismas que son adquiridas de manera virtual, por lo que el docente debe evaluar de acuerdo con los indicadores estipulados en la rúbrica.

Tabla 2. Correlaciones entre las variables: rúbrica socioformativa y adquisición de conocimiento.

			Rúbrica socioformativa analítica	Adquisición de conocimiento
Rho de Spearman	Rúbrica socioformativa analítica	Coeficiente de correlación	1,000	,480**
		Significancia (bilateral)	.	0,000
		N	100	100
	Adquisición de conocimiento	Coeficiente de correlación	,480**	1,000
		Significancia (bilateral)	0,000	.
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 3, se visualiza que el coeficiente de correlación es (0,453) y el valor de significancia (bilateral) es (0,000), mientras que el valor de Alfa es (0.050). Por tanto, se tiene en cuenta que (0,000 < 0,050) por lo que se sostiene que la significancia (bilateral) es menor al valor de Alfa. En síntesis, se evidencia que existe una correlación positiva

moderada entre la variable rúbrica socioformativa y la dimensión conocimiento teórico. Por lo que se indica, que el uso pertinente de la rúbrica por los docentes evidencia los conocimientos teóricos adquiridos por los estudiantes durante su formación profesional.

Tabla 3. Correlación de la variable rúbrica socioformativa y dimensión conocimiento teórico.

			Rúbrica socioformativa analítica	Adquisición de conocimiento
Rho de Spearman	Rúbrica socioformativa analítica	Coeficiente de correlación	1,000	,453**
		Significancia (bilateral)	.	,000
		N	100	100
	Conocimiento teórico	Coeficiente de correlación	,453**	1,000
		Significancia (bilateral)	,000	.
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 4, se visualiza que el coeficiente de correlación es (0,278) y el valor de significancia (bilateral) es (0,000), mientras que el valor de Alfa es (0.050). Por tanto, se tiene en cuenta que (0,000 < 0,050) por lo que se sostiene que la significancia (bilateral) es menor al valor de Alfa. En relación con la descripción, se evidencia que existe una

correlación positiva baja entre la variable rúbrica socioformativa y el conocimiento práctico. Así mismo, la correlación permitió indicar que las diversas formas de conocimiento adquirido teóricamente se reflejan en las acciones prácticas durante el ejercicio profesional de los estudiantes.

Tabla 4. Correlación de la variable rúbrica socioformativa y conocimiento práctico.

			Rúbrica socioformativa	Conocimiento práctico
Rho de Spearman	Rúbrica socioformativa	Coeficiente de correlación	1,000	0,278**
		Significancia (bilateral)	.	0,005
		N	100	100
	Conocimiento práctico	Coeficiente de correlación	0,278**	1,000
		Significancia (bilateral)	0,005	.
		N	100	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Discusión

Respecto a la relación de la aplicación de la rúbrica socioformativa y la producción académica que corresponde al análisis descriptivo se desprende que de un total de 100% de los encuestados el 98% ubican a la variable aplicación de la rúbrica socioformativa analítica en el nivel óptimo, mientras que el 2 % en el nivel baja, esto evidencia que el 98 % de los encuestados están satisfechos con la evaluación. Lo mismo ocurre con la segunda variable, de un total de 100 % de los encuestados el 99 % sostienen que la variable producción académica se encuentra entre los niveles alto y regular. En cuanto al análisis inferencial, se señaló la existencia de la relación significativa, directa y moderada (0,497) a nivel

de la aplicación de rúbricas socioformativas analíticas y la producción académica de los discentes de la modalidad virtual. En lo que corresponde a la organización de talleres de Investigación durante su formación profesional ha permitido empoderarse de las técnicas en el proceso del desarrollo de la investigación.

Los hallazgos expuestos guardan una relación estrecha con el trabajo realizado por Lovón (2019), quien sostuvo que existe una influencia significativa en la aplicación de rúbricas por los docentes en las evaluaciones de audiencia realizado a los discentes de una universidad privada de la ciudad de Lima, siendo el resultado mostrado a través del p valor menor a 0,05. En la presente investigación, los resultados a

través de la prueba de hipótesis se han obtenido un p valor de 0,000, esto significa que existe una alta relación significativa entre las variables rúbricas socioafectivas y producción académica desarrollados de manera virtual incluyendo los talleres.

Por otra parte, los respaldos teóricos sostenido referente a la temática por Tobón *et al.* (2015) ha permitido llegar a las conclusiones que permiten tener en cuenta la aplicación de la rúbrica socioformativa. En ese sentido, se sostiene que los resultados obtenidos en la investigación guardan una relación coherente entre lo que afirma el autor respecto a las rúbricas socioformativas. El autor aclara la terminología enfatizando que la evaluación permite obtener resultados de manera integral partiendo de una problemática previamente determinado, a partir de ello es posible el dominio progresivo y el acompañamiento riguroso basado en principios metacognitivos que generan la identificación de sus debilidades para luego ser perfeccionado, también es una necesidad el reconocimiento de la duda y el error por parte de los discentes y docentes de las asignaturas el cual cumple con el principio del ejercicio de la ética en la investigación científica. Por tanto, la rúbrica socioformativa analítica es de suma importancia, puesto que permite recoger informaciones selectas a través del proceso de la evaluación durante el proceso de formación académica en los estudiantes de pregrado y posgrado, a su vez promueve la toma de conciencia de parte de los discentes y docentes encaminándose a mejorar la calidad educativa y potenciar el nivel investigativo en cada uno de los individuos.

CONCLUSIONES

El estudio reveló importantes relaciones entre las variables estudiadas. *En primer lugar, se encontró una relación positiva moderada entre la variable de la rúbrica socioformativa y la formación académica. Esto sugiere que el uso de la rúbrica socioformativa por parte de los docentes durante el proceso educativo contribuyó significativamente al fortalecimiento de los conocimientos de los estudiantes en su formación profesional.*

Además, se observó una relación moderada entre la variable de la rúbrica socioformativa y la dimensión de adquisición de conocimiento. Esto indica que los estudiantes de pregrado están continuamente en proceso de formación, lo que resalta la importancia de que los docentes implementen el uso de las rúbricas socioformativas para monitorear los logros y dificultades de los estudiantes y cumplir con las exigencias académicas.

Asimismo, se identificó una relación moderada entre la variable de la rúbrica socioformativa y la dimensión de conocimiento teórico. Esto sugiere que la adquisición de conocimientos teóricos por parte de los estudiantes, especialmente en entornos virtuales, se realizó de manera autónoma utilizando los medios y materiales disponibles.

Por último, en lo que respecta a la dimensión de conocimiento práctico, se encontró una relación positiva baja con la variable de la rúbrica socioformativa. Esto indica que los estudiantes pueden presentar ciertas deficiencias en la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica. Por tanto, se destaca la importancia de que los docentes proporcionen retroalimentación basada en los resultados del uso de la rúbrica socioformativa, centrándose en reforzar el conocimiento

teórico y ayudando a los estudiantes a corregir sus errores durante su formación profesional. Estas conclusiones subrayan la relevancia de implementar estrategias de evaluación como las rúbricas socioformativas para mejorar la calidad de la educación y el desarrollo académico de los estudiantes.

CONFLICTO DE INTERESES. No existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Universidades Públicas del Perú (2023). Asociación Nacional de Universidades Públicas del Perú. <https://anupp.edu.pe/>
- Cano, M. (2013). Evaluación y educación. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/evaluacion1997.pdf>
- García, M. (2010). El estudio de productividad académica de profesores universitarios a través de análisis factorial confirmatorio: el caso de psicología en Estados Unidos de América. *Universitas Psychologica*, 9(1), 13-26.
- Hernández-Mosqueda, J. S., Tobón-Tobón, S. y Guerrero-Rosas, G. (2016). Hacia una evaluación integral del desempeño: Las rúbricas socioformativas. <https://n9.cl/x9nc4>
- Lovón, C. M. (2019). Gestión de la calidad de evaluación con rubrica y sin rubrica en la producción de textos en la universidad peruana de ciencias aplicadas en el ciclo 2016-I. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4725/lov%c3%b3n_ccm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación (2021). El sistema universitario peruano frente al COVID-19. <https://minedu.gob.pe/conectados/pdf/el-sistema-universitario-peruano-frente-al-covid19.pdf>
- Ñaupas, P., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., y Romero, H. E. (2018). Metodología de la investigación (5^{ta} edición). Ediciones U.
- Pimienta, J. H. (2008). Evaluación de los aprendizajes: un enfoque basado en competencias. <https://studylib.es/doc/9096586/6.--pimienta-evaluacion-de-los-aprendizajes---un-enfoque->
- PMESUT (2021). Programa para la mejora de la calidad y pertenencia de los servicios de educación superior universitaria y tecnología a nivel nacional. <https://n9.cl/kciz0>
- Resolución Ministerial N° 00094-2020-MINEDU [Ministerio de Educación]. Aprueba derogar la Norma Técnica denominada “Disposiciones que orientan el proceso de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes de las instituciones y programas educativos de la Educación Básica”. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662983/RVM_N__094-2020-MINEDU.pdf?v=1588088452
- SUNEDU (2015). El Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano. Recuperado de <https://bit.ly/3nQrmgY>
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias (4^{ta} edición). Ecoe Ediciones.
- Tobón, S. (2014b). Currículo y ciclos propedéuticos desde la socioformación. Hacia un sistema educativo flexible y sistémico. Trillas.
- Tobón, S. (2017). Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos. Mount Dora (USA): Kresearch. DOI: [dx.doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-26-7](https://doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-26-7)
- Tobón, S. E., Calderón, C. E. G., Hernández, J. S., y Cardona, S. (2015). Sociedad del Conocimiento: Estudio documental desde una perspectiva humanista y compleja. *Paradigma*, 36 (2), 7-36. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512015000200002
- UNESCO (2020). Inclusión y educación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374817>



Clases virtuales y aprendizaje del cálculo integral en tiempos de pandemia

Virtual classrooms and learning integral calculus in times of pandemic

Aulas virtuais e aprendizado de cálculo integral em tempos de pandemia

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.763>

Joel Núñez Mejía 
jonunezm@ucvvirtual.edu.pe

Marlene Julissa García Vilca 
mgarciavi@ucvvirtual.edu.pe

Haydeé Verónica Túllume Huayanay 
htullume@untels.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 8 de diciembre 2022 | Aceptado 14 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La pandemia ha dado lugar a realizar clases virtuales, las cuales son aquellas que se realizan en entornos virtuales y requiere de estrategias para mantener conectados a los estudiantes para lograr su aprendizaje. Esta investigación tiene como finalidad establecer la relación entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral en tiempo de pandemia. La metodología fue propuesta bajo un enfoque cuantitativo, diseño correlacional no experimental; posteriormente de una población de 90 estudiantes de una universidad privada, sólo aceptaron formar parte de la investigación 60 estudiantes de la carrera de ingeniería de sistemas, matriculados en matemática II, que incluye el cálculo integral, a los cuales se aplicó un cuestionario Likert y aplicando el SPSS, el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue 0.377, lo que indica que existe correlación entre variables. Finalmente se concluyó que existe relación entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral.

Palabras clave: Aprendizaje; Clases virtuales; Cálculo integral; Pandemia

ABSTRACT

The pandemic has given rise to virtual classes, which are those that are conducted in virtual environments and require strategies to keep students connected to achieve their learning. The purpose of this research is to establish the relationship between virtual classes and the learning of integral calculus in pandemic times. The methodology was proposed under a quantitative approach, non-experimental correlational design; subsequently, from a population of 90 students of a private university, only 60 students of the systems engineering career, enrolled in mathematics II, which includes integral calculus, accepted to be part of the research, to whom a Likert questionnaire was applied and applying the SPSS, the Spearman's Rho correlation coefficient was 0.377, which indicates that there is correlation between variables. Finally, it was concluded that there is a relationship between virtual classes and the learning of integral calculus.

Key words: Learning; Virtual classes; Integral calculus; Pandemic

RESUMO

A pandemia deu origem às aulas virtuais, que são aquelas que ocorrem em ambientes virtuais e requerem estratégias para manter os alunos conectados para alcançar seu aprendizado. Esta pesquisa tem como objetivo estabelecer a relação entre as aulas virtuais e a aprendizagem de cálculo integral em tempos de pandemia. A metodologia foi proposta sob um enfoque quantitativo, com desenho correlacional não experimental; posteriormente, de uma população de 90 alunos de uma universidade privada, apenas 60 alunos do curso de engenharia de sistemas, matriculados em matemática II, que inclui cálculo integral, aceitaram participar da pesquisa, aos quais foi aplicado um questionário Likert e, aplicando o SPSS, o coeficiente de correlação Spearman's Rho foi de 0,377, o que indica que há correlação entre as variáveis. Por fim, concluiu-se que existe uma relação entre as aulas virtuais e o aprendizado de cálculo integral.

Palavras-chave: Aprendizagem; Aulas virtuais; Cálculo integral; Pandemia

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 interrumpió las clases presenciales en forma global, dando lugar a implementar las clases virtuales. A pesar de no estar preparados los estudiantes e instituciones, se hizo un gran esfuerzo por comprar computadoras, tabletas, teléfonos móviles, paquetes de internet y el servicio de alguna plataforma online; así como se contrató capacitadores para enseñar a usar eficientemente los equipos, con la finalidad de revertir los impactos negativos de la pandemia y lograr el aprendizaje de los estudiantes que son el futuro del mañana (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021). La educación es la principal solución a muchas desigualdades, es por ello que la UNESCO ha reunido a grandes profesionales para ver el futuro de la educación superior y su pronto retorno a la enseñanza y aprendizaje presencial, recomendando que adopten algunas prácticas digitales aprendidas (UNESCO, 2022).

En Perú, el gobierno aprobó el retorno gradual del servicio educativo universitario a las clases presenciales, sin embargo, algunas universidades siguen brindando clases virtuales, debido a la presencia de varios casos de contagios, pacientes hospitalizados y fallecidos, a lo cual el Ministerio de Salud lo ha denominado, la quinta ola de la COVID-19 (MINSA, 2019). Por otro lado, Galván (2021) definió las clases virtuales como una modalidad de estudio que se brinda a distancia. Sin embargo, EcuRed (2020) definió el aula virtual como el espacio o sitio en la web, pensado para la

enseñanza y con la idea de hacer un uso educativo de internet.

Por otro lado, las aulas virtuales, se deben brindar en ambientes innovadores flexibles, íntegros y potenciales. Los estudiantes se adaptaron a dicha modalidad a distancia, la cual se caracteriza por su metodología y sistema de evaluación propio, sin embargo, si una materia se brinda en un tiempo continuo y excesivo, el dispositivo electrónico afecta la visión del estudiante, luego se cansa y se fatiga. Actualmente, las clases virtuales son un poco desalentadoras, pues el estudiante más accede a las redes sociales y se encuentran expuestas, problema que urge un plan de solución (Galván, 2021).

Según Conde-Carmona y Padilla-Escorcía (2021) indicaron que, en Colombia, algunos estudiantes mostraron disconformidad por las clases virtuales que recibían, así como tuvieron dificultades de conectividad y los equipos electrónicos que disponen, concluyendo que el estrato socioeconómico y la disponibilidad de recursos influyeron en la percepción por las clases virtuales en el curso de matemática.

Las clases virtuales dependen del docente o tutor, quien es el guía para lograr el aprendizaje del cálculo matemático de los estudiantes, para lo cual debe usar didácticas especiales que fortalezcan la construcción de conceptos, el desarrollo de ejercicios a través de diversos medios y mediaciones acompañadas de las TIC y diversas formas de evaluación que se adaptan al modelo virtual (Mendoza et al., 2019).

Por otro lado, Esteban et al., (2022) manifiestan que, durante la pandemia, los retos que tuvieron los estudiantes fueron la adaptabilidad y la convivencia a las clases virtuales, que para algunos fue difícil, momentos de depresión e intranquilidad, pero para otros muy ventajoso por recibir sus clases desde la comodidad de la casa y la seguridad de no salir y a la vez alegría de estar frente a una cámara.

Según Moreno et al., (2017) el aprendizaje es el cumplimiento de logros de individuos, a través de organismos. También consideraron el aprendizaje como una actividad continua en la vida, que necesita de un seguimiento para confirmar el progreso, pero no para sancionar el fracaso. Por otro lado, Morales (2016) realizó un estudio con la finalidad de verificar la relación entre el uso de clases virtuales y el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del sexto grado del centro educativo los laureles de Colombia en el año 2015, en cuyo estudio indicaron que los bajos resultados en matemática que Colombia ha obtenido en evaluaciones nacionales e internacionales permitieron decir que los esfuerzos no han sido suficientes para obtener los estándares trazados. Por ello se dio inicio a las clases virtuales para reforzar el aprendizaje de esa materia, enseñando de manera fácil y divertida para los estudiantes, acompañado de herramientas TIC, concluyendo que existe una relación entre uso de las clases virtuales y el nivel de conocimientos teóricos de las matemáticas.

Según Rojas y Rodríguez (2021) en Cuba, algunas dificultades del aprendizaje del cálculo integral y diferencial, radican en que los estudiantes no asimilan muy bien la comprensión de conceptos de la integral definida en un intervalo cerrado, los métodos de integración, la interpretación y la aplicación en la ingeniería, debido a que se resuelve pocos problemas relacionados con la carrera profesional. Los estudiantes muestran poco interés por el desarrollo de las integrales y sus aplicaciones en su especialidad y su vida cotidiana. Un ingeniero informático, para lograr obtener avances científicos, necesita de la lógica del cálculo integral y diferencial, es decir cómo se desarrolla paso a paso, lo cual se logra con responsabilidad, respeto y perseverancia (Rojas y Rodríguez, 2021).

En Argentina, se mostró dificultades en el aprendizaje del cálculo integral, pues al resolver las integrales, algunos estudiantes presentan dificultad para realizar el cambio de variable, también en el proceso para llegar a la respuesta y en el planteo y resolución de problemas, lo cual fue porque el estudiante en las clases virtuales hace uso de programas que realizan el cálculo de manera directa sin mostrar su debido proceso (Pesce y Crespo, 2019).

El aprendizaje del cálculo integral ha disminuido considerablemente, pues, los estudiantes consideran que se debe a varios factores que les dificulta el acceso a las clases virtuales, tales como: no contar con un plan de

internet mensual, conectividad débil de internet en su zona y no tener una computadora nueva y la metodología inadecuada del docente para enseñar a través del aula virtual. Debido a esta problemática, nos planteamos la siguiente interrogante ¿Qué relación existe entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral en tiempos de pandemia? Es por ello que el objetivo de esta investigación es determinar la relación entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral en tiempos de pandemia.

La justificación de este trabajo radica en dos aspectos, los cuales son: teórica, dar a conocer los conceptos y teorías necesarias para lograr el aprendizaje del cálculo, a través de un plan estratégico virtual para atender las dificultades de aprendizaje de los estudiantes, caso contrario, los estudiantes tienden a desaprobado el curso varias veces, tener miedo a las matemáticas y a retirarse de la universidad; considerando otras dificultades respecto a las clases virtuales tales como, no adaptarse con facilidad a las clases virtuales, no tener recursos económicos para comprar una computadora, un Smartphone y un paquete de internet. Tiene una justificación práctica, pues permitirá a las autoridades educativas, a partir de la correlación, programar capacitaciones a sus docentes, implementar equipos, planes de internet con fibra óptica para docentes y alumnos, así como elaborar un plan estratégico de atención al estudiante para lograr el acceso sin dificultades a las clases virtuales y así mejorar el aprendizaje del cálculo integral, lo cual permitirá mejorar la parte académica de la universidad y así tener futuros

ingenieros muy competitivos, cuyos egresados brinden mejor calidad de servicio en las diferentes empresas y a la vez sean mejores investigadores (Núñez et al., 2021). Por lo anterior, se plantea la hipótesis: Las clases virtuales se relacionan con el aprendizaje del cálculo integral en tiempos de pandemia.

MÉTODO

El tipo de investigación fue básica porque contribuyó a conocimientos más completos a partir de fundamentos de los fenómenos y de los hechos de la realidad. El diseño de la investigación fue no experimental, debido a que no se manipularon las variables, ya sea por alguna dificultad o por ética; además, los fenómenos se observan de manera natural para después analizarlos (Arispe et al., 2020). En cuanto al método fue hipotético deductivo, ya que se realizó procedimientos lógicos deductivos para probar las hipótesis y a partir de ello se obtuvo las conclusiones (Sánchez et al., 2018).

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque datos recolectados se midieron numéricamente y tuvo un diseño correlacional no experimental porque se estudió la relación entre las variables en la investigación (Hernández et al., 2014). En este trabajo, de una población de 90 estudiantes, sólo aceptaron formar parte de la investigación 60 estudiantes de la carrera de ingeniería de sistemas de una universidad privada; dichos estudiantes estuvieron matriculados en el curso de matemática II, cuyo contenido del curso incluye el cálculo integral.

Las variables de estudio fueron, la variable independiente: clases virtuales, cuyas dimensiones fueron adaptabilidad y conectividad, y la variable dependiente: aprendizaje del cálculo integral, con dimensiones: conocimientos previos y metodología del docente. La técnica que se usó fue la encuesta para facilitar la recolección de datos y el instrumento fue el cuestionario que constó de 20 preguntas, el cual estuvo en una escala de Likert del 1 al 4, siendo 0=nunca, 1= a veces, 2=regularmente y 4=siempre, que fueron validados por un juicio de expertos, los cuales verificaron los contenidos y la estructura de los ítems.

Para obtener la confiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto a 20 estudiantes voluntarios de la carrera de ingeniería de sistemas, usando el Google Forms, enviándoles el link por WhatsApp, cuyos datos se procesaron usando el estadístico alfa de Cronbach que dio como resultado 0,609, lo que indica que el instrumento es confiable.

Para determinar si existe relación entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral, se les aplicó el instrumento antes mencionado a los 60 estudiantes de la carrera de Ingeniería de sistemas matriculados en el curso de Matemática II que aceptaron formar parte de la investigación, cuyos datos obtenidos se procesaron aplicando el SPSS a través del estadístico Rho de Spearman, cuyo coeficiente de correlación fue 0.377, lo que indica que existe correlación entre variables.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta investigación, se aplicó la estadística descriptiva para los niveles de las variables y dimensiones y la estadística inferencial para la contrastar la hipótesis. Se realizó el método de baremación para cada una de las variables, para así determinar los rangos y niveles de los datos. La Tabla 1, muestra los rangos y niveles de los datos respecto a las dos variables, lo cual indica que, si el puntaje obtenido en la prueba evaluativa es 20 a 39, se indicará como Malo, si el puntaje es 40 a 59, será Regular y si lo es de 60 a 80, se indicará como Bueno.

Tabla 1. La baremación de variables.

Var. Clases virtuales		Var. Aprendizaje del cálculo integral	
General	Cualitativo	General	Cualitativo
60 – 80	Bueno	60 – 80	Bueno
40 - 59	Regular	40 - 59	Regular
20 – 39	Malo	20 – 39	Malo

La Tabla 2, muestra los niveles alcanzados respecto a la variable clases virtuales, cuyos resultados muestran que 44 estudiantes que representan el 73,3% están de acuerdo con las clases virtuales, mientras que 15 estudiantes

que son el 25% indicaron que regularmente aceptan las clases virtuales, pero 1 estudiante que corresponde al 1,7% no está de acuerdo con las clases virtuales, es decir un pequeño porcentaje indicó que se debería mejorar las clases virtuales.

Tabla 2. Clases virtuales.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Bueno	44	73,3
Regular	15	25
Malo	1	1,7
Total	60	100,00

En la Tabla 3, se observan los niveles alcanzados relativos a la variable aprendizaje del cálculo integral, cuyos resultados indican que 36 estudiantes que son el 60% consideran que aprendieron el cálculo integral, mientras que 23 estudiantes equivalente al 38,3% indicaron que

aprendieron regular el cálculo integral, sin embargo 1 estudiante que representa el 1,7% menciona que no aprendió el cálculo integral, lo que indica que se tiene que mejorar el aprendizaje del cálculo integral.

Tabla 3. Aprendizaje del cálculo integral.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	36	60
Regular	23	38,3
Malo	1	1,7
Total	60	100,00

La Tabla 4, muestra la correlación que se obtuvo a través del software SPSS, mediante Rho de Spearman que fue de 0,377, lo cual comprueba que existe correlación entre las variables clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral. Por otro lado,

se obtuvo un nivel de significancia de 0,01 el cual es menor que 0,05, lo cual significa que se acepta la hipótesis planteada, con lo cual se concluye que existe relación entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral.

Tabla 4. Correlación entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral.

			VAR00002	VAR00003
Rho de Spearman	VAR00002	Coefficiente de correlación	1,000	,377**
		Significancia (bilateral)	.	,003
		N	60	60
	VAR00003	Coefficiente de correlación	,377**	1,000
		Significancia (bilateral)	,003	.
		N	60	60

Discusión

De acuerdo al presente estudio, el 73, 3% estuvieron de acuerdo con las clases virtuales porque recibían sus clases desde casa sin necesidad de viajar, gastar en pasajes, ahorro de tiempo, pero más que todo, no exponerse al contagio de la COVID-19. Por otro lado, un 26.7% concibió las clases virtuales de manera regular o nula, debido a dificultades tales como la adaptabilidad a la virtualidad y la conectividad por problemas económicos para comprar equipos o adquirir un buen plan de datos de internet. Al respecto la UNESCO (2021) menciona que la pandemia del COVID-19 trajo grandes dificultades económicas y educativas. Para solucionar dicho problema, los padres de familia dotaron de equipos de cómputo e internet para sus hijos y las instituciones han implementado sus aulas virtuales, algunas de ellas han capacitado al máximo a sus docentes para usar herramientas tecnológicas, sin embargo, la señal de internet aún sigue siendo un problema, debido a que en la zona donde se encuentran no hay mucha cobertura y algunos tienen dificultades económicas para acceder a mejores planes de internet.

Similares resultados obtuvieron Conde-Carmona y Padilla-Escorcía (2021) pues en Colombia algunos estudiantes tuvieron disconformidad por las clases virtuales debido a las dificultades de la conectividad y los equipos electrónicos que inicialmente no disponían, concluyendo que el estrato socioeconómico y la disponibilidad de recursos influyeron en la percepción por las clases virtuales en matemática. Asimismo, Esteban et al., (2022) discutieron las clases virtuales durante la pandemia, donde los retos que tuvieron los estudiantes fueron la adaptabilidad y la adaptación a las clases virtuales, debido a ello algunos pasaron momentos de depresión e intranquilidad, pero para otros muy ventajoso por recibir sus clases desde la comodidad de la casa y la seguridad de no salir a contagiarse de la COVID-19.

Otros resultados del presente estudio respecto al aprendizaje del cálculo integral fueron que el 60% consideró que aprendió mucho, sin embargo, un 40% aprendió regularmente o muy poco debido a que no recordaban algunos conocimientos previos o hubo dificultades en la

metodología del docente. Al respecto, Mendoza et al., (2019) en su estudio realizado mostraron que la forma de las clases virtuales para lograr el aprendizaje del cálculo matemático depende del docente, considerándolo como el guía para lograr el aprendizaje de los estudiantes, para lo cual recomiendan usar didácticas especiales que fortalezcan la construcción de conceptos, el desarrollo de ejercicios a través de diversos medios y mediaciones acompañadas de las TIC y diversas formas de evaluación que se adaptan al modelo virtual.

Asimismo Núñez et al., (2021) indicaron que el estudiante requiere mucha atención personalizada, porque muchos de ellos no exponen sus dificultades durante las clases virtuales y el docente cree que todo quedó claro porque no hay preguntas, lo cual conlleva a que los estudiantes reprueben una o más veces un curso hasta el abandono de la carrera, además requiere comprensión, pues a veces no cuentan con un plan mensual de internet, falla la señal, se ausenta la energía eléctrica o hay dificultades con sus equipos electrónicos, para lo cual es necesario un plan de tutoría semanal, coordinado con la institución, especialmente para los estudiantes que tienen mayores dificultades. Al respecto Pesce y Crespo (2019) propusieron aplicar tareas y pruebas escritas, donde el estudiante muestre paso a paso el desarrollo del cálculo de las integrales, pues un error sería evaluar con cuestionarios donde sólo se tenga que marcar respuestas, pues ahí el estudiante usa calculadoras o programas online que brindan sólo la respuesta.

Finalmente, se tuvo los resultados muy puntuales de Rojas y Rodríguez (2021) quienes indicaron que las grandes dificultades del aprendizaje del cálculo integral son la comprensión de conceptos, identificación del tipo de integral para elegir el método de solución, interpretación de los resultados y aplicación de las integrales en su carrera profesional. Sin embargo, la solución es una tarea del maestro, lo cual consiste en fomentar la participación activa del estudiante, no sólo de los que más saben, sino que, los que menos dominan el tema requieren de atención personalizada para identificar sus errores y dirigirlos a lograr el aprendizaje esperado.

CONCLUSIONES

Existe una relación entre las clases virtuales y el aprendizaje del cálculo integral, lo cual indica que se debe usar estrategias didácticas y tecnológicas para mejorar el aprendizaje de las integrales, con la finalidad de tener ingenieros más competitivos y capaces de dar soluciones a problemas reales, teniendo como base la lógica secuencial del desarrollo de las integrales.

El uso de la tecnología es muy importante aplicarlo, sin embargo, primero se debe enseñar a realizar el cálculo de las integrales paso a paso para que el estudiante entienda la lógica para poder entender lo que está realizando un programa o software, interpretando los resultados. Para verificar que el estudiante ha logrado el aprendizaje del cálculo integral a través de las clases virtuales, es muy necesario que se deje un trabajo de investigación en el cual se exponga

problemas aplicados relacionados a su carrera profesional.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). La investigación científica. Universidad Internacional del Ecuador.
- Conde-Carmona, R., y Padilla-Escorcia, I. (2021). Aprender matemáticas en tiempos del COVID-19: Un estudio de caso con estudiantes universitarias. *Educación y Humanismo*, 23(40), 1-19. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/4380>
- EcuRed (2020). El aula virtual. https://www.ecured.cu/Aula_virtual
- Esteban, E., Alvarado, C., Fretel, H. y Vela, G. (2022). Convivencia en las clases virtuales durante confinamiento por COVID-19. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24(3), 551-565. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8586700>
- Galván, I. (2021). Las clases virtuales durante la pandemia de COVID-19. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322021000300010&script=sci_arttext&tlng=en
- Hernández, R., Fernández, C. Y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª. ed). Editorial Mc Graw Hill, México. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Mendoza, H., Burbano, V. y Valdivieso, M. (2019). Rol del Docente de Matemáticas en Educación Virtual Universitaria. Un Estudio en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062019000500051&script=sci_abstract
- MINSA (2019, diciembre 4). Minsa confirma quinta ola del COVID-19. *El Peruano*. <http://www.elperuano.pe/noticia/198175-minsa-confirma-quinta-ola-del-covid-19>
- Moreno, G., Martínez, R., Moreno, M., Fernández, M. y Guadalupe, S. (2017). Approach to Theories of learning in Higher Education. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756396>
- Morales, Y. (2016). Relación entre el uso de las aulas virtuales y el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de sexto grado. *La Referencia*. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_76d121b59665de3ec474eb2c7ffe175a/Core#description
- Núñez, J., Silva, A., Neyra, J. y Vilca, M. (2021). Clases virtuales y aprendizaje de matemática I en tiempo de coronavirus, en estudiantes de la universidad nacional tecnológica. <https://centroseditorial.com/index.php/revista/article/view/173>
- Pesce, C. y Crespo, C. (2019). Los cambios de variables y sus dificultades en el cálculo integral. <http://funes.uniandes.edu.co/22890/1/Pesce2019Los.pdf>
- Rojas, A. y Rodríguez, J. (2021). he significance of learning differential and integral calculus. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382021000100011#:~:text=Se%20asume%20que%20la%20significatividad,carrera%20y%20con%20el%20mundo
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- UNESCO (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377074>
- UNESCO (2022). Los futuros de la educación. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa



Pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular

Critical thinking in regular basic education students

O pensamento crítico em estudantes da educação básica regular

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.764>

Liliana Saavedra-Pizarro 

ssaavedrapi7@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo, Lima Perú

Artículo recibido 20 de junio 2023 | Aceptado 4 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El pensamiento crítico es una habilidad fundamental que deben desarrollar los estudiantes desde el inicio de la escolaridad, sin embargo, existen dificultades en el intento por promoverlo efectivamente. El objetivo planteado fue caracterizar el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular. La investigación fue de tipo básica con diseño descriptivo no experimental. La muestra estuvo conformada por 145 estudiantes de educación secundaria, se empleó la técnica de la encuesta y fue utilizado el instrumento del pensamiento crítico de Zaldívar (2010). Los resultados evidenciaron que el pensamiento crítico se halla en un nivel medio (43%), al igual que el reconocimiento de asunciones (47.7%) y la evaluación de argumentos (47%). En el caso de las interpretaciones, se alcanzó un nivel bajo (45.7%). Se pudo concluir que existe la necesidad de un esfuerzo integral para desarrollar habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular.

Palabras clave: Pensamiento crítico; Interpretaciones; Reconocimiento de Asunciones, Evaluación de argumentos

ABSTRACT

Critical thinking is a fundamental skill that students should develop from the beginning of schooling; however, there are difficulties in the attempt to promote it effectively. The objective was to characterize the level of critical thinking in regular elementary school students. The research was of a basic type with a descriptive non-experimental design. The sample consisted of 145 high school students, the survey technique was used and the critical thinking instrument of Zaldívar (2010) was used. The results showed that critical thinking is at a medium level (43%), as well as the recognition of assumptions (47.7%) and the evaluation of arguments (47%). In the case of interpretations, a low level was reached (45.7%). It was possible to conclude that there is a need for a comprehensive effort to develop critical thinking skills in regular elementary school students.

Key words: Critical thinking; Interpretations; Recognition of Assumptions, Evaluation of arguments

RESUMO

O pensamento crítico é uma habilidade fundamental que os alunos devem desenvolver desde o início da escolaridade, no entanto, há dificuldades na tentativa de promovê-lo de forma eficaz. O objetivo foi caracterizar o nível de pensamento crítico em alunos do ensino básico regular. A pesquisa foi básica, com um projeto descritivo e não experimental. A amostra foi composta por 145 alunos do ensino médio, foi utilizada a técnica de pesquisa e o instrumento de pensamento crítico de Zaldívar (2010). Os resultados mostraram que o pensamento crítico está em um nível médio (43%), assim como o reconhecimento de suposições (47,7%) e a avaliação de argumentos (47%). No caso das interpretações, foi atingido um nível baixo (45,7%). Pode-se concluir que há necessidade de um esforço abrangente para desenvolver habilidades de pensamento crítico em alunos do ensino básico regular.

Palavras-chave: Pensamento crítico; Interpretações; Reconhecimento de suposições; Avaliação de argumentos

INTRODUCCIÓN

En el mundo complejo y rápidamente cambiante de hoy, la competencia en el pensamiento crítico se ha convertido en un conjunto de habilidades vitales para las personas de todos los grupos etarios y niveles educativos (Muhammadiyah et al., 2020). Particularmente en la educación básica regular, el temprano desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en la etapa escolar sienta las bases para que se aplique el razonamiento analítico en la solución de conflictos y en el juicio en la elección de decisiones informadas durante toda la vida (Siburian et al., 2019). Por ello, no se puede ser ignorada la importancia de impulsar el pensamiento crítico en la educación básica de los discentes, ya que los empodera para que se puedan comprometer en aprendices activos, comprometidos e independientes (Goodsett y Schmillen, 2022). En ese sentido, el pensamiento crítico es una habilidad cognitiva fundamental que posibilita a las personas realizar el análisis, evaluación y síntesis de información de una forma lógica y razonada. En el contexto de la educación, el pensamiento crítico implica la capacidad de aplicar habilidades de pensamiento de un nivel superior, al analizar, evaluar, inferir y poder resolver problemas relacionados al contenido académico y a situaciones del mundo real (Blanco-López et al., 2017). De esta manera, al desarrollar habilidades de pensamiento crítico, los discentes se vuelven partícipes activos y autónomos en su aprendizaje, capaces de tomar decisiones

informadas, desafiar suposiciones y navegar por las complejidades del mundo moderno en el cual están inmersos (AlJaafil y Sahin, 2019).

Asimismo, el pensamiento crítico se puede definir como un conjunto de procesos intelectuales disciplinados para poder conceptualizar, examinar, simplificar y evaluar de manera eficaz y hábil la información recopilada de diversas fuentes. Implica la aplicación de habilidades cognitivas de orden superior para comprender, interpretar y cuestionar el mundo que los rodea (Núñez-Lira et al., 2020). El pensamiento crítico va más allá de la mera memorización y recuerdo; implica la capacidad de pensar de forma independiente, hacer conexiones entre ideas y participar en un razonamiento reflexivo y lógico (Boonkop y Chantarasombat, 2022). En ese sentido, el pensamiento crítico es una manera sistemática de pensar que se emplea en la resolución de problemas, el cuestionamiento y el descubrimiento, lo que hace posible llegar a la solución más apropiada mediante una evaluación hábil de la información disponible (Aktoprak y Hursen, 2022).

Si bien se ha reconocido ampliamente que el pensamiento crítico es fundamental en la educación básica regular, existen numerosos desafíos y realidades problemáticas que dificultan su implementación efectiva a escala mundial (Pratama et al., 2019). Aunque se reconoce cada vez más su relevancia, los sistemas educativos a nivel global siguen encontrando dificultades en la tarea de fomentar y estimular las habilidades

de pensamiento crítico en los alumnos (Joma et al., 2022). Uno de los principales obstáculos para impulsar el uso del pensamiento crítico en la educación básica regular es la prevalencia de las pruebas estandarizadas y el énfasis resultante en el aprendizaje de memoria. Muchos sistemas educativos se basan en gran medida en pruebas estandarizadas que priorizan la memorización y el recuerdo sobre las habilidades de pensamiento de orden superior (Mendoza et al., 2021). Este enfoque basado en regurgitar hechos y cifras no logra fomentar el razonamiento analítico, la resolución de problemas y la forma independiente de pensar. Como resultado, los estudiantes suelen priorizar la memorización a corto plazo sobre el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, lo que limita su capacidad para aplicar el conocimiento en contextos del mundo real (Shafiyeva, 2021).

Otro desafío en la promoción del pensamiento crítico es el plan de estudios sobrecargado que deja poco espacio para la exploración y el compromiso profundo con la materia. Los planes de estudios de educación básica a menudo están sobrecargados de contenido, lo que deja un tiempo mínimo para discusiones, análisis y reflexiones críticas en profundidad. Este alcance limitado para el pensamiento crítico reduce las oportunidades de los discentes para desarrollar y aplicar habilidades analíticas, ya que se apresuran en aprender mediante una copiosa gama de temas sin tiempo suficiente para una comprensión integral o una investigación crítica (Pardede, 2019). Además, los

métodos de instrucción centrados en el maestro, caracterizados por un flujo de información unidireccional de maestro a alumno, dificultan que el pensamiento crítico se desarrolle. En muchos sistemas educativos, los maestros se enfocan predominantemente en dar conferencias e impartir conocimientos, dejando un espacio limitado para la participación, el cuestionamiento y el pensamiento independiente de los estudiantes. Este enfoque limita las oportunidades de los estudiantes para pensar críticamente, ya que rara vez se les brinda la oportunidad de explorar perspectivas alternativas, cuestionar suposiciones o participar activamente en el proceso de aprendizaje (Arakaza y Mugabo, 2022).

Por otro lado, la falta de capacitación adecuada de los docentes y de apoyo para fomentar el pensamiento crítico plantea un desafío importante para su integración en la educación básica. Los maestros juegan un papel crucial en el fomento de las habilidades de pensamiento crítico de los discentes; sin embargo, es posible que muchos educadores no hayan recibido una capacitación integral en métodos de enseñanza que promuevan el pensamiento de manera crítica (López et al., 2022). La ausencia de oportunidades continuas de desarrollo profesional inhibe aún más la capacidad de los maestros para implementar de manera efectiva estrategias educativas que cultiven el pensamiento crítico. Como resultado, los estudiantes se ven privados de la orientación y la tutoría necesarias para desarrollar este conjunto de habilidades esenciales

en su aprendizaje (Belda-Medina y Calvo-Ferrer, 2022).

Así mismo, los factores culturales y sociales también contribuyen a la realidad problemática que rodea al pensamiento crítico en la educación básica. Algunas culturas otorgan un mayor valor a la memorización, la adhesión a la autoridad y la conformidad en lugar del pensamiento independiente y la investigación crítica (An-Le y Hockey, 2021). Este sesgo cultural puede crear barreras para que se logre cultivar habilidades de pensamiento crítico, ya que los discentes pueden sentirse desalentados a cuestionar las normas establecidas o desafiar la autoridad. Además, las expectativas sociales, como el énfasis en las calificaciones altas y los logros académicos, pueden incentivar a los estudiantes a priorizar la memorización y el desempeño en las pruebas relacionadas al cultivo de habilidades de pensamiento crítico (Bar-Tal et al., 2021).

Asimismo, en la era digital, los estudiantes se hallan expuestos a una ingente cantidad de información a través de varias plataformas en línea (Pavlou, 2020). Si bien esto ofrece oportunidades para la investigación y la exploración, también presenta desafíos en términos de discernir fuentes confiables, evaluar la información de manera crítica y evitar las trampas de la información errónea (Leighton et al., 2021). Los sistemas de educación básica deben equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para navegar este panorama digital de manera crítica, incluida la alfabetización mediática, la evaluación de la información y la

ciudadanía digital. Sin embargo, muchos sistemas educativos han tardado en integrar estas habilidades en sus planes de estudios, dejando a los estudiantes vulnerables a las influencias negativas de la era digital (Varenina et al., 2021).

Por ello, el pensamiento crítico integra un conjunto de habilidades fundamentales que juegan un papel preponderante en el desarrollo intelectual y el éxito académico de los discentes de educación básica regular. Les permite navegar por las complejidades del mundo moderno, pensar de forma independiente y tomar decisiones informadas. El cultivo de habilidades de pensamiento crítico es fundamental porque equipa a los estudiantes con la capacidad de analizar y evaluar la información de manera efectiva. Además, fomenta la creatividad y la innovación, mejora su capacidad para participar en una argumentación lógica y razonada, cultiva un sentido de independencia y autonomía, mejora las habilidades para resolver problemas y los prepara para el aprendizaje permanente. Con base en lo expuesto, se plantea como problema de investigación ¿Cuál es el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular? Por ello, se propone como objetivo caracterizar el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular.

MÉTODO

De acuerdo con su enfoque, el estudio fue una investigación cuantitativa de tipo descriptiva con un diseño de campo para la recolección de datos,

de corte transversal dado que los mismos fueron recopilados en un solo intervalo en el tiempo, lo que permitió caracterizar y analizar la variable pensamiento crítico.

Por otro lado, la población estuvo conformada por 245 estudiantes de educación básica regular y la muestra por 151 estudiantes, siendo el muestreo probabilístico y aleatorio. Además, se tuvo como criterio de inclusión escoger a los estudiantes del VII ciclo de Educación Básica Regular, de tercero, cuarto y quinto grado de secundaria, con edades comprendidas entre 14 a 16 años. Fueron excluidos estudiantes de otros grados diferentes y los que no asistieron a clases durante la aplicación del instrumento.

La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y se utilizó el instrumento del pensamiento crítico de Zaldívar (2010), el cual posee 20 ítems divididos de acuerdo con las dimensiones: reconocimiento de asunciones (1-5), evaluación de argumentos (6-10) e interpretaciones (11-12). Este instrumento fue adaptado, por ello pasó por juicio de expertos y se aplicó una prueba de confiabilidad por medio del uso del estadístico Alfa de Cronbach, del cual se obtuvo un resultado de 0,807, lo cual indicó que tuvo una alta confiabilidad.

Además, luego de recopilar la data necesaria mediante la aplicación del cuestionario se

establecieron los baremos para los niveles de medición de la variable pensamiento crítico, mediante la escala alto, medio y bajo. Para el caso del procesamiento de la data, se hizo uso del software estadístico SPSS V.26., con el cual se desarrolló el análisis descriptivo de la variable pensamiento crítico y sus dimensiones: reconocimiento de asunciones o supuestos, en esta dimensión el estudiante es capaz de asumir un dato como cierto en vista de una futura acción, todo esto producto de análisis o reflexión del entorno; interpretaciones, en esta dimensión se ha de entender que las conclusiones a que se llega al interpretar la realidad deben estar más allá de una duda razonable y buscar solución a los problemas; evaluación de argumentos, aquí se ha de distinguir la capacidad de narrar, expresar y argumentar con ideas consistentes o argumentos débiles y que tanto esta respuesta se ajusta a la pregunta inicial no desviándose del tema puesto a consideración.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 muestra que el 37,7% de los estudiantes se encuentran en el nivel bajo de pensamiento crítico, el 43% se encuentran en el nivel medio, en tanto que 19,2% se encuentra en el nivel alto.

Tabla 1. Pensamiento crítico.

Niveles	Pensamiento crítico	
	f	%
Bajo	57	37,7
Medio	65	43,0
Alto	29	19,2
Total	151	100%

Fuente: Base de datos de la investigación.

La Tabla 2 muestra que, en reconocimiento de asunciones, se obtuvo que el 32,5% de los estudiantes tuvo un nivel bajo, el 47,7% evidenció un nivel medio y el 19,9% un nivel alto. De lo cual se logra deducir que los escolares poseen un nivel medio en el reconocimiento de asunciones. Asimismo, para la dimensión evaluación de argumentos, se observa que el 43,7% de los estudiantes tuvo un nivel bajo, el 47% evidenció un

nivel medio y solo el 9,3% un nivel alto. De lo cual se deduce que los escolares poseen un nivel medio en la evaluación de argumentos. Mientras que, para la dimensión interpretaciones, se observa que el 45,7% de los escolares tuvo un nivel bajo, el 34,4% evidenció un nivel medio y el 19,9% tuvo un nivel alto. De lo cual se deduce que los escolares poseen un nivel bajo en la dimensión interpretaciones.

Tabla 2. Dimensiones del pensamiento crítico.

Niveles	Reconocimiento de asunciones		Evaluación de argumentos		Interpretaciones	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	49	32,5	66	43,7	69	45,7
Medio	72	47,7	71	47,0	52	34,4
Alto	30	19,9	14	9,3	30	19,9
Total	151	100%	151	100%	151	100%

Fuente: Base de datos de la investigación.

Discusión

Según el objetivo planteado de caracterizar el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular, los resultados mostrados en la Tabla 1, que de 151 estudiantes que representan el 100% se aprecia que 57 estudiantes se encuentran en el nivel bajo que representa el 37,7%, 65 estudiantes en el nivel

medio que representa el 43% y 29 estudiantes se encuentran en el nivel alto con un 19,2% en el desarrollo del pensamiento crítico. Estos datos pueden ser comparados con los resultados del estudio de Mendoza et al., (2021) respecto al 37,7% de estudiantes con nivel bajo, su capacidad para conseguir aplicar los conocimientos que adquirieron en contextos del mundo real puede haber sido

limitada. Además, el 43% de los estudiantes de la muestra mostró un nivel medio de pensamiento crítico. Esto sugiere que poseían cierto grado de razonamiento analítico y habilidades para resolver problemas, aunque no en un nivel avanzado. De manera alentadora, el 19.2% de los estudiantes demostraron un alto nivel de pensamiento crítico. Arakaza y Mugabo (2022) sostiene que pudieron aplicar sus habilidades analíticas de manera efectiva. Si bien esta proporción es relativamente pequeña, indica que algunos estudiantes pudieron superar las barreras discutidas anteriormente y desarrollar habilidades avanzadas de pensamiento crítico.

Asimismo, en este estudio, los niveles de pensamiento crítico se examinaron en tres dimensiones: reconocimiento de suposiciones, evaluación de argumentos e interpretación. El análisis de la data reveló que el 32,5% de los estudiantes demostraron un bajo nivel de reconocimiento de suposiciones, lo que indica una dificultad para identificar las suposiciones subyacentes dentro de los argumentos o declaraciones. Este hallazgo es significativo ya que destaca un área potencial de mejora para los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades de pensamiento crítico. La prevalencia de las pruebas estandarizadas y el énfasis en el aprendizaje de memoria, como se discutió anteriormente, pueden haber contribuido a este resultado. Por otro lado, el 47,7% de los estudiantes mostró un nivel medio de reconocimiento de supuestos. Si bien esto indica que poseen cierta capacidad para

identificar suposiciones, hay espacio para mejoras adicionales. Es importante abordar este aspecto del pensamiento crítico ya que la capacidad de reconocer suposiciones es fundamental para evaluar argumentos y sacar conclusiones válidas. Al nutrir las habilidades de los estudiantes para identificar suposiciones subyacentes, los educadores pueden equiparlos mejor para pensar críticamente y evaluar la validez de varios puntos de vista y argumentos. En el estudio realizado por Flores y Neyra (2020) Pensamiento crítico en estudiantes en una universidad privada de Lima, 2020 señalan que el nivel de reconocimiento de Asunciones o Supuestos de 59 estudiantes el 47,6% alcanzó el nivel promedio y 65 estudiantes se encuentran en el nivel Alto que representa un 52,4%.

En cuanto a la dimensión evaluación de argumentos, los resultados indicaron que una proporción significativa de estudiantes de educación básica regular demostraron un nivel medio de competencia. Específicamente, el 47% de los estudiantes se ubicaron en esta escala, lo que indica que poseen alguna habilidad para evaluar la fuerza y validez de los argumentos. Sin embargo, es notable que un número sustancial de estudiantes, es decir el 43,7% exhibieron un bajo nivel de competencia en la evaluación de argumentos. Esto sugiere que una parte significativa de los estudiantes puede tener dificultades para evaluar la calidad del razonamiento y la evidencia presentada en los argumentos. La prevalencia de bajos niveles de habilidades de evaluación de

argumentos podría atribuirse a varios factores anteriormente discutidos, como las pruebas estandarizadas y el aprendizaje memorístico, junto con el plan de estudios sobrecargado, puede obstaculizar las oportunidades de los alumnos para participar en la evaluación crítica y el análisis de argumentos. Además, los métodos de instrucción tradicionales limitan la exposición de los estudiantes a perspectivas alternativas y las oportunidades de poder participar de forma activa en la evaluación de argumentos. Para abordar esto, existe la necesidad de estrategias educativas que alienten a los estudiantes a examinar críticamente el razonamiento y la evidencia provista dentro de los argumentos, fomentando su capacidad para distinguir entre razonamiento válido y falaz. En contraste, un porcentaje menor de estudiantes, en este caso el 9,3% demostró un mayor nivel de competencia en la evaluación de argumentos. Estos estudiantes exhibieron una habilidad avanzada para evaluar críticamente las fortalezas y debilidades de los argumentos, demostrando un mejor desempeño en el pensamiento crítico. Explorar los factores que contribuyeron a su éxito, como las prácticas de enseñanza efectivas o la motivación individual, podría brindar información valiosa para promover niveles más altos de habilidades de evaluación de argumentos entre los estudiantes.

En cuanto a la dimensión interpretación, los resultados indicaron que una proporción significativa de estudiantes de educación básica regular demostró un bajo nivel de habilidades

interpretativas. Específicamente, el 45,7% de los estudiantes se ubicaron en esta categoría, lo que sugiere una capacidad limitada para analizar e interpretar la información con precisión. Este hallazgo también se alinea con los desafíos identificados, como el currículo sobrecargado. Estos factores pueden dificultar el desempeño de los estudiantes en el análisis e interpretación de manera crítica de información compleja, lo que limita su capacidad para sacar conclusiones informadas. Además, el 34,4% de los estudiantes exhibieron un nivel medio de habilidades interpretativas. Si bien esto indica cierta capacidad para analizar e interpretar la información, todavía hay espacio para mejorar. Alentar a los estudiantes a participar en debates profundos, fomentar el cuestionamiento activo y brindar oportunidades para una comprensión integral y una investigación crítica puede ayudar en el desarrollo de habilidades interpretativas de alto nivel.

De esta manera, los resultados de esta investigación señalan la importancia de profundizar la comprensión del pensamiento crítico y los factores que lo conforman.

CONCLUSIONES

La lectura no simplemente supone la práctica de expresar vocablos requiere pasar por un proceso de reflexión sobre lo que se lee, encontrarle sentido para la vida. Es labor del maestro crear espacios de intercomunicación, de tal manera que los estudiantes puedan desarrollar el pensamiento

crítico en actividades como debates de temas polémicos o el análisis de casos, entre otros.

El pensamiento crítico exige que la persona desarrolle habilidades de analizar, razonar, reflexionar o elaborar juicios, las cuales se deben aprender desde la escuela. Este va a permitir que se valore la fiabilidad de las opiniones o de las fuentes, sacar conclusiones o que logremos elaborar nuestra propia perspectiva del mundo.

Los hallazgos revelaron que el 37,7% de los estudiantes tuvo un nivel bajo, el 43% evidenció un nivel medio y el 19,2% tuvo un nivel elevado en pensamiento crítico, lo cual indica que una proporción significativa clasificó en un nivel medio y otro tanto en el nivel alto, lo cual demostraría que es posible lograr el desarrollo del pensamiento crítico desde el aula, siempre que se planifiquen actividades pedagógicas encaminadas a lograr este fin.

Es fundamental continuar realizando estudios sobre el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular de tal manera que los responsables de la educación conozcan la importancia de incorporar enfoques centrados en el estudiante, brindar capacitación y apoyo docente adecuados, promover una cultura de apertura mental y cuestionamiento e integrar habilidades de alfabetización mediática. Los educadores pueden empoderar a los estudiantes para que piensen críticamente, evalúen argumentos de manera efectiva e interpreten la información con precisión. Mejorar estas dimensiones del pensamiento crítico entre los alumnos es

fundamental para su crecimiento intelectual, sus capacidades de resolución de problemas y su capacidad para aplicar el conocimiento en contextos del mundo real.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aktoprak, A. y Hursen, C. (2022). A bibliometric and content analysis of critical thinking in primary education. *Thinking Skills and Creativity*, 44, 101029. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2022.101029>
- AlJaafil, E. y Sahin, M. (2019). Critical Thinking Skills for Primary Education: The Case in Lebanon. *TIJER*, 1(1), 1–7. <https://eric.ed.gov/?id=ED598279>
- An-Le, D. T. B. y Hockey, J. (2021). Critical thinking in the higher education classroom: knowledge, power, control and identities. *British Journal of Sociology of Education*, 43(1), 140–158. <https://doi.org/10.1080/01425692.2021.2003182>
- Arakaza, A. y Mugabo, L. R. (2022). Teachers' Practices in Teaching Mathematics in Selected Schools of Bujumbura Mairie Province in Burundi. *Rwandan Journal of Education*, 5(2), 140–152. <https://www.ajol.info/index.php/rje/article/view/222396>
- Bar-Tal, D., Vered, S. and Fuxman, S. (2021). Between Open-minded Critical Thinking and Closed-minded Allegiance: Educational Tensions in Societies Involved in Intractable Conflict. *Political Psychology*, 42(S1), 3–28. <https://doi.org/10.1111/POPS.12687>
- Belda-Medina, J. y Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Preservice Teachers' Knowledge and Attitudes toward Digital-Game-Based Language Learning. *Education Sciences*, 12(3), 182. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI12030182>

- Blanco-López, Á., España-Ramos, E. y Franco-Mariscal, A. J. (2017). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1(1), 107–115. <https://doi.org/10.17979/AREC.2017.1.1.2004>
- Boonkop, T. y Chantarasombat, C. (2022). Developing of Leader Teachers Development Program in Learning Thai Management for Critical Thinking of Students in the Secondary School under the Office 26 Area of the Basic Education Commission. *Resmilitaris*, 12(4), 1821–1836. <https://resmilitaris.net/menu-script/index.php/resmilitaris/article/view/2012>
- Flores, J. y Neyra, L. (2020). Pensamiento Crítico en estudiantes en una universidad privada de Lima, 2020. file:///C:/Users/mroda/Downloads/Pensamiento%20Cr%C3%ADtico%20en%20estudiantes%20en%20una%20univ%20de%20Lima%20Jorge%20Alberto%20Flores%20y%20dra%20Lidia%2022n22_a07%20(1).pdf
- Goodsett, M. y Schmillen, H. (2022). Fostering Critical Thinking in First-Year Students through Information Literacy Instruction. *College and Research Libraries*, 83(1), 91–110. <https://doi.org/10.5860/CRL.83.1.91>
- Joma, A., G-Héon, A., Arvisais, O. y Allawati, E. (2022). The effectiveness of educational practices for developing critical thinking skills in basic school students: A Systematic Review. *The Researchers' International Research Journal*, 8(1), 67–86. <https://doi.org/10.21276/tr.2022.8.1.AN5>
- Leighton, J. P., Cui, Y. y Cutumisu, M. (2021). Key Information Processes for Thinking Critically in Data-Rich Environments. *Frontiers in Education*, 6, 30. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2021.561847/BIBTEX>
- López, M., Moreno, E. M., Uyaguari, J. F. y Barrera, M. P. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *Areté*, 8(15), 161–180. <https://doi.org/10.55560/ARETE.2022.15.8.8>
- Mendoza, O. D., Aguirre, N. T. y Ruiz, M. A. de D. (2021). Pensamiento crítico para mejorar el aprendizaje en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13871–13889. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I6.1362
- Muhammadiyah, H., Mahkamova, D., Valiyeva, S. y Tojiboyev, I. (2020). The role of critical thinking in developing speaking skills. *International Journal on Integrated Education*, 3(1), 62–64. <https://doi.org/10.31149/ijie.v3i1.273>
- Núñez-Lira, L. A., Gallardo Lucas, D. M., Aliaga-Pacore, A. A. y Diaz-Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Eleuthera*, 22(2), 31–50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- Pardede, P. (2019). Using Fiction to Promote Students' Critical Thinking. *JET (Journal of English Teaching)*, 5(3), 166. <https://doi.org/10.33541/JET.V5I3.1309>
- Pavlou, V. (2020). Art Technology Integration: Digital Storytelling as a Transformative Pedagogy in Primary Education. *International Journal of Art & Design Education*, 39(1), 195–210. <https://doi.org/10.1111/JADE.12254>
- Pratama, Y. A., Sopandi, W. y Hidayah, Y. (2019). RADEC Learning Model (Read-Answer-Discuss-Explain And Create): The Importance of Building Critical Thinking Skills In Indonesian Context. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(2), 109–115. <https://doi.org/10.29103/IJEVS.V1I2.1379>
- Shafiyeva, U. (2021). Assessing Students' Minds: Developing Critical Thinking or Fitting into Procrustean Bed. *European Journal of Education (EJE)*, 4(2), 79–92.
- Sibirian, J., Corebima, A. D. y Saptasari, M. (2019). The correlation between critical and creative thinking skills on cognitive learning results. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19(81), 99–114. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejer/issue/45577/572934>
- Varenina, L., Vecherinina, E., Shchedrina, E., Valiev, I. y Islamov, A. (2021). RETRACTED: Developing critical thinking skills in a digital educational environment. *Thinking Skills and*

Creativity, 41, 100906. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2021.100906>

Zaldívar, P. (2010). El constructo pensamiento crítico. Universidad de Zaragoza, 1-10. <https://www.yumpu.com/es/document/read/13031876/2010-el-constructo-pensamiento-critico-universidad-de-zaragoza>



La comunidad virtual de aprendizaje docente y la calidad educativa en instituciones educativas públicas femeninas

The virtual teaching learning community and educational quality in public educational institutions for girls

A comunidade virtual de aprendizagem de professores e a qualidade educacional em escolas públicas femininas

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.765>

Elizabeth Margot Rodríguez Cameo 

erodriguez1@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 11 de abril 2023 | Aceptado 24 de mayo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Las Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA) al fortalecer las competencias docentes y el intercambio de recursos digitales, contribuyen a mejorar la calidad educativa (CE). El objetivo de la investigación fue analizar el uso de las CVA docente y su acción en la CE en tres instituciones educativas públicas femeninas, en Tacna, Perú. La investigación fue básica, de enfoque cualitativo y caso de estudio. Se aplicó entrevistas estructuradas y fichas de observación a quince docentes y tres directivos. Se priorizaron las categorías CVA y CE, con análisis de datos mediante triangulación teórica. Los resultados indican que el uso de CVA fortalecen competencias digitales en docentes. El trabajo colaborativo se basa en una comunicación interactiva que implica compartir recursos digitales para fortalecer la labor docente, promoviendo la CE en la sociedad del conocimiento a través de la educación virtual. Las CVA son espacios del saber a considerar en la reforma educativa.

Palabras clave: Comunidad virtual de aprendizaje; Calidad educativa; Recursos digitales; Trabajo colaborativo; Educación virtual

ABSTRACT

Virtual Learning Communities (CVA) by strengthening teaching skills and the exchange of digital resources, contribute to improving educational quality (CE). The objective of the research was to analyze the use of teaching CVA and its action in CE in three public female educational institutions, in Tacna, Peru. The research was basic, with a qualitative approach and case study. Structured interviews and observation sheets were applied to fifteen teachers and three directors. The CVA and CE categories were prioritized, with data analysis through theoretical triangulation. The results indicate that the use of CVA strengthens digital competencies in teachers. Collaborative work is based on interactive communication that involves sharing digital resources to strengthen teaching work, promoting CE in the knowledge society through virtual education. CVAs are spaces of knowledge to be considered in educational reform.

Key words: Virtual learning community; Educational quality; Digital resources; Collaborative work; Virtual education

RESUMO

As Comunidades Virtuais de Aprendizagem (AVCs), ao fortalecerem as competências docentes e o intercâmbio de recursos digitais, contribuem para a melhoria da qualidade educacional (CE). O objetivo da pesquisa foi analisar o uso de AVCs pelos professores e sua ação sobre a CE em três instituições educacionais públicas femininas em Tacna, Peru. A pesquisa foi básica, qualitativa e de estudo de caso. Foram aplicadas entrevistas estruturadas e fichas de observação a quinze professores e três diretores. As categorias AVC e CE foram priorizadas, com análise de dados por meio de triangulação teórica. Os resultados indicam que o uso do AVC fortalece as competências digitais dos professores. O trabalho colaborativo é baseado na comunicação interativa que envolve o compartilhamento de recursos digitais para fortalecer o trabalho de ensino, promovendo o CE na sociedade do conhecimento por meio da educação virtual. As AVCs são espaços de conhecimento a serem considerados na reforma educacional.

Palavras-chave: Comunidade virtual de aprendizagem; Qualidade educacional; Recursos digitais; Trabalho colaborativo; Educação virtual

INTRODUCCIÓN

El acceso y el uso de la información a través del internet ha crecido exponencialmente en el tiempo, dando lugar a las comunidades virtuales de aprendizaje (CVA) que representan espacios en la red en donde grupos de usuarios intercambian, difunden y almacenan información de interés común. Por otra parte, en la escuela el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) se hace necesario, ya que permiten la integración de las competencias y habilidades hacia una educación integral en forma virtual.

Por otro lado, las TIC acompañan el proceso pedagógico, y en su interacción permiten que el docente y alumno indaguen mediante las herramientas virtuales de manera colaborativa y autónoma para una educación de calidad, bajo esta consideración Gómez y Romero (2021); Otero (2020), y Oliveira et al., (2020) señalan que las TIC promueven la innovación educativa, dado que docentes y estudiantes interactúan proactivamente en entorno virtuales para el mejoramiento de la calidad educativa; dan percepción del dinamismo de una CVA que facilita la mejora del desempeño docente.

Además, desarrollar mejoras en el proceso de aprendizaje con experiencias colaborativas mediante CVA es una acción que se fortalecería en diversas estrategias, estos esfuerzos han sido demostrados por Hernández et al., (2019) y Quispe et al., (2021) quienes afirman que en el estudio de las CVA se han determinado metodologías activas insertas a la cultura digital de los participante; el

profesor tiene que estar en constante innovación y al pertenecer a una comunidad virtual se va a enriquecer personalmente, va a progresar virtualmente según las necesidades que se le presenten y va a tener mayor interacción con los demás profesores, la colaboración beneficiará la práctica de los profesores y se producirán eficientes y nuevos aprendizajes, a su vez, incidirá en el desarrollo del buen rendimiento de sus estudiantes.

Asimismo, la modernización de las nuevas corrientes de la educación y el desarrollo cognoscitivo, está dada por la pedagogía constructivista de Lev Vygotsky, donde menciona que el aprendizaje es una actividad social, dándole una importancia al descubrimiento de la existencia entre el desarrollo y el aprendizaje, los docentes realizan procesos de recepción, comprensión, asimilación y procesamiento para provocar conflictos cognitivos en los estudiantes manifestando en la práctica todas las experiencias que posee (Hoyos, 2019; Levi, 2021; Chalán, 2022).

Se tiene entonces que Carpenter y Munshower (2020) definen la CVA como un grupo de personas que se relacionan con intereses y objetivos comunes, desarrollando un conjunto de competencias para trabajar con otras personas mediante un trabajo colaborativo y estrategias tecnológicas, expresando y respetando las ideas, desarrollando una interdependencia positiva y una comunicación interpersonal mediante el uso de herramientas digitales, con el beneficio de intercambio de información y experiencias en tiempo real de manera directa y dinámica

brindando oportunidades de mejoras, crecimiento personal y profesional.

Por otro lado, dentro de las subcategorías de las CVA están a las herramientas digitales que son recursos de programas ubicados en un pc, laptop, o cualquier dispositivo electrónico que desarrolla el aprendizaje, dando lugar a la interacción del ser humano con la innovación tecnológica. Además, otra subcategoría es la estrategia educativa tecnológica es el proceso de ejecución y acción de innovación relacionado con la creatividad, es el uso de la tecnología y pensamiento crítico, promueve el trabajo colaborativo y fortalece las competencias digitales durante todo el proceso de enseñanza.

Cabe destacar, que la categoría calidad educativa, según García et al., (2018), Espinoza y Campuzano (2019) y Rodríguez et al., (2020), determina resultados positivos cuando se trazan metas comunes y objetivos mutuos; es el primordial elemento el liderazgo del docente, lleva a crear nuevas metodologías de dirigir el aprendizaje donde motive a los estudiantes a participar activamente haciendo uso de la web, planificando actividades dinámicas, específicas y prácticas a través de las comunidades virtuales, siendo así que una institución educativa de calidad origina la mejora educativa de sus alumnos tanto cognitiva, social y emocionalmente, mejora de su autonomía, su cultura de participación, aceptación de la diversidad que fomente la sociabilidad, destacando la importancia de la colaboración para que las experiencias educativas sean distribuida entre todos los integrantes de la CVA.

Bajo este contexto, el Ministerio de Educación del Perú (2019) emitió Resoluciones Viceministeriales donde indicaban el desarrollo del plan estratégico sobre el uso de acciones formativas de las TIC mediante CVA a través del manual del buen desempeño directivo donde se establece la innovación dentro de las instituciones educativas, así como también el trabajo conjunto con DITE (2019) y Perueduca (2019). Ante la necesidad de los profesores de obtener conocimientos sobre estrategias innovadoras efectivas para ser aplicadas en las experiencias de aprendizaje, la plataforma Perueduca, invitó al desarrollo de cursos virtuales para fortalecer las competencias innovadoras del docente.

A nivel local, el Gobierno Regional de Tacna, aprueba una ordenanza regional publicada en El Peruano (2020) “Declarar de interés público y prioridad regional el uso de las TIC como una política educativa”, y la Dirección Regional de Tacna (2021) con el Proyecto Educativo Regional 2022-2029 y el concejo participativo local de educación (COPALE) dieron a conocer que los profesores deben implementar diversas estrategias tecnológicas, siendo primordial la capacitación permanente de los profesores en el manejo de las TIC, para que el desarrollo académico de los estudiantes sea un factor esenciales en una CVA.

Actualmente, en instituciones educativas públicas de la región no utilizan suficientes estrategias pedagógicas que permitan dar repuestas a las necesidades, no se logra fortalecer un trabajo colaborativo; son numerosos los docentes que no hacen uso adecuado de las TIC o es escaso, tienen

dificultades para adaptarse a una enseñanza virtual debido a que no conocen herramientas virtuales y el 50% de los estudiantes, en una de sus consecuencias, no logran interactuar con los docentes. También, se ha observado en las instituciones públicas educativas femeninas bajo rendimiento escolar, ineficiente o desinterés por trabajo en equipo y las actividades de aprendizaje tienden a ser deficientes.

Por ello la investigación se planteó ¿De qué manera las comunidades virtuales de aprendizaje docente actuarían en la calidad educativa de las instituciones educativas públicas femeninas de Tacna – 2022? El objetivo es analizar la incidencia de las CVA (herramientas digitales, estrategias tecnológicas, trabajo colaborativo) en la calidad educativa (eficiencia, eficacia y pertinencia) en tres instituciones educativas públicas femeninas del distrito de Tacna, Perú.

La viabilidad de la investigación permitiría que se optimice y renueven las estrategias de enseñanza mediante una didáctica activa haciendo uso de la CVA, se aportaría como modelo para que las instituciones educativas pudieran implementarlas con la finalidad de fortalecer el desarrollo profesional de los docentes, utilizando diversas herramientas virtuales, a la vez incrementar la calidad educativa.

MÉTODO

Correspondió a una investigación básica, de enfoque cualitativo, con un diseño de estudio de caso. Por otro lado, la investigación cualitativa

contó con dos eventos de investigación que a su vez tenían dos categorías la CVA y la Calidad Educativa asociadas a seis subcategorías: herramientas digitales, estrategias tecnológicas educativas, trabajo colaborativo, eficiencia educativa, eficacia educativa y pertinencia.

Las participantes de la investigación estuvieron conformadas por 15 docentes y tres directivos, de los cuales once eran sexo femenino y siete masculinos, correspondientes a ocho áreas del conocimiento, del nivel secundario de las instituciones educativas femeninas públicas de la ciudad de Tacna, con edades entre 35 a 55 años. La técnica de recolección de datos fue la entrevista semiestructurada y se utilizó una ficha de observación.

Asimismo, la ficha de observación constó de seis ítems y la entrevista seis preguntas abiertas, cada una las cuales se desarrolló de manera presencial por cada categoría y sub categorías de estudio, se ejecutó la aplicación de los instrumentos a cinco docentes y un directivo de diferentes áreas curriculares en cada una las tres instituciones públicas femeninas de la ciudad de Tacna.

Luego de haber aplicado los instrumentos se compiló la información y se registró en un cuaderno de bitácora, en videos y fotos. Los resultados se sistematizaron en función a las categorías y subcategorías apriorísticas. Se realizó el análisis mediante la triangulación de datos que permitió indagar, comparar las diferentes respuestas con detalle al problema y facilitar el entendimiento y así alcanzar la comprensión del

problema de investigación y valorar la información obtenida.

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

En cuanto a la influencia de las Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA) en la calidad educativa, los directivos destacaron que el uso de las CVA fortalecería las competencias digitales de los docentes a través de capacitaciones y actualizaciones pedagógicas.

Para el empleo de herramientas digitales en CVA los entrevistados, señalan que las herramientas más utilizadas para actividades como videoconferencias fueron Zoom y Meet, mientras que para actividades virtuales asíncronas se emplearon Google Classroom y Moodle, y para crear y compartir información en la comunidad virtual docente se utilizó Google Drive.

Se observó una variedad de estrategias educativas tecnológicas utilizadas por los docentes,

incluyendo metodologías activas y el uso de diversas herramientas digitales según el área curricular. Se destacó el trabajo colaborativo entre docentes, que incluyó reuniones colegiadas pedagógicas, círculos de interaprendizaje por áreas curriculares y la compartición de experiencias y estrategias de enseñanza.

Relaciones entre categorías y subcategorías

La influencia positiva de las CVA en la calidad educativa se refleja en el empleo de herramientas digitales para promover estrategias educativas innovadoras. El trabajo colaborativo entre docentes facilita la implementación efectiva de las herramientas digitales y el intercambio de experiencias pedagógicas, lo que contribuye al desarrollo profesional y a la mejora continua de los planes de estudio.

Tabla 1. Hallazgo mediante cuadro comparativo.

Categoría/Subcategoría	Hallazgos
Influencia de las CVA en la calidad educativa	Fortalecimiento de competencias digitales de docentes.
Empleo de herramientas digitales en CVA	Uso de Zoom, Meet, Google Classroom, Moodle y Google Drive.
Estrategias educativas tecnológicas	Variedad de estrategias innovadoras según el área curricular.
Trabajo colaborativo y experiencias pedagógicas compartidas	Reuniones colegiadas pedagógicas y círculos de interaprendizaje por áreas curriculares.

Narrativa continua

Los directivos de las instituciones educativas destacaron la influencia positiva de las Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA)

en la calidad educativa, señalando que el uso de estas plataformas fortalecería las competencias digitales de los docentes mediante capacitaciones y actualizaciones pedagógicas. Esta influencia

se reflejó en el empleo de diversas herramientas digitales dentro de las CVA, donde se destacaron aplicaciones como Zoom, Meet, Google Classroom, Moodle y Google Drive.

Los docentes, a su vez, emplearon estrategias educativas tecnológicas variadas según el área curricular, aprovechando las herramientas disponibles en las CVA para promover el aprendizaje activo y colaborativo. Este enfoque se vio potenciado por el trabajo colaborativo entre docentes, que incluyó reuniones colegiadas pedagógicas y círculos de interaprendizaje por áreas curriculares, donde se compartieron experiencias y estrategias de enseñanza.

Es por ello que la integración efectiva de las CVA, el uso de herramientas digitales y el trabajo colaborativo entre docentes contribuyen de manera significativa a mejorar la calidad educativa, fortaleciendo las competencias digitales de los docentes y promoviendo prácticas innovadoras en el aula.

Con respecto a las CVA y su influencia en la calidad educativa, los resultados revelan, de la entrevista hecha a los directivos, que éstos indicaron que su uso fortalecería las competencias digitales en los docentes, a través de las capacitaciones y actualizaciones pedagógicas, necesarias para una mejora continua de los planes de estudio y el desarrollo profesional; las CVA han permitido interactuar al docente libremente al momento de realizar trabajos colaborativos usando las herramientas digitales, además de los recursos que le brinda la institución educativa,

estos escenarios descritos están en concordancia con Gairín (2006) quien sostiene que dentro de una comunidad virtual los sujetos deben tener objetivos definidos, métodos de trabajo, preparación del docente, la organización entre ellos y redes que le permitirán intercambiar información.

A los docentes, según señalaron los directivos, y en el uso que hacen de las comunidades virtuales, corroboraron que manejaban herramientas virtuales y utilizaban estrategias innovadoras en los diferentes procesos de las experiencias de aprendizaje, en donde las estudiantes participaban activamente bajo el logro de una disciplina y autoaprendizaje, propiciando un entorno de interacción entre las estudiantes, la información y el docente.

Esta experiencia descrita se aproxima al contexto de interacción descrito entre el educando y docente señalados por Quispe et al., (2021); Erkens y Bodemer (2019), y Cabero et al., (2018) quienes refieren que existe una relación directa entre las CVA con los aspectos de sociabilidad e interacción social de manera colaborativa; compartir conocimientos significa un trabajo en conjunto, conducen al aprender a aprender, se fortalece la integración entre docentes, alumnos y currículo, para provocar los procesos cognitivos, afectivos y psicomotrices.

En cuanto al empleo de herramientas digitales en CVA, se reveló que las más utilizadas para realizar actividades como las videoconferencias fueron el Zoom y Meet, que sustituyen a las

clases presenciales; para las actividades virtuales asíncronas utilizaron Google Classroom y Moodle; y las empleadas para crear, compartir y almacenar la información en la comunidad virtual docente se utilizó el Google Drive.

Los docentes consideraron de utilidad e importancia emplear herramientas virtuales para desarrollar un aprendizaje individual con el WhatsApp, formularios Google, Zoom, Kahoot, Google Meet, Google Drive, Canvas páginas web y blogs.

Con respecto al desarrollo del aprendizaje colaborativo la mayoría utilizó herramientas de Google Drive y en ocasiones aplicaron el Padlet, Geogebra, Jamboard, Moodle, Canvas; para el desarrollo de un aprendizaje cooperativo se favorecieron las herramientas de Google drive, Xmind, Zoom, Google Meet, Kahoot Google drive y con una mínima aplicación el WhatsApp, Jamboard. El empleo de estas herramientas para el desarrollo de actividades docentes permiten soportar la importancia en la mejora de competencias, así también lo afirman Díaz et al., (2022), Cruz-Gavilanes et al., (2020) quienes indican que al hacer uso de las herramientas de Google se fortalecen las competencias digitales, al integrar la educación y la tecnología mediante el uso del internet como una herramienta virtual en la escuela, se conforman experiencias de aprendizaje y se desarrollan en los docentes estrategias educativas, las cuales motivan la investigación en las estudiantes.

En la entrevista realizada a los docentes, una parte expresó que la utilización de las herramientas virtuales de aprendizaje fue producto de capacitaciones en el uso y manejo de herramientas de Google Workspace for Education, uso de Drive, Classroom, Jamboard Mentimeter, crear formularios, encuestas; en tanto que para las reuniones la plataforma Zoom y Google Meet. El entrenamiento y uso de medios innovadores en docentes fortalece el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes. Estos resultados confirman lo señalado por Fernández y Delgado (2021) y León y Villa (2017) quienes indican que al utilizar las herramientas TIC mejora el sistema de aprendizaje, son de utilidad e influencia en la enseñanza, innovando e implementando al docente fortalezas, desarrolla efectivamente el proceso enseñanza aprendizaje.

Se apreció en los docentes, en los resultados encontrados en cuanto al uso estrategias educativas tecnológicas que prevaleció la metodología activa, la utilización del WhatsApp fue fundamental para consultas, búsquedas y compartir información con los estudiantes donde se hizo uso de los equipos multimedia; por otra parte, según el área curricular, los docentes aplicaron combinación de estrategias, como en el área de ciencias, donde utilizaron mayormente el Jamboard, el Geogebra, diferentes aplicaciones y herramientas de internet; en el área de letras utilizaron estrategias en proyectos colaborativos, en organizadores visuales, infografías, videos, Quizzis,

Google drive; resultó innovador la evaluación en línea empleando el Kahoot, Edpuzzle, y cuestionarios online. Pero al contrario al realizar la observación en campo se pudo constatar que algunos docentes no utilizan estrategias didácticas tecnológicas en las experiencias de aprendizaje.

Las respuestas permitieron apreciar las estrategias empleadas de entorno virtual de aprendizaje, son medios empleados por docentes cuyo fin se orienta a la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, estos mecanismos que fortalecen la docencia fueron valorados por Semanate y Robayo (2021), Recio et al., (2021), Díaz y Hernández (2010) quienes indican que las estrategias educativas tecnológicas favorecen el aprendizaje en los alumnos, adquiriéndose actividades innovadoras y significativas, donde los docentes usan diferentes estrategias didácticas tecnológicas para mejorar la enseñanza, así como también el aprendizaje en las estudiantes, de manera que el docente debe incorporar en sus labores la adquisición de estas estrategias tecnológicas para fortalecer su perfil.

En otro orden de resultados, el trabajo que se realizó en las instituciones educativas fue colaborativo, cada semana se realizaron las reuniones colegiadas pedagógicas integrada por un coordinador y los docentes de área, donde compartieron experiencias pedagógicas para solucionar problemas, en ocasiones de aprendizaje y otros de convivencia; estas iniciativas y aportes pedagógicos de los docentes creaban oportunidades para las estudiantes. Las

experiencias pedagógicas compartidas en el trabajo colaborativo entre docentes fueron: martes de tecnología, Aula digital, Villaplanet, Oráculo matemático, Experiencias sobre planificación curricular, Experiencias sobre tutores fortalecidos y liderazgo emocional, Organización de actividades, Elaboración de material audiovisual según las áreas de estudio, Compartir archivos por medio del Google Drive, Compartir experiencias al utilizar el Jamboard, el Geogebra en matemática.

De los instrumentos aplicados se desprendió que las instituciones educativas buscarían que los docentes trabajen colaborativamente, la labor que realiza sería fundamental durante todo el proceso educativo, acciones que favorecerían el aprendizaje de las estudiantes, mediante la conectividad los docentes, compartiendo experiencias pedagógicas con otras instituciones y así dando a conocer perspectivas que contribuirían al crecimiento académico.

Los directivos de las instituciones señalaron, con respecto al trabajo colaborativo y las experiencias pedagógicas que se compartían, que se efectuaron a través de horarios de trabajo colegiado por coordinaciones y áreas, dirigido por el personal directivo, coordinadores pedagógicos y coordinadores para identificar las necesidades de los docentes y luego realizar planes de mejora. Se realizaron también círculos de interaprendizaje entre docentes por áreas para la mejora del desarrollo docente al intercambiar, experiencias exitosas y estrategias de enseñanza.

Se apreció que el ambiente de trabajo para las reuniones colegiadas estaba implementado con laptops, equipos multimedia, micrófonos, además compartieron investigaciones y temas de interés al realizar proyectos interculturales.

Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Aparicio y Sepúlveda (2019); Revelo et al., (2018) y López-Méneses et al., (2018) quienes señalan que en el trabajo colaborativo los estudiantes aprenden más por la integración que se realiza llegando a una sola conclusión; manifiestan que se deben establecer metas donde la responsabilidad compartida posibilite el aprendizaje individual y grupal para luego aplicar lo aprendido en la vida diaria y a través de proyectos de aula, haciendo uso de la tecnología, se incentiva a los estudiantes a desarrollar actividades con procesos innovadores generando conocimientos acordes al contexto.

Las experiencias pedagógicas que se comparten en el trabajo colaborativo con los docentes en reuniones de trabajo colegiado, mediante círculos de interaprendizaje por áreas curriculares, llevaron a desarrollar actividades efectivas y productivas, prevaleciendo la empatía a través de la conectividad y los recursos que las instituciones educativas les brindó.

En cuanto a los resultados, aplicando los instrumentos, y considerando la eficiencia educativa, asociadas en la calidad educativa se reveló que los docentes indicaron que mayormente tenían acceso a laptops, tabletas, micrófonos, equipo de sonido y computadoras

de escritorio, ubicados en dos salas y en un aula de innovación pedagógica, cada salón de clase contaba con una pantalla y un proyector multimedia permitiendo que las alumnas interactuaran más en las experiencias de aprendizaje; las observaciones de campo que se realizaron permitieron verificar que cuentan con todos los recursos necesarios para realizar una experiencia de aprendizaje. Los directores confirmaron que contaban con equipo multimedia, internet, computadoras de escritorio, laptops, software educativo instalados en los equipos multimedia tanto para estudiantes como docentes.

Existe predisposición de los docentes para innovar sus estrategias de enseñanza y la utilización de diversos recursos. Una de las formas de motivación fue que se les ofreció diversos cursos de capacitación, que realizan instituciones gubernamentales como la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), la Dirección Regional de Educación de Tacna (DRET) y el MINEDU, también se firmó un convenio con DAYPER que es un centro superior de computación que ofrece becas y semi becas para docentes, se gestionó el reconocimiento de los cursos emitidos por Perú Educa, esta situación impulsa mejoras formativas en los docentes, también fortalece la eficiencia en su desempeño. Bajo estas circunstancias, se puede considerar fundamental lo que sostienen Gómez y Macedo (2010) cuando mencionan que la incorporación de los recursos tecnológicos en las experiencias de aprendizaje conjuntamente con las herramientas digitales facilita la autonomía de las

estudiantes y aumenten su proceso comunicativo, y en este apartado el docente es el puente o engranaje que debe estar acorde a las demandas de la calidad educativa.

En cuanto a la eficacia en la calidad educativa se tuvo que los docentes usaron diferentes estrategias y recursos tecnológicos para interactuar y desarrollar aprendizajes en los estudiantes. Se evidenció como ejemplos, el planteamiento de una secuencia de acciones para lograr un resultado; planificación de actividades interactivas como organizadores gráficos, cuestionarios en GoogleForm; formulación de preguntas para identificar los errores en una actividad específica; otra estrategia utilizada fue la lectura comentada y la participación activa en base a creaciones digitales, videos, presentaciones y diseño digital. Por otra parte, se apreció las instituciones educativas estaban en constante invitación a sus docentes para que se capaciten y fomenten la participación activa, con base en creaciones digitales, videos, presentaciones en diseño digital. El 2022 fue un año de retroalimentación y el 2023 de mejoras tanto en el aspecto profesional como personal.

De modo que las estrategias educativas tecnológicas desarrolladas por los docentes permitirían la aplicación y uso de las TIC, en la búsqueda de asegurar eficacia educativa en la calidad, este contexto va en concordancia con lo expuesto por Ibarra y Marrufo (2012) quienes indican que la integración de una serie de recursos como herramientas de comunicación

de información y audiovisual, se constituyen en instrumentos, soportes y canales para el tratamiento o acceso a la información. Es así que los docentes del nivel secundario se han fortalecido de las mejoras de las herramientas tecnológicas, y asegurarían fortalecer la calidad educativa como parte del quehacer, con el empleo de estrategias digitales innovadoras.

En cuanto a la pertinencia de la calidad educativa se identificó que los docentes implementaron estrategias para aprendizaje mediante las TIC, prácticas de laboratorio interactivas, organizadores visuales, dibujos digitales además realizaron un aprendizaje en tiempo real aplicando el Kahoot, graficadores, Quizzis; como estrategia innovadora crearon los martes de tecnología y el club de amigas Scracht, expresión de emociones a través de la escritura de textos en Google docs. Las observaciones que se realizaron, a diferentes áreas de estudio, permitieron verificar que efectivamente los docentes utilizaron estrategias innovadoras de enseñanza como las mencionadas para mejorar el aprendizaje de las estudiantes.

La innovación y pertinencia educativa potencia el valor de la calidad educativa en las comunidades virtuales de aprendizaje, en ese sentido Miranda et al., (2019) menciona que cuando el docente hace uso de varias estrategias apropiadas dentro de una comunidad virtual evidencia mejoras en la motivación, satisfacción y en las habilidades del docente y del estudiante, lo cual conlleva al fortalecimiento de la calidad educativa. Los

directores dieron a conocer, reiterando la estrategia, que se había creado el club de amigas Scracht, la elaboración de organizadores visuales usando herramientas digitales y se deseaba implementar el portafolio de evidencia digital, enseñanza en base a proyectos y problemas, aplicación de estrategias cognitivas, también señalaron los directivos con respecto a las estrategias innovadoras que aplicaban los docentes, lo realizaban colaborativamente, mediante el uso de direcciones digitales, luego compartían sus experiencias y en las reuniones colegiadas se socializaban las fichas de trabajo, el producto de cada estudiante y docente.

La labor docente es fundamental en el proceso educativo, las acciones que se ejecuten repercuten en los aprendizajes de los estudiantes; se avoca que los maestros trabajen colaborativamente en estrategias innovadoras, para que así enriquecerse a partir de la interactividad generada y, a su vez, tener una visión global de las demandas que presenta su escuela.

A manera de cierre, a partir del análisis de los datos obtenidos en esta investigación, las CVA en las instituciones educativas representaban espacios virtuales para aprender e innovar desde la distancia, llevan a una mejora en el proceso enseñanza aprendizaje colaborativa, se compartían experiencias y se obtuvieron resultados para formar competencias digitales, mediante la socialización entre las estudiantes, poniendo en práctica una metodología participativa. Los docentes indagan sobre la utilización

de las herramientas virtuales de aprendizaje, donde las de comunicación (blogs, foros, chats), multimedia (videos, tutoriales), colaboración (Padlet, Mentimeter) y evaluación (Rubistar y formularios de Google) fueron las más empleadas, según las diferentes áreas de trabajo como en matemática, ciencias sociales, comunicación e inglés; herramientas utilizadas en las diferentes estrategias didácticas que hay dentro de un aula. En las reuniones de trabajo colaborativo docente se compartieron experiencias pedagógicas a través de círculos de interaprendizaje por áreas curriculares, dándose a conocer experiencias y estrategias de enseñanza donde se desarrollaron actividades mediante roles participativos.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

El uso de CVA fortalece las competencias digitales en los docentes desarrollando metodologías y estrategias innovadoras, apoyado de recursos colaborativos mediante el uso de herramientas digitales, llevando a un aprendizaje abierto, flexible y participativo para que las estudiantes aprendan y estén preparadas como ciudadanos; los resultados obtenidos en las entrevistas a docentes, directivos y observaciones a docentes se ha podido evidenciar que las CVA incidirían positivamente en la calidad de la educación.

Al realizar el análisis del uso de herramientas digitales en las CVA y su acción en la calidad educativa en las instituciones educativas se corroboró que los docentes estaban en constante

indagación con la utilización de las herramientas digitales de aprendizaje, fortalecidos por las capacitaciones, así las experiencias de aprendizaje fueran más activas, estas herramientas se han ido innovando e implementando cada vez más para aplicarlas en las diferentes estrategias didácticas haciendo uso de las TIC.

Las instituciones educativas hicieron uso de las estrategias tecnológicas en las CVA, actuando favorablemente en la calidad educativa, se evidenció mediante la observación del investigador y las fuentes bibliográficas consultadas, la aplicación y utilidad de esta innovación de las TIC en educación conllevan a un aprendizaje significativo. Las instituciones educativas consideraron relevante la aplicación del trabajo colaborativo y las experiencias pedagógicas (reuniones colegiadas mediante círculos de interaprendizaje por áreas curriculares), donde se priorizó las necesidades de los docentes para la mejora educativa.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aparicio-Molina, C. y Sepúlveda-López, F. (2019). Teacher's collaborative work: new toward for teacher's development. *Psicología Escolar e Educativa*, 23. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019017926>
- Cabero, J., Llorente, M. y Marín, V. (2018). Comunidades virtuales de aprendizaje. el caso del proyecto de realidad aumentada: RAFODIUM. *Perspectiva Educativa*, 56 (2), 117- 138. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6050614>
- Carpenter, D., y Munshower, P. (2020). Broadening borders to build better schools: Virtual professional learning communities. *The International Journal of Educational Management*, 34(2), 296-314. <http://dx.doi.org/10.1108/IJEM-09-2018-0296>
- Cruz-Gavilanes T., Toledo, C., Palomeque, M. y Cruz-Gavilanes, Y. (2020) La teoría de aprendizaje que más se adapte al nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1716>
- Chalán, V. (2022). Comunidades virtuales de aprendizaje para el desarrollo profesional docente: Revisión sistemática [Tesis de Doctorado, Universidad Cesar Vallejo Trujillo, Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/86695> https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86695/Chal%C3%A1n_SVM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz Barriga, F., y Hernández Rojas, G. (2010). *Teaching Strategies for Meaningful Learning. A Constructivist Interpretation* (3a ed.). McGraw Hill.
- Díaz, W., Mendocilla, E., y Merino, T. (2022). Herramientas virtuales para mejorar las competencias digitales en los docentes en tiempos de pandemia. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 1059-1073. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.397>
- Dirección Regional de Educación Tacna. (2021). Proyecto Educativo Regional (PER) 2022-2029. <http://ww.educaciontacna.edu.pe/web/>
- Dirección de Innovación Tecnológica en Educación (DITE). (2019) Plan Estratégico de Comunidades virtuales de práctica de la dirección de innovación tecnológica en educación. P. 8 "Plan estratégico de comunidades virtuales de práctica. Documento de trabajo". Lima
- El Peruano (2020, enero 25). Declarar de interés público y prioridad regional el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación -Tic como una política educativa en el Gobierno Regional de Tacna, El Peruano. Normas legales.

- 53, Ordenanza Regional N° 018-2019-Cr/Gob. Reg. Tacna. <https://vlex.com.pe/vid/839430560>
- Erkens, M. y Bodemer, D. (2019). Improving collaborative learning: Guiding knowledge exchange through the provision of information about learning partners and learning contents. *Computers and Education*, 128, 452-472. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.009>
- Espinoza, E., y Campuzano, J. (2019). Training by competences of teachers of basic and high education. *Conrado*, 15(67), 250-258. https://www.researchgate.net/publication/343574372_Training_by_competences_of_teachers_of_basic_and_high_education
- Fernández, Y., y Delgado, J. (2021). Implementación de herramientas virtuales como estrategia para mejorar los procesos de enseñanza/aprendizaje (E/A) en la educación media. *Sophia*, 17(2), 71-80. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.2i.881>
- Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educación*, (37), 41-64. <https://raco.cat/index.php/Educación/article/view/58020>
- García, F., Juárez, S., y Salgado, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 206 - 216. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200016&lng=es&tlng=es.
- Gómez, L., y Macedo, J. (2010). Importancia de las TIC en la Educación Básica Regular. *Investigación Educativa*, 14(25), 209-224, e-ISSN: 1728-5852. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776/3850>
- Gómez R. y Romero, L. (2021). Coworking spaces and virtual learning communities in Social Networks: Case Study of #ElClaustroDeIG on Instagram. *Aula Abierta*, 50(1) 453-464. <https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/15818>
- Hernández, D., Rodríguez, S, y Hernández, J. (2019). Comunidad virtual de aprendizaje para la alfabetización informacional. *Tecnología Educativa (Holguín)*, 4(1). 7-12. <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/104>
- Hoyos, V. (2019). Percepción de la calidad del servicio educativo y la satisfacción de los cadetes de la Institución Educativa Pública Militar Crnel Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1086/Hoyos-Arteaga-Victor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ibarra, Y. y Marrufo, M. (2012). Estrategias didácticas utilizadas para la formación de estudiantes en licenciatura en educación de la misión Sucre, Cumana. Estado Sucre [Tesis de Maestría, Universidad de oriente núcleo de sucre] <https://docplayer.es/10986896-Universidad-de-oriente-nucleo-de-sucre-escuela-de-humanidades-y-educacion-departamento-de-curriculo-catedra-administracion-educativa.html>
- León, V., y Villa, E. (2017). Comunidades virtuales como escenario de enseñanza y aprendizaje para profesores del siglo XXI. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/comunidades-virtuales.html>
- Levi, M. (2021). Jovinkunata - Comunidad virtual de aprendizaje y networking: una propuesta innovadora para disminuir la brecha de habilidades y el desempleo en jóvenes con educación superior universitaria [Tesis de Título Profesional, Universidad de Piura] https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5034/TSP_ECO_2106.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López-Méneses, E., Cobos-Sanchiz, D., Martín-Padilla, A., Molina-García, L., & Jaén Martínez, A. (2018). Experiencias pedagógicas e innovación educativa, Aportaciones desde la praxis docente e investigadora (1a. ed.). Octaedro, S.L. <https://drive.google.com/file/d/1r5dkXZorwqgj0mzfg3-8qLLA75NUNOd8/view>
- Martínez-Iñiguez, J., Tobón, S., López-Ramírez, E. y Manzanilla-Granados, H. (2020). Calidad educativa: un estudio documental desde una perspectiva socioformativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*,

- 16(1), 233-258. <https://doi.org/10.17151/rlee.2020.16.1.11>
- Ministerio de Educación del Perú (2019). Marco Buen Desempeño Docente. <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>
- Miranda, C., Hamuy, E., Aroca, C., Abarca, R. y García, C. (2019) Estrategias locales de desarrollo profesional docente basadas en comunidades profesionales de aprendizaje en Chile. *Revista Multidisciplinaria Plurais*, 4(2), 80-93. <https://doi.org/10.29378/plurais.2447-9373.2019.v4.n2.80-93>
- Oliveira, I., Miranda, B. y Barreira, C. (2020). Construção de comunidades virtuais de aprendizagem na formação de su supervisores e líderes pedagógicos. *RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearning*, 3 (1), 19-36. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.16.17961.068>
- Otero, J. (2020). Comunidad virtual de aprendizaje para el desarrollo de las competencias relacionadas con las TIC en la licenciatura en artes de la Universidad Popular del Cesar. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Universidad Oberta de Cataluña-Colombia]. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/13299/2020_Tesis_Otero_Mu%c3%b1oz_Jaael_Adriana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Perueduca (2019). Herramientas digitales. <http://www.minedu.gob.pe/superiorpedagogica/producto/herramientas-digitales/>
- Quispe A., Barboza E., Gonzales V., y Cacho A. (2021). Gestión de calidad en el trabajo remoto. *Revista Científica Pakamuros*, 9(2), 43 - 57. <https://revistas.unj.edu.pe/index.php/pakamuros/article/view/137>
- Recio, J., Gutiérrez, P., y Suárez, C, (2021). Open Educational Resources in virtual teaching communities. *Apertura*, 13(1), 101-117. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1921>
- Revelo, O., Collazos, C., y Toledo, J. (2018). Collaborative work as a didactic strategy for teaching/learning programming: a systematic literature review. *Tecnológicas*, 21(41). <https://www.redalyc.org/journal/3442/344255038007/>
- Rodríguez, L., Guirado, V., León, J., y Rodríguez, M. (2020). El aprendizaje en las comunidades virtuales. *Conrado*, 16(74), 261-265. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n74/1990-8644-rc-16-74-261.pdf>
- Robert, E., Álvarez, R., Armas, A. De, Incidencia, T., y Tic, D. (2021). Incidencia de las TIC en la enseñanza y aprendizaje en el nivel de educación media. *Revista Entrevista Académica* 2(7), 113-137. <https://doi.org/10.22517/23447214.24191>
- Semanate, D., y Robayo, D. (2021). Estrategia didáctica basada en TIC para mejorar el desempeño académico en el área de Matemática. *Episteme Koinonia* 4(8). <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1384>



Uso del ChatGPT y aprendizaje de inglés en estudiantes universitarios

Use of ChatGPT and English language learning among university students

Uso do ChatGPT e aprendizado de inglês entre estudantes universitários

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.766>

Analy Solange Matos Juarez¹ 
amatos@une.edu.pe

Jesika Ruby Salazar Zavaleta³ 
jsalazarza01@ucvvirtual.edu.pe

Claudia Noemi Rivera Rojas² 
criverar@unfv.edu.pe

Paulo Cesar Chiri Saravia¹ 
pchiri@une.edu.pe

¹Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú.

²Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú

³Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 21 de julio 2023 | Aceptado 14 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

En este estudio se examinó la relación entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes universitarios. Se utilizó un diseño de investigación cuantitativa descriptiva y correlacional, con una muestra de 162 estudiantes de una universidad peruana. Los datos se recopilaban mediante encuestas y se analizaron utilizando pruebas estadísticas, incluida la correlación de Spearman. Los resultados mostraron una correlación significativa ($r = 0.726$, $p < 0.05$) entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje del inglés, lo que sugiere que el uso de esta herramienta puede influir positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, se encontró que el uso del Chat GPT y el nivel de aprendizaje del inglés fueron en su mayoría regulares entre los estudiantes encuestados, lo que indica la necesidad de mejorar la implementación y la experiencia del Chat GPT en el contexto educativo.

Palabras clave: Chat GPT; Inteligencia artificial; Aprendizaje de idiomas; Inglés; Estudiantes universitarios

ABSTRACT

This study examined the relationship between the use of Chat GPT and English language learning among university students. A descriptive and correlational quantitative research design was utilized, with a sample of 162 students from a Peruvian university. Data were collected through surveys and analyzed using statistical tests, including Spearman correlation. Results showed a significant correlation ($r = 0.726$, $p < 0.05$) between the use of Chat GPT and English language learning, suggesting that the use of this tool may positively influence students' academic performance. However, it was found that the use of Chat GPT and the level of English language learning were mostly regular among surveyed students, indicating the need to improve the implementation and experience of Chat GPT in the educational context.

Key words: Chat GPT; Artificial intelligence; Language learning; English, University students

RESUMO

As competências de pesquisa permitem o gerenciamento de várias ações práticas e cognitivas, como a comunicação digital. O objetivo foi estabelecer a incidência de competências de pesquisa em comunicação digital em professores em tempos de pandemia. A abordagem foi quantitativa, o procedimento metodológico foi hipotético dedutivo, assumindo que o tipo de estudo foi básico e o desenho não experimental, correlacional causal. A amostragem foi probabilística, com uma população finita de 162 e um tamanho de amostra de 114 professores. A validade do julgamento de especialistas e a confiabilidade do alfa de Cronbach foram realizadas, a variável de habilidades de investigação atingiu 0,920 e a comunicação digital 0,870. Concluiu-se que há um impacto das habilidades de investigação na comunicação digital em tempos de pandemia, devido ao Pseudo R2 de Nagelkerke ser 0,742, estabelecendo que as habilidades de investigação afetam 74,2% na comunicação digital dos professores em tempos de pandemia.

Palavras-chave: Competências investigativas; Comunicação digital; COVID-19

INTRODUCCIÓN

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje ha marcado una nueva era en la educación. Entre estas innovaciones, se destaca el ChatGPT, un sistema de chat impulsado por IA que ha demostrado ser altamente competente en su capacidad para interactuar de manera conversacional. Esta herramienta, desarrollada por OpenAI, se ha convertido en un recurso valioso para estudiantes universitarios en su búsqueda de mejorar sus habilidades en el idioma inglés (Fernández, 2024; Wearedrew, 2023; Techtalks, 2023).

El aprendizaje del inglés ha adquirido una importancia crucial en el contexto global actual, donde el dominio de este idioma es fundamental para el éxito profesional y académico. Sin embargo, las metodologías tradicionales de enseñanza aún enfrentan desafíos para satisfacer las necesidades comunicativas y de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Este desafío se ve reflejado en la percepción de los profesionales españoles, quienes muestran una falta de confianza en sus habilidades de inglés, a pesar de años de estudio y práctica (Meneses, 2023).

Además, las estadísticas revelan disparidades significativas en el dominio del inglés entre diferentes regiones del mundo, con América Latina rezagada en comparación con los estándares internacionales (Forbes, 2020). En este sentido, las universidades han asumido un papel fundamental en la mejora del aprendizaje del inglés, implementando programas diseñados para desarrollar las habilidades lingüísticas de sus

estudiantes. Estos programas no solo se centran en la comprensión de los fundamentos del idioma, sino también en el desarrollo de habilidades de comunicación integral, incluyendo lectura, escritura, comprensión auditiva y conversación (Costales et al., 2023).

La evolución de la educación en la era digital ha generado un entorno propicio para la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, esta transformación presenta desafíos tanto en términos de infraestructura tecnológica como en la adaptación de las prácticas educativas tradicionales al entorno digital (Vecco, 2023).

Los estudios recientes han explorado el potencial de diversas herramientas tecnológicas, como el ChatGPT, en el aprendizaje del inglés. Investigaciones en países como Ecuador, México y Perú han demostrado resultados prometedores en términos de mejora del nivel de inglés en los estudiantes universitarios (Chicaiza et al., 2023; Antonio y Carrión, 2023; Laura, 2022; Muñoz et al., 2020; Zabaleta et al., 2020).

Es por ello, que este estudio tiene como objetivo identificar la relación entre el uso del ChatGPT y el aprendizaje del inglés en estudiantes universitarios. Al comprender mejor cómo esta herramienta de IA puede influir en el proceso de aprendizaje del inglés, podemos avanzar hacia enfoques más efectivos y adaptados a las necesidades de los estudiantes en un mundo cada vez más digitalizado y globalizado.

La justificación de este estudio se basa en la convergencia de dos factores importantes, el primero relacionado con la emergencia del ChatGPT como una herramienta de inteligencia artificial con potencial educativo, y el segundo con la necesidad de mejorar el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes universitarios.

Fernández (2024) destaca la capacidad del ChatGPT para mantener conversaciones naturales, lo que sugiere su potencial en el ámbito educativo. Además, Wearedrew (2023) resalta que su formato conversacional permite una interacción más dinámica y adaptable, características valiosas para el aprendizaje.

Por otro lado, la relevancia del inglés en contextos internacionales y profesionales se respalda en estudios como el de Ramos y Maya (2022) quienes subrayan su papel predominante en diversas esferas. Esta relevancia se traduce en la necesidad de que los estudiantes universitarios adquieran competencias sólidas en el idioma.

Sin embargo, persisten desafíos en la enseñanza del inglés, como lo señala Valera et al., (2023) quienes destacan problemas en las metodologías tradicionales. Asimismo, la encuesta realizada por Meneses (2023) revela la percepción de los profesionales españoles sobre su nivel de inglés, evidenciando la necesidad de mejorar las habilidades lingüísticas en el ámbito laboral.

Además, la falta de investigaciones específicas sobre el impacto del ChatGPT en el aprendizaje del inglés universitario se destaca en obras como las de Chicaiza et al., (2023) y Antonio y Carrión (2023), quienes abordan el uso de tecnologías en

la enseñanza del inglés, pero hacen énfasis en la falta de estudios centrados en el ChatGPT en este contexto.

MÉTODO

La investigación se fundamentó en un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo y correlacional, sin un diseño experimental. La población objetivo comprendía 280 estudiantes de una universidad peruana pertenecientes a la facultad de educación al inicio del ciclo académico 2023 - I, con edades comprendidas entre 18 y 25 años. Para seleccionar la muestra, se aplicó un muestreo probabilístico aleatorio simple, lo que resultó en la participación de 162 estudiantes.

Como método de recolección de datos, se optó por la encuesta. Para evaluar el uso del ChatGPT, se utilizó una escala de Likert compuesta por 39 ítems, agrupados en tres dimensiones: facilidad de aprendizaje, satisfacción sobre el uso de ChatGPT y experiencia usando ChatGPT, basada en la investigación de Shaikh et al., (2023). Por otro lado, para medir el aprendizaje del idioma inglés, se aplicó una escala de Likert de 28 ítems que abordaban cuatro dimensiones: comprensión auditiva, habilidades de comunicación oral, comprensión de lectura y habilidades de escritura en inglés, basada en el trabajo de Bernardo (2022).

Los cuestionarios fueron distribuidos entre los estudiantes seleccionados como muestra y posteriormente se consolidaron los datos en una base de datos completa. El análisis de los datos recolectados se llevó a cabo utilizando software

estadístico y Microsoft Excel. Para establecer correlaciones entre las variables de interés, se aplicó la prueba Rho de Spearman.

Este enfoque metodológico permitió investigar la relación entre el uso del ChatGPT y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes universitarios, proporcionando una comprensión más profunda de la influencia de esta herramienta de inteligencia artificial en el contexto educativo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para analizar el resultado presentado en la Tabla 1, primero se describirá la distribución de los datos según la variable de uso del ChatGPT y sus dimensiones.

Tabla 1. Distribución de datos según la variable uso de uso del Chat GPT y dimensiones.

Uso del ChatGPT	Facilidad de Aprendizaje	Satisfacción	Experiencia con ChatGPT
Bueno	55 (34.0%)	57 (35.2%)	53 (32.7%)
Regular	69 (42.6%)	65 (40.1%)	69 (42.6%)
Malo	38 (23.5%)	40 (24.7%)	40 (24.7%)
Total	162 (100.0%)	162 (100.0%)	162 (100.0%)

Al analizar la distribución de los datos según la variable "uso del ChatGPT" y sus dimensiones en la Tabla 1, se observa que la mayoría de los estudiantes reportaron un nivel de uso regular del ChatGPT, representando el 42.6% de la muestra. Por otro lado, un 34.0% de los estudiantes indicaron un nivel de uso bueno, mientras que un 23.5% reportó un nivel de uso malo. Al examinar las dimensiones del uso del ChatGPT, se encontró que la facilidad de aprendizaje mostró una distribución similar, siendo reportada como regular por el 40.1% de los estudiantes, buena por el 35.2%, y mala por el 24.7%. En cuanto a la satisfacción de utilizar el ChatGPT, el análisis revela que el 43.8% de los estudiantes reportaron un nivel regular de satisfacción, seguido por un 34.0% que indicó una satisfacción buena, y un 22.2% que expresó una satisfacción mala. Por último, en relación a la experiencia con el ChatGPT, se

observó una distribución similar, con un 42.6% de los estudiantes reportando una experiencia regular, un 32.7% una experiencia buena, y un 24.7% una experiencia mala.

Estos resultados sugieren que, aunque la mayoría de los estudiantes utilizan el ChatGPT de manera regular, existe una variabilidad considerable en cuanto a la percepción de la facilidad de aprendizaje, la satisfacción y la experiencia con esta herramienta de inteligencia artificial. Estos hallazgos podrían tener implicaciones importantes para comprender mejor cómo los estudiantes interactúan con el ChatGPT y cómo esto puede influir en su aprendizaje del idioma inglés.

En la Tabla 2 presenta y organiza los datos proporcionados para realizar el análisis basado en la distribución porcentual de las respuestas en cada dimensión del aprendizaje del idioma inglés.

Tabla 2. Distribución de datos según el aprendizaje del idioma inglés y dimensiones.

Aprendizaje del idioma inglés	Comprensión auditiva del inglés	Se comunica oralmente en inglés	Lee diversos tipos de textos escritos en inglés	Escribe diversos tipos de textos en inglés
	f	%	f	%
Óptimo	53	32.7	55	34.0
Regular	67	41.4	66	40.7
Deficiente	42	25.9	41	25.3
Total	162	100.0	162	100.0

En la Tabla 1, revela una distribución variada en los niveles de competencia en diferentes dimensiones del idioma inglés entre los estudiantes encuestados. En cuanto al aprendizaje del idioma inglés, se observa que un 32.7% de los estudiantes tienen un nivel óptimo, mientras que un 41.4% tienen un nivel regular y un 25.9% un nivel deficiente. En relación con la comprensión auditiva del inglés, un 34.0% de los estudiantes muestran una comprensión auditiva óptima, seguido por un 40.7% con una comprensión auditiva regular y un 25.3% con una comprensión auditiva deficiente. En lo que respecta a la comunicación oral en inglés, el 30.9% de los estudiantes se comunican oralmente en inglés en un nivel óptimo, mientras que un 38.9% lo hace en un nivel regular y un 30.2% en un nivel deficiente. Al analizar la capacidad de lectura de diversos tipos de textos escritos en inglés, se observa que un 32.1% de los estudiantes lee en un nivel óptimo, un 43.2% en un nivel regular y un 24.7% en un nivel deficiente. Por último, en lo que

respecta a la escritura de diversos tipos de textos en inglés, un 33.3% de los estudiantes escriben en un nivel óptimo, un 42.6% en un nivel regular y un 24.1% en un nivel deficiente.

Por lo tanto, se pudo identificar proporciones significativas de estudiantes con competencias regulares en todas las dimensiones evaluadas, lo que sugiere la necesidad de diseñar estrategias específicas para mejorar áreas identificadas como deficientes, como la comprensión auditiva y la escritura de textos en inglés.

Prueba de Hipótesis General

H0: No existe relación significativa entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje de inglés en estudiantes.

Ha: Existe relación significativa entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje de inglés en estudiantes.

Tabla 3. Prueba de correlación según Spearman entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje de inglés en estudiantes.

	Uso del Chat GPT	Aprendizaje del idioma inglés
Rho de Spearman	1,000	,726*
	Sig. (bilateral)	.000
	N	162
Aprendizaje del idioma inglés	Coefficiente de correlación	,726*
	Sig. (bilateral)	,000
	N	162

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Análisis de los resultados

En la Tabla 3 se muestra que la prueba de correlación de Spearman revela un coeficiente de correlación de 0.726 entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes. Este coeficiente, que se considera moderado y positivo, indica una relación significativa entre ambas variables, con un nivel de significancia de 0.000, que es menor que 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación significativa entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje de inglés en estudiantes.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que el uso del Chat GPT entre los estudiantes universitarios fue mayormente calificado como regular, lo que sugiere que, aunque el Chat GPT es ampliamente utilizado, su eficacia podría no estar completamente optimizada en el contexto del aprendizaje del idioma inglés. Esta observación concuerda con la conclusión de estudios previos, como el de Laura (2022), que encontró que la utilización de herramientas

específicas, como Quizizz, puede ser efectiva pero no garantiza un nivel de aprendizaje óptimo entre los estudiantes de idiomas extranjeros.

Al analizar las dimensiones específicas del uso del Chat GPT, como la satisfacción por el aprendizaje, la motivación y el conocimiento adquirido, se observaron tendencias similares de regularidad. Estos hallazgos son consistentes con los resultados de Muñoz et al., (2020) quienes concluyeron que el hábito de estudio influye significativamente en el aprendizaje del inglés entre los estudiantes. Esto sugiere que, aunque las herramientas tecnológicas pueden ser útiles, otros factores, como los hábitos de estudio, también desempeñan un papel crucial en el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, la evaluación del aprendizaje del idioma inglés entre los estudiantes también mostró resultados predominantemente regulares. Esto indica que, a pesar de los esfuerzos por mejorar el aprendizaje del inglés en el contexto universitario, aún persisten desafíos en áreas clave como la comprensión auditiva, la comunicación oral, la lectura y la escritura de textos en inglés.

Estos resultados están en línea con las conclusiones de Zabaleta et al., (2020), quienes encontraron que el modelo 4MAT puede influir significativamente en el aprendizaje del inglés, pero aun así existen dificultades en su implementación.

Sin embargo, es importante destacar que se encontró una correlación significativa entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje del idioma inglés. Este hallazgo respalda la idea de que el uso de tecnologías de inteligencia artificial, como el Chat GPT, puede ser una herramienta efectiva para mejorar el aprendizaje de idiomas en entornos educativos. Estos resultados están en línea con las conclusiones de Chicaiza et al., (2023) quienes encontraron que la inteligencia artificial es una herramienta actual que se está popularizando rápidamente en el ámbito educativo.

Este estudio destaca la importancia de la tecnología, como el Chat GPT, en los procesos de aprendizaje del idioma inglés. Sin embargo, se deben abordar los desafíos persistentes en el uso y la implementación de estas herramientas tecnológicas. Los docentes y profesionales de la educación deben continuar explorando y desarrollando estrategias para aprovechar al máximo estas herramientas en beneficio del aprendizaje de los estudiantes. Además, es fundamental que se brinde capacitación adecuada a los docentes para garantizar una implementación efectiva y exitosa de estas tecnologías en el aula, como sugieren Antonio y Carrión (2023) y Bonilla (2023) en sus respectivos estudios.

CONCLUSIONES

En este estudio, se pudo establecer una relación significativa entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje del idioma inglés entre los estudiantes universitarios. El análisis de correlación reveló un coeficiente de 0.726, lo cual indica una correlación moderada y positiva entre estas dos variables. Este hallazgo resalta la importancia del uso de herramientas tecnológicas, como el Chat GPT, en el proceso de aprendizaje del idioma inglés.

Además, se observó que el uso del Chat GPT entre los estudiantes se desarrolló mayormente en un nivel regular, lo que sugiere que aún existen áreas de mejora en la implementación y experiencia de esta herramienta en el contexto educativo. Por otro lado, la evaluación del aprendizaje del idioma inglés mostró resultados similares, con la mayoría de los estudiantes clasificados en un nivel regular. Esto indica que aún persisten desafíos en áreas clave del aprendizaje del inglés, como la comprensión auditiva, la comunicación oral y la escritura de textos en inglés.

No obstante, la correlación encontrada entre el uso del Chat GPT y el nivel de éxito en el aprendizaje del inglés sugiere que esta herramienta puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. Es decir, un uso adecuado del Chat GPT puede influir en el proceso de aprendizaje del idioma inglés y mejorar el desempeño de los estudiantes en esta materia.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Antonio, C. y Carrión, J. (2023). Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza-aprendizaje del inglés, una revisión de literatura. *Revista Espacio I+D Innovación más Desarrollo*, 12(33), 31–46. <https://doi.org/10.31644/imasd.33.2023.a02>
- Bernardo, C. (2022). Redes sociales y aprendizaje del inglés de los estudiantes del primer ciclo de educación de una universidad pública, 2021. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94854>
- Bonilla, R. (2023). Uso de herramientas en línea para el desarrollo de destrezas escritas en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. [Tesis de licenciatura, Universitat Jaume] Repositorio UJI. I. <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/202890>
- Chicaiza, R. M., Camacho Castillo, L. A., Ghose, G., y Castro Magayanes, I. E. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras: Applications of Chat GPT as Artificial Intelligence for English Language Learning: Advances, Challenges, and Future Perspectives. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 2610–2628. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.781>
- Costales, S., Costales, S. y Leticia, G. (2023). La enseñanza del inglés en la Educación Superior latinoamericana: Una perspectiva actual. *Revista Imaginario Social*, 6(1). <https://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/97>
- El Peruano (2023) Enseñanza de un segundo idioma. <https://www.elperuano.pe/noticia/216018-ensenanza-de-un-segundo-idioma>
- Fernández, Y. (2024). ChatGPT: qué es, cómo usarlo y qué puedes hacer con este chat de inteligencia artificial GPT. Xataka.com; Xataka Basics. <https://www.xataka.com/basics/chatgpt-que-como-usarlo-que-puedes-hacer-este-chat-inteligencia-artificial>
- Forbes (2020) Países latinoamericanos se rajan en el aprendizaje de idiomas. Forbes Staff. <https://forbes.co/2020/10/22/actualidad/paises-latinoamericanos-se-rajan-en-el-aprendizaje-de-idiomas/>
- Laura, K. (2022). Quizizz en el aprendizaje del inglés en estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2021. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán] Repositorio UNHEVAL. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8190>
- Meneses, N. (2023). ¿Por qué cuesta tanto aprender inglés? Ediciones EL PAÍS S.L. <https://elpais.com/economia/formacion/2023-07-13/por-que-sigue-costando-tanto-aprender-ingles.html>
- Muñoz Zavaleta, A., Muñoz Zabaleta, O. M., Muñoz Zabaleta, R., y Valderrama Zavala, A. M. (2020). Hábitos de estudio y aprendizaje de inglés en estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Alas Peruanas – Surco, Lima - Perú. *Journal of business and entrepreneurial studie*, 1–13. <https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.127>
- Ramos, D. y Maya, Y. (2022). Los juegos tradicionales y la motivación por el aprendizaje del idioma inglés. *Sociedad & Tecnología*, 5(3), 565–576. <https://doi.org/10.51247/st.v5i3.265>
- Shaikh, S., Yayilgan, S. Y., Klimova, B., & Pikhart, M. (2023). Assessing the usability of ChatGPT for formal english language learning. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(9), 1937-1960. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13090140>
- Techtalks. (2023). ¿Cómo funciona Chat GPT? ATRIA Innovation. <https://www.atriainnovation.com/como-funciona-chat-gpt/>
- Valera, P., Torres, M. Y., Vásquez, M. I., & Lescano, G. S. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 200–211. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507>

Vecco, D. (2023). Chat GPT y la pregunta por la Inteligencia Artificial en la Educación. ¿Tiene algún lugar en la escuela peruana? Observatorio de la Educación Peruana. <https://obepe.org/ods/chat-gpt-y-la-pregunta-por-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-tiene-algun-lugar-en-la-escuela-peruana/>

Wearedrew (2023) ¿Qué es chat GPT? <https://blog.wearedrew.co/concepts/que-es-chat-gpt>



CLas TIC y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativo

ICT and the development of critical thinking in students of the Centro de Educación Básica Alternativo

As TICs e o desenvolvimento do pensamento crítico nos alunos do Centro de Educação Básica Alternativa

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.767>

Maricruz Apaza Tito 
mapazati78@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 11 de abril 2023 | Aceptado 24 de mayo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Las TIC impulsan la formación de alumnos y docentes, motivan el desarrollo de capacidades, y con ello, su pensamiento crítico. El objetivo del estudio fue conocer el efecto de las TIC en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa, en Juliaca, Perú. Investigación básica con enfoque cualitativo de análisis fenomenológico; las categorías empleadas fueron las TIC y pensamiento crítico; seis subcategorías: informática, telecomunicación, entorno virtual, interpretación, análisis y autorregulación. Se aplicó una encuesta semiestructurada y una ficha de observación a docentes y cursantes. Se utilizó la triangulación de evidencia cualitativa. Los hallazgos revelaron que el uso y empleo de las TIC era diverso entre docentes y estudiantes, indispensables para el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Las TIC contribuirían al desarrollo de habilidades, aprendizaje significativo, fomentan competencias digitales, toma de decisiones, colaboración entre sus miembros, al análisis y autorregulación, en consecuencia, al pensamiento crítico.

Palabras clave: Habilidad; Pensamiento crítico; Comunicación; Educación de adultos; Competencia digital

ABSTRACT

ICTs promote the training of students and teachers, motivate the development of skills, and with it, their critical thinking. The objective of the study was to determine the effect of ICT on the development of critical thinking in students of the Alternative Basic Education Center, in Juliaca, Peru. Basic research with a qualitative approach of phenomenological analysis; the categories used were ICT and critical thinking; six subcategories: computer science, telecommunication, virtual environment, interpretation, analysis and self-regulation. A semi-structured survey and an observation form were applied to teachers and students. Triangulation of qualitative evidence was used. The findings revealed that the use and employment of ICT was diverse among teachers and students, indispensable for students' cognitive development. ICT would contribute to the development of skills, meaningful learning, foster digital competencies, decision making, collaboration among its members, analysis and self-regulation, and consequently, critical thinking.

Key words: Ability; Critical thinking; Communication; Adult education; Digital competence

RESUMO

As TICs promovem o treinamento de alunos e professores, motivam o desenvolvimento de habilidades e, com isso, seu pensamento crítico. O objetivo do estudo foi determinar o efeito das TICs no desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos do Centro de Educação Básica Alternativa, em Juliaca, Peru. Pesquisa básica com abordagem qualitativa de análise fenomenológica; as categorias usadas foram TIC e pensamento crítico; seis subcategorias: ciência da computação, telecomunicações, ambiente virtual, interpretação, análise e autorregulação. Uma pesquisa semiestructurada e um formulário de observação foram aplicados a professores e alunos. Foi utilizada a triangulação de evidências qualitativas. Os resultados revelaram que o uso e o emprego das TIC eram diversos entre professores e alunos, indispensáveis para o desenvolvimento cognitivo dos alunos. As TIC contribuiriam para o desenvolvimento de habilidades, aprendizagem significativa, promoção de competências digitais, tomada de decisões, colaboração entre seus membros, análise e autorregulação e, conseqüentemente, pensamento crítico.

Palavras-chave: Habilidade; Pensamento crítico; Comunicação; Educação de adultos; Competência digital

INTRODUCCIÓN

La tecnología en tiempos de confinamiento impulsó las estrategias de variadas herramientas digitales que llevan a la interacción entre docentes y estudiantes, de mucho interés para el logro de aprendizajes, ampliando la posibilidad de formación de los cursantes. La Unesco (2023a) señala en el informe de seguimiento de la educación en el mundo la trascendencia de las TIC en la formación, es decir, la tecnología ha aumentado el acceso a la educación, redistribuido los aportes educativos, computarizado el proceso educativo en evaluación y contribuido con el aprendizaje de los estudiantes jóvenes, adultos no escolarizados, con diferentes discapacidades físicas y del aprendizaje y también docentes.

El acelerado avance de las TIC lleva a perfeccionar la calidad de vida de los alumnos, quienes se deberían sentirse motivados para desarrollar habilidades y capacidades, y por supuesto, su pensamiento crítico de manera constante; Cacuango (2023), Mercado (2022), Espinosa (2021) y García et al., (2019) y Martínez et al., (2018) señalan que las TIC aportan en el proceso pedagógico de los estudiantes, en sus diferentes áreas, mediante la identificación de fortalezas y debilidades elementos para la potenciación del pensamiento crítico, a la vez permiten capacitar a los docentes y de esta forma, se pueda consolidar el proceso educativo. Las TIC se desarrollan a partir de adelantos científicos, de manera constante, derivados en el espacio de la informática y de las telecomunicaciones, de allí

su importancia (Marqués, 2013); por otra parte, el número de subcategorías que la conforman es amplia, y a efectos de su acción en los procesos educativos de se deben mencionar a la informática, telecomunicaciones y entornos virtuales (Vargas y Rondero, 2020; Alegsa, 2018, Jorge, 2016).

En otro orden, el pensamiento crítico es el discernimiento autorregulado y con un objetivo que da como conclusión la interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y la autorregulación; el juicio lógico es parte del pensamiento crítico, que incluye hábitos y habilidades de la mente o destrezas; es una capacidad que los individuos adquieren en su recorrido profesional y académica, les permite tomar decisiones, aumentar sus conocimientos y experiencia tanto personal como profesional (Mackay et al., 2018; Facione, 2011). Es un mecanismo de indagación, permite autorrectificar los saberes, conciencia y control que tienen los individuos acerca de sus procesos de pensamiento y de acción; entre sus subcategorías están la interpretación, análisis y autorregulación (Díaz-Larenas et al., 2019; Vergara y Serna, 2019; Rodríguez, 2018).

Ante el contexto descrito que va arrojando a la educación en la población, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2022) indica y promueve los lineamientos para incorporar las TIC en la educación básica. Actualmente se generan brechas en el acceso y uso de las TIC, sobre todo en los lugares rurales y de pobreza extrema, al tomar en cuenta que el trabajo educativo se está

complementando a distancia. MINEDU (2023) da a conocer que las TIC son importantes para la evaluación de los aprendizajes, señala que hay que ir apropiándose de las herramientas que abren espacio de información y acceso, de constante retroalimentación para los estudiantes y docentes.

Más del 87% de los escolares asimilan mejor manipulando medios táctiles y visuales, lo digital favorece a experimentar la información en lugar de restringir a escucharla o leerla. En el cuarto trimestre de 2022, el 95,3% de los hogares del país poseen al menos una TIC, entre tanto que, en semejante trimestre de 2021, no se dio cambios se permanece en el mismo nivel. En cuanto al trimestre similar de los años 2020 y 2019 hubo incrementos de 1,0 y 1,4%, donde el 94,3% y el 93,9% de hogares tenía al menos una TIC. Dependiendo del grado educativo del líder de hogar (secundaria completa o más grado), la accesibilidad a las TIC muestra una cobertura casi total.

En Perú hay dificultades que perjudican a la educación, una de ellas es la insuficiente fortaleza del pensamiento crítico en escolares de educación básica, es un problema actual; presentan dificultades para analizar, entender, no argumentan, esperan situaciones simples para abordar, tienen dificultad en las habilidades esenciales cognitivas para enfrentarse en lo académico, trabajo y la vida. Esta situación se extiende al Centro de Educación Básica Alternativo (CEBA), existe un limitado interés de los estudiantes en la utilización de las TIC

por falta de equipos tecnológicos, línea de internet, falta de dominio y conocimiento de las TIC y el bajo nivel del PC, estas condiciones hacen que los cursantes tiendan a no entender bien las experiencias de aprendizaje, y en consecuencia no realizan sus actividades hasta lograr los objetivos o no las cumplen. Por tanto, se debe estar apto para hacer provecho a las distintas herramientas y así desarrollar habilidades o destrezas, y entre ellas llegar al pensamiento crítico.

Es sustancial que se implemente en el CEBA la capacitación y adaptación respectiva acerca del uso correcto de las diferentes herramientas TIC, los beneficios del pensamiento crítico, la creatividad, ser autónomos y competentes. Entonces, se planteó ¿De qué manera el aprovechamiento de las TIC (informática, telecomunicaciones, entorno virtual) actúa sobre el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del ciclo avanzado de CEBA, en Juliaca, Perú? Asimismo, el objetivo fue determinar el aprovechamiento de las TIC (informática, telecomunicaciones, entorno virtual) sobre el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del ciclo avanzado de CEBA. Juliaca, Perú.

El estudio ofrecería una variada información actual a uno de los CEBA de la ciudad de Juliaca, para que las autoridades educativas consideren proactivamente, en la toma de decisiones para el desarrollo a favor de los estudiantes, asimismo la información generada sea adecuada para contribuir o solucionar otros estudios que se realicen. La investigación intenta apoyar

a un corporativo educativo para el uso y aprovechamiento de las TIC, que tienen un impacto favorable, particularmente en el desarrollo del pensamiento crítico, en los estudiantes del ciclo.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en este estudio se enmarca dentro de la investigación de tipo básica, con un enfoque cualitativo y un diseño fenomenológico. El escenario elegido para llevar a cabo la investigación fue el Centro de Educación Básica Alternativo (CEBA) de la ciudad de Juliaca, una institución pública dedicada a brindar formación a adolescentes, jóvenes y adultos que no han podido completar sus estudios. Esta institución se centra en atender a la población rural de la región de Puno y la ciudad de Juliaca, ofreciendo educación a residentes en áreas rurales con dificultades para acceder a otros centros educativos.

En cuanto a los participantes, se seleccionaron 10 estudiantes que recibían diferentes formas de atención, incluyendo presencial, semipresencial y distancia virtual, y que estaban en el ciclo avanzado de tercer y cuarto grado de la institución. El grupo estuvo representado por hombres y mujeres, con edades entre los 18 años en adelante, que demostraron una asistencia regular a la institución, así como responsabilidad y conciencia para continuar sus estudios secundarios. Estos estudiantes compartieron sus experiencias vividas

y participaron activamente durante las actividades de aprendizaje.

Las categorías principales abordadas en el estudio fueron las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el Pensamiento Crítico (PC), con subcategorías que incluyeron las diferentes formas de TIC utilizadas, como la informática, las telecomunicaciones y los entornos virtuales, y las habilidades de interpretación, análisis y autorregulación asociadas al PC. Además de los estudiantes, se incluyó la intervención de cinco docentes que impartían clases en modalidades presencial, semipresencial y distancia virtual, cubriendo áreas como matemáticas, ciencia y tecnología, salud, comunicación, educación para el trabajo, y desarrollo personal y ciudadano.

Para recopilar la información, se utilizó la técnica de la entrevista semiestructurada y fichas de observación estructuradas, con el objetivo de reconocer la importancia y el uso de las subcategorías de las TIC y el PC tanto entre los estudiantes como entre los docentes. Además, se elaboraron tablas para presentar las respuestas obtenidas, los comentarios del entrevistador y una síntesis general de los hallazgos. Se empleó el procedimiento de triangulación para garantizar la validez y la fiabilidad de los resultados.

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

Estudiantes sobre las TIC y subcategorías

Los participantes expresaron que las Tecnologías de la Información y la Comunicación

(TIC) podrían desempeñar un papel significativo en su formación, fortaleciendo habilidades de comunicación y promoviendo un aprendizaje capaz de llevar al desarrollo del pensamiento crítico. Este enfoque general sobre las TIC y su impacto en el pensamiento crítico se alinea con la literatura revisada, la cual sugiere que el uso de las TIC en la educación fortalece el trabajo colaborativo, estimulando así el pensamiento crítico y aumentando el interés por el aprendizaje. Además, la literatura subraya que el acceso a las TIC impacta positivamente en habilidades como la investigación y enriquecimiento de capacidades de los cursantes, transformando el enfoque tradicional de las aulas hacia un modelo más holístico que integra los recursos tecnológicos y fomenta estilos de enseñanza basados en la libertad, motivación y creatividad.

En cuanto a las herramientas TIC conocidas y empleadas, los estudiantes mencionaron que las más frecuentes eran Google Meet, Zoom y Classroom, evidenciando un uso extendido de plataformas digitales incluso en un entorno rural. Esta capacidad de uso y manejo de las TIC les permitía desarrollar competencias digitales relevantes en el contexto actual, lo que está respaldado por la literatura que destaca los beneficios del uso de herramientas digitales en el ámbito educativo.

Sin embargo, algunas situaciones presentaron elementos en contra en su utilización por parte de algunos estudiantes. La falta de acceso a la conexión a internet, así como la carencia de equipos

digitales, fueron obstáculos significativos. Esto fue particularmente relevante para aquellos estudiantes provenientes de hogares con recursos limitados, quienes enfrentaban mayores desafíos en el acceso a internet y a dispositivos actualizados, según lo señalado por la literatura revisada.

En otra línea de opinión, los estudiantes calificaron como importante el espectro o mundo de la informática, destacando su utilidad en la generación y gestión de datos. En este sentido, percibían que la informática beneficiaba su proceso de aprendizaje y les permitía aprovechar los recursos electrónicos disponibles en las redes, necesarios para su desarrollo académico, laboral y profesional. La literatura también apoya esta relación entre el nivel de conocimiento en informática y el manejo de información, subrayando la familiaridad de los estudiantes con estas herramientas y su capacidad para gestionar la información.

Además, al explorar una de las subcategorías de las TIC, los estudiantes identificaron las tecnologías actuales que consideraban necesarias de las redes de telecomunicaciones, mencionando principalmente internet, telefonía móvil y cable. Estas tecnologías eran utilizadas en su vida diaria y les permitían resolver diversas situaciones personales, familiares, profesionales y laborales, contribuyendo así a mantener su motivación y compromiso con el proceso educativo. Esta percepción se alinea con la literatura, que resalta el papel de estas tecnologías en facilitar el proceso educativo, especialmente en situaciones limitantes

como la impuesta por el aislamiento social de la pandemia del COVID-19.

Para finalizar los estudiantes valoran positivamente el impacto de las TIC en su aprendizaje, reconociendo su contribución al desarrollo del pensamiento crítico y destacando su utilidad en el proceso educativo. Sin embargo, también identifican obstáculos relacionados con el acceso a la tecnología, especialmente en entornos con recursos limitados. Estas percepciones están respaldadas por la literatura revisada, que subraya la importancia de las TIC en la educación y destaca tanto sus beneficios como los desafíos asociados con su implementación.

Análisis y contraste con la teoría

En la Tabla 1 se presentan los hallazgos que coinciden con la literatura citada, destacando el papel de las TIC en fortalecer el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo. A pesar de las limitaciones en el acceso a internet y tecnología, los estudiantes valoran positivamente el impacto de las TIC en su aprendizaje. Las herramientas virtuales mencionadas en el estudio apoyan el desarrollo académico y promueven habilidades como la innovación y la creatividad, respaldando así la teoría citada.

Tabla 1. Cuadro comparativo de hallazgos y teorías de las opiniones estudiantes sobre las TIC.

Aspecto	Hallazgos del estudio	Teoría citada
Contribución de las TIC al pensamiento crítico	Las TIC fortalecen el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo.	Jack y Higgins (2019), Aveiga (2022), Yi et al., (2020), Gómez-Galán (2017).
Herramientas TIC conocidas y empleadas	Uso frecuente de Google Meet, Zoom y Classroom, incluso en entornos rurales.	
Limitaciones en el uso de las TIC	Obstáculos debido a la falta de acceso a internet y equipos digitales.	Álvarez et al., (2020).
Importancia de la informática en el aprendizaje	Valoración de la informática en la organización y gestión de la información.	Mejía-Salazar (2020).
Tecnologías actuales y redes de telecomunicaciones	Uso frecuente de internet, telefonía móvil y cable para resolver diversas situaciones.	Manyari et al., (2023).
Medios virtuales utilizados por los estudiantes	Empleo de redes sociales, internet, Google, etc., apoyando su desarrollo académico.	

Este cuadro comparativo muestra una convergencia entre los hallazgos del estudio y la teoría citada, lo que respalda la importancia de las TIC en el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje de los estudiantes del CEBA.

Contribución de las TIC al pensamiento crítico

Las afirmaciones de los participantes sobre el papel significativo de las TIC en su formación y su capacidad para fortalecer habilidades

de comunicación están respaldadas por las investigaciones de Jack y Higgins (2019), Aveiga (2022), Yi et al., (2020) y Gómez-Galán (2017). Estos autores han señalado que el uso de las TIC en la educación promueve el trabajo colaborativo y estimula el pensamiento crítico, transformando así el enfoque tradicional de las aulas.

Limitaciones en el uso de las TIC

Las dificultades enfrentadas por algunos estudiantes debido a la falta de acceso a internet y la carencia de equipos digitales se encuentran respaldadas por Álvarez et al., (2020). Este estudio destaca que los estudiantes de hogares con recursos limitados enfrentan mayores desafíos en el acceso a internet y a dispositivos actualizados.

Importancia de la informática en el aprendizaje

La valoración de los estudiantes sobre la importancia de la informática en la organización y gestión de la información se alinea con la investigación de Mejía-Salazar (2020). Este autor encontró que los estudiantes tienen familiaridad con estas herramientas y su manejo de información, lo que respalda la percepción positiva de los estudiantes del CEBA sobre el impacto de la informática en su aprendizaje.

Tecnologías actuales y redes de telecomunicaciones

El uso frecuente de internet, telefonía móvil y cable por parte de los estudiantes para resolver diversas situaciones personales y profesionales

está respaldado por Manyari et al., (2023). Este estudio destaca que estas tecnologías facilitan el proceso educativo al proporcionar herramientas y plataformas accesibles a docentes y estudiantes, lo que confirma la importancia de las TIC en la vida cotidiana de los estudiantes del CEBA.

Opinión de los Docentes en cuanto a las TIC y subcategorías

Los docentes del Centro de Educación Básica Alternativo (CEBA) expresaron una opinión sólida sobre el papel crucial que desempeñan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo. En particular, destacaron la contribución de las TIC al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Argumentaron que estas tecnologías fortalecen habilidades y destrezas esenciales para el aprendizaje, lo que se traduce en un mejor desempeño académico y una mayor capacidad de análisis y reflexión por parte de los estudiantes.

En cuanto a las herramientas TIC conocidas y empleadas, los docentes mencionaron varias plataformas, siendo Google Classroom y Padlet las más destacadas. Estas herramientas les permiten organizar y compartir contenidos, interactuar con los estudiantes y fomentar la colaboración en el aula virtual. Además, señalaron que el propósito del uso de las TIC era ejecutar la práctica educativa de manera efectiva, procesar información, aumentar la productividad y evitar errores humanos.

Los docentes también reconocieron los beneficios significativos de la informática, como

el aumento de la productividad y la capacidad de procesar información. Estos aspectos contribuyen al fortalecimiento del análisis e interpretación del pensamiento crítico y la obtención de competencias digitales por parte de los estudiantes. En cuanto a las tecnologías actuales de importancia, destacaron la internet como la más crucial, seguida de la televisión digital y la inteligencia artificial. Para ellos, el servicio de internet era primordial para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permitía interactuar en redes, realizar investigaciones y llevar a cabo procesos de evaluación.

Además, los docentes emplean una amplia variedad de medios virtuales para la enseñanza, incluyendo la internet, comunicación 5G, inteligencia artificial, realidad virtual, televisión digital y telefonía celular. Estos medios se

relacionan con el adventure learning, e-learning y clases virtuales, adaptándose a los requerimientos de formación en la sociedad digital actual.

Análisis y contraste con la teoría

En la Tabla 2 se presentan los hallazgos del estudio reflejan la importancia que los docentes asignan a las TIC en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, alineándose con la teoría citada que destaca el papel de las TIC en fortalecer habilidades y destrezas para el aprendizaje. Los docentes utilizan una variedad de herramientas y recursos tecnológicos para ejecutar la práctica educativa de manera efectiva, coincidiendo con la literatura que resalta la importancia de adaptar entornos virtuales a los requerimientos educativos de la sociedad digital actual.

Tabla 2. Cuadro comparativo sobre TIC de los docentes.

Aspecto	Hallazgos de los estudiantes	Hallazgos de los docentes	Teoría citada
Contribución de las TIC al pensamiento crítico	Las TIC fortalecen el pensamiento crítico al fortalecer habilidades de aprendizaje.	Las TIC apoyan el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.	
Propósito del uso de las TIC por parte de los docentes	Uso de herramientas tecnológicas para ejecutar la práctica educativa de manera efectiva.	Uso de recursos tecnológicos para aumentar la productividad y evitar errores humanos.	
Beneficios de la informática según los docentes	La informática aumenta la productividad y fortalece el análisis crítico.	La informática brinda beneficios significativos para el análisis crítico y la adquisición de competencias digitales.	(Robles, 2019).
Tecnologías actuales de importancia según los docentes	Internet, televisión digital, inteligencia artificial.	Internet, televisión digital, inteligencia artificial.	
Medios virtuales empleados por los docentes	Internet, comunicación 5G, inteligencia artificial, realidad virtual.	Internet, comunicación 5G, inteligencia artificial, realidad virtual.	Gómez-Galán et al., (2018)

Este cuadro comparativo muestra una consistencia entre los hallazgos del estudio y la teoría citada, lo que respalda la importancia de las TIC en el desarrollo del pensamiento crítico y la práctica educativa de los docentes del CEBA.

Contribución de las TIC al pensamiento crítico

Los docentes reconocieron la contribución positiva de las TIC al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, coincidiendo con los antecedentes que destacan cómo el uso de las TIC fortalece habilidades y destrezas esenciales para el aprendizaje. Esto sugiere una convergencia entre la teoría y la experiencia práctica de los docentes en el aula.

Herramientas TIC conocidas y empleadas

El hecho de que los docentes utilicen herramientas como Google Classroom y Padlet refleja una convergencia con los antecedentes que mencionan la adopción generalizada de estas tecnologías en el ámbito educativo. Esto sugiere que los docentes están alineados con las tendencias actuales en el uso de herramientas TIC para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Propósito del uso de las TIC por parte de los docentes

Los docentes emplean las TIC con el propósito de ejecutar la práctica educativa de manera efectiva y aumentar la productividad, lo cual está en línea con los antecedentes que resaltan

cómo la tecnología puede mejorar la eficiencia y la calidad del proceso educativo. Esto sugiere una concordancia entre la teoría y la práctica observada en el estudio.

Beneficios de la informática según los docentes

Los docentes reconocen los beneficios de la informática en el fortalecimiento del pensamiento crítico y la adquisición de competencias digitales por parte de los estudiantes, lo cual coincide con los antecedentes que destacan cómo la informática puede mejorar la capacidad de análisis y resolución de problemas de los estudiantes. Esto sugiere una consistencia entre la investigación previa y la experiencia práctica de los docentes en el aula.

Opinión de los estudiantes sobre el Pensamiento crítico y subcategorías

Conciencia de la importancia del pensamiento crítico

Los estudiantes expresaron una conciencia clara sobre la importancia del pensamiento crítico en su formación, reconociendo que esta habilidad es esencial para enfrentar situaciones reales y promover un crecimiento personal, social y laboral. Este hallazgo coincide con los antecedentes que resaltan cómo el pensamiento crítico es una habilidad fundamental en la sociedad actual, respaldando así la importancia atribuida al desarrollo de esta habilidad en el ámbito educativo.

Desarrollo de habilidades a través del trabajo colaborativo

Los estudiantes mencionaron que el empleo de las TIC les había permitido desarrollar habilidades, especialmente a través del trabajo colaborativo. Esta experiencia refuerza los antecedentes que sugieren que el aprendizaje colaborativo, apoyado por las TIC, mejora la capacidad de pensamiento crítico de los estudiantes. La colaboración en las tareas escolares y la responsabilidad compartida promueven el desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con el pensamiento crítico, como la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Interpretación y análisis de información

Los estudiantes destacaron la importancia de interpretar y analizar la información disponible en los medios digitales, reconociendo cómo esto contribuye al desarrollo del pensamiento crítico. Este hallazgo coincide con los antecedentes que enfatizan la necesidad de desarrollar habilidades para evaluar críticamente la información en un entorno digital. La capacidad de discernir entre la información veraz y la falsa es fundamental para promover un pensamiento crítico sólido en los estudiantes.

Autorregulación en la resolución de problemas

Los estudiantes expresaron aceptación hacia la autorregulación del pensamiento y las acciones en situaciones problemáticas, reconociendo la importancia de controlar las emociones y buscar soluciones constructivas. Este hallazgo se alinea con los antecedentes que sugieren que promover la autorreflexión y la autorregulación emocional es crucial para potenciar el pensamiento crítico de los estudiantes. La capacidad de enfrentar los desafíos de manera reflexiva y positiva es fundamental en el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas.

Los hallazgos de la opinión de los estudiantes sobre el pensamiento crítico y las subcategorías mencionadas reflejan una comprensión profunda de la importancia de esta habilidad y cómo se desarrolla a través de experiencias colaborativas, la interpretación y análisis de información, y la autorregulación en la resolución de problemas. Estos hallazgos están respaldados por los antecedentes teóricos, que destacan la relevancia del pensamiento crítico en la sociedad actual y la importancia de promover su desarrollo a través de estrategias educativas.

Tabla 3. Cuadro comparativo estudiantes sobre el pensamiento crítico.

Subcategoría	Opinión de los estudiantes	Teoría citada
Conciencia de la importancia del pensamiento crítico	Valoran la importancia del pensamiento crítico para su formación y desarrollo personal y laboral	Respaldo en teorías como la del socioconstructivismo y la UNESCO que destacan la importancia del pensamiento crítico para el crecimiento social y el aprendizaje continuo (Bolo et al., 2023; UNESCO, 2023b).

Subcategoría	Opinión de los estudiantes	Teoría citada
Desarrollo del pensamiento crítico a través del trabajo colaborativo	Consideran que el trabajo colaborativo facilita el desarrollo de habilidades necesarias para el pensamiento crítico	Apoyo en teorías como la de Calle y Pérez, que proponen un entorno de aprendizaje respaldado por las TIC para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes (Calle y Pérez (2018)).
Interpretación de la información en medios digitales	Destacan la importancia de interpretar información en medios digitales para discernir su veracidad y relevancia	Se respalda en teorías que enfatizan el desarrollo de habilidades para comprender la veracidad y eficacia de la información en redes sociales, promoviendo el pensamiento crítico (Baque y Portilla, (2021), Aparicio (2018)).
Análisis en situaciones problemáticas	Reconocen la importancia del análisis en situaciones problemáticas para la toma de decisiones y la resolución de problemas	Coincide con teorías que sugieren que el diseño curricular debe enfocarse en desarrollar habilidades cognitivas relacionadas con el manejo de información y la resolución de problemas (Cruz-Pérez et al., 2019).
Autorregulación del pensamiento y acciones	Valoran la autorregulación como mecanismo para controlar emociones y buscar soluciones constructivas	Se sustenta en teorías que abogan por un enfoque educativo que fomente la autorreflexión, la autorregulación emocional y la resolución positiva de problemas (Cruz-Pérez et al., 2019).

Análisis y contraste con la teoría

Los hallazgos reflejan una convergencia con las teorías mencionadas, ya que los estudiantes reconocen la importancia del pensamiento crítico y su relación con el uso de las TIC para el aprendizaje colaborativo y la interpretación de la información en medios digitales.

Además, los resultados respaldan la idea de que el pensamiento crítico se desarrolla a través del análisis en situaciones problemáticas y la autorregulación del pensamiento y las acciones, lo que coincide con las teorías que promueven un enfoque educativo centrado en el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales.

Sin embargo, es importante destacar la necesidad de seguir promoviendo prácticas

educativas que fomenten el pensamiento crítico de manera integral, abordando no solo el aspecto cognitivo, sino también el emocional y social, como sugieren las teorías mencionadas.

Opinión de los docentes del Pensamiento crítico y subcategorías

En la Tabla 4 se presentan los hallazgos obtenidos de la opinión de los docentes sobre el pensamiento crítico y las subcategorías mencionadas, contrastado con los antecedentes teóricos proporcionados, se refleja un cuadro comparativo que permite visualizar las similitudes y diferencias entre los resultados obtenidos y la teoría respaldada por los antecedentes.

Tabla 4. Cuadro comparativo estudiantes sobre el pensamiento crítico.

Categoría/Subcategoría	Hallazgos de los Docentes	Teoría respaldada por los Antecedentes
Importancia del desarrollo del pensamiento crítico	Los docentes reconocen la importancia del pensamiento crítico en los estudiantes, destacando su capacidad para resolver problemas, tomar decisiones y analizar información.	Benavides y Ruíz (2022) indican la necesidad de promover estrategias pedagógicas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes y los docentes.
Interpretación de la información en medios digitales	Los docentes mencionan haber desarrollado habilidades a través de las TIC, incluyendo la creación de materiales educativos, habilidades comunicativas y trabajo colaborativo.	Gómez-Galán et al. (2018) sugieren que en la sociedad actual, las TIC desempeñan un papel importante en la promoción del conocimiento a través de plataformas digitales.
Habilidades de análisis de la situación	Los docentes resaltan la importancia de desarrollar habilidades de análisis de la situación, examinando hechos y diseñando planes para resolver problemas.	Facione (2011) describe el pensamiento crítico como un proceso de discernimiento autorregulado que implica la interpretación y evaluación de la información.
Autorregulación de pensamientos y acciones	Los docentes consideran crucial lograr la autorregulación de pensamientos y acciones en situaciones problemáticas, así como controlar las emociones para abordar los problemas de manera efectiva.	Benavides y Ruiz (2022) destacan la importancia de la autorregulación en la toma de decisiones informadas y el manejo efectivo de situaciones problemáticas.

En general, los hallazgos obtenidos de la opinión de los docentes reflejan una concordancia con los antecedentes teóricos proporcionados. Los docentes reconocen la importancia del pensamiento crítico en el proceso educativo y destacan cómo las TIC pueden contribuir al desarrollo de esta habilidad. Además, resaltan la necesidad de promover estrategias pedagógicas que fomenten el pensamiento crítico y la autorregulación en los estudiantes. Este alineamiento entre la teoría y la práctica fortalece la validez y relevancia de los hallazgos obtenidos en el estudio.

Importancia del desarrollo del pensamiento crítico

Los docentes expresaron una comprensión profunda de la importancia del pensamiento crítico en el proceso educativo. Reconocieron que esta habilidad va más allá de simplemente adquirir conocimientos, ya que permite a los estudiantes resolver problemas, tomar decisiones informadas y analizar la información de manera crítica. Este hallazgo coincide con la teoría respaldada por Benavides y Ruíz (2022), quienes subrayan la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes y los docentes como parte fundamental de la educación.

Interpretación de la información en medios digitales

Los docentes destacaron cómo las TIC les han permitido desarrollar habilidades diversas, incluyendo la creación de materiales educativos, habilidades comunicativas y trabajo colaborativo. Este aspecto se alinea con la teoría de Gómez-Galán et al., (2018), quienes enfatizan el papel crucial de las TIC en la promoción del conocimiento a través de plataformas digitales. Los docentes reconocen que la interpretación de la información en medios digitales es una habilidad importante que puede potenciar el pensamiento crítico de los estudiantes.

Habilidades de análisis de la situación

Los docentes resaltaron la importancia de desarrollar habilidades de análisis de la situación, examinando hechos y diseñando planes para resolver problemas. Este enfoque está en consonancia con la teoría de Facione (2011), quien describe el pensamiento crítico como un proceso de discernimiento autorregulado que implica la interpretación y evaluación de la información. Los docentes reconocen que el análisis de la situación es fundamental para promover el pensamiento crítico en los estudiantes.

Autorregulación de pensamientos y acciones

Los docentes consideraron crucial lograr la autorregulación de pensamientos y acciones en situaciones problemáticas, así como controlar las emociones para abordar los problemas de manera efectiva. Este aspecto se alinea con la teoría de

Benavides y Ruiz (2022), quienes destacan la importancia de la autorregulación en la toma de decisiones informadas y el manejo efectivo de situaciones problemáticas. Los docentes reconocen que la autorregulación es una habilidad clave que los estudiantes deben desarrollar para potenciar su pensamiento crítico.

Los docentes reconocen que las TIC pueden desempeñar un papel importante en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes y destacan la importancia de promover estrategias pedagógicas que fomenten esta habilidad. Estos hallazgos refuerzan la relevancia del pensamiento crítico en el contexto educativo y subrayan la importancia de su desarrollo continuo en los estudiantes.

A MANERA DE CIERRE

El uso de las TIC llevaría a un impacto favorable en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del ciclo avanzado de CEBA en Juliaca, son indispensables para su desarrollo cognitivo, contribuyen a mejorar sus habilidades de comunicación, facilitan el aprendizaje significativo y promueven el desarrollo de competencias digitales y el fortalecimiento de sus relaciones sociales. Los estudiantes de esta institución educativa son adultos mayores de 18 años de un área rural y enfrentan desafíos adicionales, como responsabilidades laborales, familiares y la distancia de los centros urbanos, lo que dificulta su acceso a tareas y actividades de aprendizaje, así como a una conexión constante a Internet, pero han

sabido sobrellevar estas limitaciones y demuestran competencias digitales al utilizar algunas de estas herramientas.

El uso de los medios informáticos tiene un impacto favorable en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, fomentan el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo, les ha permitido adquirir conocimientos específicos en diversos temas necesarios para interactuar en la sociedad digital actual. Se evidencia en los estudiantes y docentes evaluados que las telecomunicaciones deciden en el desarrollo del pensamiento crítico, poseen conocimientos sobre el uso de internet y de las diversas herramientas, dispositivos, programas y plataformas disponibles para interactuar en el entorno virtual, les proporciona la capacidad de utilizar estas herramientas de forma efectiva y potenciar su pensamiento crítico.

Los estudiantes están más familiarizados con el uso de redes sociales y herramientas de búsqueda e intercambio de información, mientras que los docentes tienen experiencia en el uso de herramientas virtuales para enseñar, evaluar y compartir contenido relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta conexión entre estudiantes y docentes a través de los entornos virtuales crea un ambiente propicio para promover el pensamiento crítico en el contexto educativo.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Álvarez, M., Menacho, I., Esquiagola, E. y Camarena, J. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria de Lima, Perú. *Innova Research Journal*, 5(3.2), 97-110. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2.2020.1551>
- Alegsa, L. (2018). Definición de Informática. *Diccionario de Informática y Tecnología*: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/informatica.php>
- Aparicio, O. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 11(1), 67-80. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0001.07>
- Aveiga, J. (2022). Usodetecnologíasdelainformacióny comunicaciones para el aprendizaje significativo de estudiantes. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*. 3 (1): 932-937. .
- Baque, G. y Portilla, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 75-86. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>.
- Benavides, C. y Ruíz, A. 2022. El pensamiento crítico en el ámbito educativo: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 4(2), 62-79. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.004.es>.
- Bolo, K. M., Córdova, H. A., Gutiérrez, F. (2023). Relationship between digital competencies and critical thinking - a review of the scientific literature from 2015 to 2022. *In scielo preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5482>.
- Cacuango, R. (2023). *Las TIC' S y su contribución para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de lengua y literatura*. (Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador). <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24481/1/UPS-CT010373.pdf>

- Calle, G. y Pérez, J. (2018). Incidencia de un ambiente de aprendizaje apoyado por tic en las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales. *Revista Boletín Redipe*, 7(4), 76–88.
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H. y Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias de la Información*, 9(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>.
- Díaz, C., Ossa, C., Palma, M., Lagos, N. y Boudon, J. (2019). El concepto de pensamiento crítico según estudiantes chilenos de pedagogía. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (27), 275-296. <https://doi.org/10.17163/soph.n27.2019.09>.
- Espinosa, F. (2021). Pensamiento crítico y videojuegos en estudiantes de educación básica secundaria. *Academia y Virtualidad*, 14(2), 45-56.
- Facione, P. A. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight assessment*, 1(1), 1-23. <https://acortar.link/Bkp4W2>
- García, F., Mendoza, J., Yauris, W. y Pérez, Y. (2019). Pensamiento crítico, tecnologías de la información y calidad de la formación docente. *Investigación y Postgrado*, 33(2), 179-192.
- Gómez, J., Vásquez, E. y López, E. (2018). Experiencias innovadoras de estudiantes universitarios con software social sobre las ventajas y debilidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en ámbitos socioeducativos. *Revista Educativa Hekademos*, 25, 7-15.
- Gómez-Galán, J. (2017). Nuevos estilos de enseñanza en la era de la convergencia tecno-mediática: hacia una educación holística e integral *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 8, 60-78.
- Jack, C. y Higgins, S. (2019). What is educational technology and how is it being used to support teaching and learning in the early years? *International Journal of Early Years Education*, 27(3), 222-237. <https://doi.org/10.1080/09669760.2018.1504754> [Links].
- Jorge, L. (2016). *Telecomunicaciones: historia y conceptos básicos*. El Colegio Nacional.
- Mackay, R., Franco, D. y Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342.
- Manyari, S., Vargas, J. y Cruz, I. (2023). Recursos digitales favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempo de pandemia. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 397-402. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.524>.
- Martínez, A., Cabrera, H., Borjas, M., Torres, E. y Judex, J. (2018). Evaluando la disposición y la motivación del pensamiento crítico con la mediación de las TIC. *Praxis*, 14(2), 187–203. <https://doi.org/10.21676/23897856.2762>
- Mejía-Salazar, G. (2020). La aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de nivel medio superior en Tepic, Nayarit. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.694>.
- Mercado, E. (2022). Conocimiento y uso de las tecnologías de información y comunicación en docentes de Educación Secundaria. *Transdigital*, 3(6), 1-22.
- Ministerio de Educación MINEDU (2022). *Resolución viceministerial N° 438-2022-MINEDU*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3774667/RM_N%C2%B0_438-2022-MINEDU.pdf.pdf?v=1666275929
- Ministerio de Educación MINEDU (2023). *Herramientas TIC para la evaluación de aprendizajes*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/4114718-herramientas-tic-para-evaluacion-de-aprendizajes>.
- Robles, A. (2019). La formación del pensamiento crítico: Habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 13-24.

- Rodríguez, A. (2018). Elementos ontológicos del pensamiento crítico. *Teoría de la Educación*, 30, (1), 53-74.
- UNESCO (2023a) Documento de referencia preparado para el Informe de seguimiento de la educación en el mundo de 2023, Tecnología y educación: La tecnología en la educación https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378951_spa.
- UNESCO (2023b). La Recomendación de 2019 de la UNESCO sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA): fomento del acceso universal a la información mediante material de aprendizaje abierto de calidad. Paris: UNESCO. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383205_spa.
- Vargas, L. y Rondero, E. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista tecnología, ciencia y educación*, (17), 57-77.
- Vergara, J. y Serna, M. (2019). Critical thinking and its importance in doctoral education. *Revista Lasallista de Investigación*, 16(2), 179-186. <https://dx.doi.org/10.22507/rli.v16n2a15>.
- Yi, Y., Lagniton, P., Ye, S., Li, E., y Xu, R. (2020). Covid-19: What has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease [Covid-19: Lo que se ha aprendido y lo que se debe aprender sobre la nueva enfermedad del coronavirus]. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1753-1766. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45134>.



Capacitación y desempeño de los docentes en una universidad privada de Lima

Teachers' training and performance at a private university in Lima

Treinamento e desempenho de professores em uma universidade particular em Lima

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.768>

Luis Renato Obregón Castillo 

lobregonc@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 11 de mayo 2023 | Aceptado 6 de junio 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La capacitación docente fortalece habilidades pedagógicas, mejorando el desempeño y favoreciendo una enseñanza efectiva. En el contexto de una universidad privada en Lima, se determinó la influencia de la capacitación docente (CD) sobre el desempeño de 100 profesores, utilizando un tipo de investigación correlacional. El instrumento para medir la CD incluyó 22 ítems distribuidos en 3 dimensiones. La variable desempeño docente (DD) constó de 15 ítems en 3 dimensiones. Los resultados revelaron una relación positiva significativa entre CD y DD, respaldada por un coeficiente de determinación R^2 de 0,553 a un nivel de significancia de $\alpha=0,05$. Asimismo, se identificaron diferencias significativas entre las diversas dimensiones de la CD y su desempeño. En conclusión, Estos hallazgos subrayan la importancia de la capacitación en el desarrollo profesional del docente, influyendo directamente en su desempeño. Además, resalta de la importancia de las estrategias efectivas de capacitación para la calidad de la enseñanza.

Palabras clave: Capacitación docente; Desempeño docente; Habilidades pedagógicas; Enseñanza efectiva; Calidad de la enseñanza

ABSTRACT

Teacher training strengthens pedagogical skills, improving performance and favoring effective teaching. In the context of a private university in Lima, the influence of teacher training (TOT) on the performance of 100 teachers was determined using a correlational type of research. The instrument to measure CD included 22 items distributed in 3 dimensions. The teacher performance variable (DD) consisted of 15 items in 3 dimensions. The results revealed a significant positive relationship between CD and DD, supported by a coefficient of determination R^2 of 0.553 at a significance level of $\alpha=0.05$. Likewise, significant differences were identified between the various dimensions of CD and its performance. In conclusion, these findings underscore the importance of training in teachers' professional development, directly influencing their performance. In addition, it highlights the importance of effective training strategies for the quality of teaching.

Key words: Teacher training; Teacher performance; Pedagogical skills; Effective teaching; Teaching quality

RESUMO

O treinamento de professores fortalece as habilidades pedagógicas, melhorando o desempenho e favorecendo o ensino eficaz. No contexto de uma universidade privada em Lima, a influência do treinamento de professores (TOT) no desempenho de 100 professores foi determinada usando pesquisa correlacional. O instrumento para medir a DC incluiu 22 itens distribuídos em três dimensões. A variável desempenho do professor (TD) consistia em 15 itens em 3 dimensões. Os resultados revelaram uma relação positiva significativa entre CD e DD, apoiada por um coeficiente de determinação R^2 de 0,553 em um nível de significância de $\alpha=0,05$. Também foram identificadas diferenças significativas entre as várias dimensões da CD e seu desempenho. Em conclusão, esses resultados destacam a importância do treinamento no desenvolvimento profissional dos professores, influenciando diretamente seu desempenho. Além disso, destacam a importância de estratégias de treinamento eficazes para a qualidade do ensino.

Palavras-chave: Formação de professores; Desempenho dos professores; Habilidades pedagógicas; Ensino eficaz; Qualidade do ensino

INTRODUCCIÓN

El propósito del proceso de capacitación y formación del docente de las universidades es fomentar la calidad educativa. Es por ello, el proceso de enseñanza aprendizaje requiere profesores con competencias docentes que abarquen estrategias metodológicas, digitales, investigativas, de vinculación y gestión, entre otras. Estas competencias son fundamentales para abordar los desafíos sociales y, sobre todo, para cumplir con la misión de formar integralmente a los nuevos profesionales, dotándolos de habilidades sociales necesarias para el desarrollo de su carrera profesional (Andrade et al., 2020; Gómez y Valdés, 2019).

Al respecto, un artículo publicado por el Banco Mundial (2014) sobre el informe del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), se insiste en la obligación de mejorar la calidad de la educación en los países de América Latina, comenzando por los docentes, ya que la región se encuentra en los últimos lugares del ranking educativo mundial. Por lo cual, este fenómeno posiblemente se deba al deterioro en la formación continua de los docentes en relación al uso de las tecnologías de la información. En este contexto, se destaca la escasa formación continua de los docentes como parte de esta crisis, ya que este componente es crucial para cumplir con los estándares de calidad educativa y construir aprendizajes realmente significativos (Flores y Abelle, 2018; Álvarez, 2020).

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022) ha colaborado estrechamente con los centros de capacitación y desarrollo de la función docente a través del programa Campus Mundial para Docentes, con el objetivo de proporcionar capacitación en áreas como el aprendizaje socioemocional y el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Por otro lado, la pandemia generada por el del Covid-19 va necesidad de que el 40% de los países a nivel mundial participen en este programa, en un esfuerzo por abordar los desafíos que han surgido en el desempeño docente en las universidades. Además, se destaca que el 58% de estos países no contaban con experiencia previa en el uso de herramientas digitales. Ante la necesidad de adaptarse a la educación a distancia y virtual debido a la pandemia y las medidas sanitarias tomadas para evitar la propagación de la infección, la UNESCO ha impulsado iniciativas para fortalecer las competencias digitales docentes.

Por otro lado, las Instituciones de Educación Superior identifican las carencias presentes en los estudiantes universitarios y fomenta una formación de calidad a través de una oferta académica pertinente y adaptada a las necesidades profesionales del área geográfica donde está ubicada cada institución (Izquierdo et al., 2020; Rodríguez, 2017). En este sentido, la formación de los estudiantes requiere profesores con competencias pedagógicas que

abarquen estrategias metodológicas, digitales, de investigación, de vinculación, de gestión y además la actualización en conocimiento y competencias en su especialidad. Por lo tanto, es esencial que los docentes universitarios estén preparados para enfrentar los desafíos actuales y brindar una educación de calidad. Esto implica estar familiarizados con el uso de tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, fomentar la investigación y la vinculación con el entorno, y poseer habilidades de gestión que permitan un adecuado desarrollo de las actividades académicas.

Cabe destacar, en relación a la variable desempeño docente que una encuesta nacional realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI; 2015) reveló datos sobre el desempeño académico de los docentes universitarios a nivel nacional. Según los resultados, el 59,3% de los egresados de las universidades consideraron que la calidad de sus profesores fue buena, mientras que el 25,9% la calificó como excelente. Estos datos resaltan la importancia de la satisfacción de los estudiantes en el funcionamiento y la continuidad de las universidades. Asimismo, la evaluación de la calidad educativa permite medir la aceptación en el mercado de los profesionales egresados de la universidad.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es determinar la influencia de la capacitación del docente sobre su desempeño en una institución universitaria de Lima. Es esencial que los docentes

cuenten con las competencias (aptitudinales y actitudinales) que les permitan cumplir con su misión de formar a los estudiantes de manera integral, dotándolos de las capacidades necesarias para enfrentar los retos de su profesión y contribuir al desarrollo de la sociedad.

Este estudio ha tenido implicaciones prácticas al identificar necesidades de capacitación y así, servir de referencias para posteriores investigaciones referidas al diseño de programas específicos para mejorar el desempeño de las autoridades de los diversos órganos que componen la universidad. También ha contribuido al avance teórico en el campo de la gestión educativa y ha destacado la importancia de las habilidades socioemocionales en el entorno educativo. Su impacto social radica que sus resultados pueden contribuir a la promoción de una gestión educativa más efectiva y colaborativa.

MÉTODO

Se llevó a cabo una investigación cuantitativa de análisis correlacional de corte transversal no experimental. Se optó por utilizar una población docente de una institución universitaria compuesta por 100 docentes, y se aplicó la técnica de muestreo censal para seleccionar la muestra final de 100 participantes. Estos participantes fueron elegidos de manera que representaran adecuadamente las características de la población total.

En cuanto al instrumento utilizado para medir la variable de capacitación docente, constaba

de 22 ítems distribuidos en tres dimensiones: capacitación por competencia (7 ítems), tecnologías de la información y comunicación (8 ítems) y materiales educativos (7 ítems). Respecto a la variable de desempeño docente, se contaba con 15 ítems distribuidos también en tres dimensiones: responsabilidad en la práctica de sus funciones laborales (5 ítems), usos didácticos (5 ítems) y competencia pedagógica (5 ítems). Las respuestas para cada ítem se registraron en una escala tipo Likert, donde se asignaron los siguientes valores: nunca (1), raramente (2), ocasionalmente (3), frecuentemente (4) y muy frecuentemente (5).

El coeficiente Alfa de Cronbach para la variable de capacitación docente arrojó un valor de 0.9728, mientras que para la variable de desempeño docente fue de 0.8234. Estos valores indican una alta consistencia interna y confiabilidad de los instrumentos utilizados. Para interpretar los resultados, se establecieron los siguientes rangos: nunca (1-1.8), raramente (1.8-2.6), ocasionalmente (2.6-3.4), frecuentemente (3.4-4.2) y muy frecuentemente (4.2-5).

Es esencial comprender cada una de las dimensiones de las variables para una correcta interpretación de los resultados. En el caso de la capacitación docente, la capacitación por competencia se refiere al desarrollo de habilidades específicas necesarias para llevar a cabo una tarea con éxito, garantizando que los participantes adquieran las destrezas necesarias para cumplir con estándares predefinidos. Las tecnologías de la información y comunicación se centran en la

integración de herramientas digitales y recursos en línea para mejorar las habilidades pedagógicas y facilitar el acceso a información actualizada. Los materiales educativos son recursos diseñados para apoyar el aprendizaje y desarrollo de habilidades pedagógicas.

Para la variable de desempeño docente, la responsabilidad en la práctica de sus funciones laborales implica el compromiso de los educadores de cumplir con sus deberes profesionales, garantizando la calidad en la enseñanza y la atención a los estudiantes. Los usos didácticos se refieren a la aplicación estratégica de métodos y recursos pedagógicos para optimizar la enseñanza y promover un aprendizaje efectivo. La competencia pedagógica implica la habilidad del educador para aplicar metodologías y estrategias de manera efectiva, adaptándolas a las necesidades individuales de los estudiantes.

Para evaluar las hipótesis de trabajo, se realizaron pruebas de correlación para evaluar el coeficiente de determinación R^2 , así como pruebas de ANOVA asociadas al modelo de regresión lineal para analizar las variables investigadas. Todos estos análisis estadísticos se llevaron a cabo utilizando el programa SPSS versión 26.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Figura 1 se presenta de manera gráfica el recuento de casos para para la variable Capacitación Docente (X) y sus dimensiones. Se observa que, tanto para la variable como para

sus dimensiones, la categoría más frecuente corresponde a “ocasionalmente”, con frecuencias que van desde 28 (X3 – Materiales Educativos) hasta 38 (X – Capacitación Docente) casos. Para la dimensión Manejo de las TIC (X2), la categoría menos frecuente es “Nunca”, con 7 casos, mientras

que, para el resto de los factores, la categoría “Muy Frecuentemente” es la opción menos frecuente, con frecuencias desde los 6 casos (X – Capacitación Docente) hasta los 15 casos (X2 – Manejo de las TIC); la dimensión Materiales Educativos (X3) no reporta casos en esta categoría.

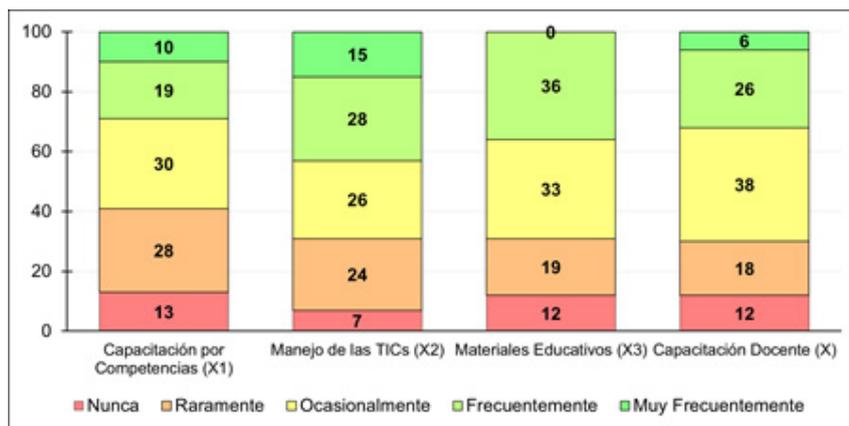


Figura 1. Recuento de casos para la variable Capacitación Docente (X) y sus dimensiones.

La distribución de frecuencia de la variable Desempeño Docente (Y) y sus dimensiones se muestra en la Figura 2. Se observa que, para todos los casos, la categoría más frecuente corresponde a “Ocasionalmente”, con frecuencias que van desde los 35 casos (Y2 – Usos Didácticos) hasta los

65 casos (Y – Desempeño Docente). La categoría “Nunca” no reporta casos para ninguno de los factores y en el caso de la variable Desempeño Docente (Y) no reporta valores dentro de la categoría “Muy Frecuentemente”.

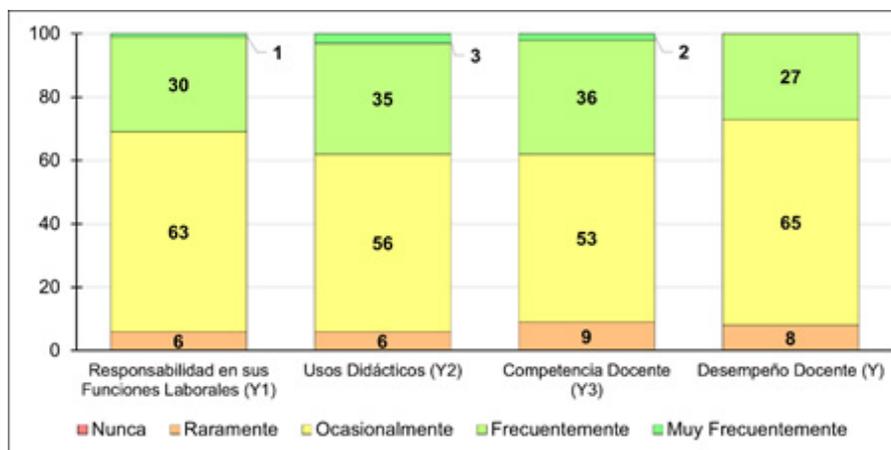


Figura 2. Recuento de casos para la variable Desempeño Docente (Y).

A fin de determinar si existen diferencias entre los promedios de las dimensiones de la variable Capacitación Docente, se desarrolla un análisis de varianza, cuyos resultados se muestran en la Tabla 1 y la Figura 3. Se obtuvo un valor de F de

1.9977, la significancia asociada a este estadístico es de 0.1375, al ser la significancia superior al valor límite preestablecido, se puede afirmar que no existen diferencias significativas entre las dimensiones de la variable.

Tabla 1. Análisis de varianza para las dimensiones de la variable Capacitación Docente (X).

Origen Variación	Suma Cuadrados	Grados Libertad	Cuadrado Medio	F	p
Dentro del Grupo	3.02	2	1.5107	1.9977	0.1375
Entre Grupos	224.61	297	0.7562		
Total	227.63	299			

La Figura 3 muestra el diagrama de caja y bigotes (representación gráfica del análisis de varianza) correspondiente a los valores de la variable Capacitación Docente y sus dimensiones. El gráfico muestra una información cónsona con lo obtenido a través del análisis de varianza, ya que

se observan que las cajas guardan proporción entre sí, mostrando poca diferencia entre sus alturas y la posición de la línea media, lo cual indica una diferencia poco significativa entre las medias de los conjuntos analizados.

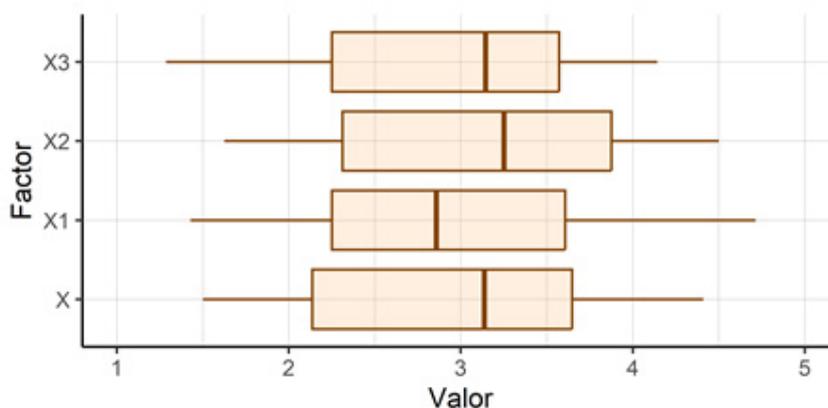


Figura 3. Diagrama de caja y bigotes para la variable capacitación docente (X) y sus dimensiones.

Se realizó un análisis de varianza para verificar la existencia de diferencias entre las medias de las dimensiones de la variable dependiente (Y - Desempeño Docente), los resultados están reportados en la Tabla 2 y la Figura 4. El estadístico F tiene un valor de 0.2055, lo que significa que la variación entre grupos es casi cinco veces mayor

que la variabilidad interna de cada grupo; el p-valor de la prueba es de 0.8143, al ser un valor superior al umbral preestablecido, se acepta la hipótesis nula de la igualdad y se afirma con una certeza estadística del 95% que no hay diferencias entre las dimensiones de la variable Desempeño Docente.

Tabla 2. Análisis de varianza para las dimensiones de la variable Desempeño Docente (Y).

Origen Variación	Suma Cuadrados	Grados Libertad	Cuadrado Medio	F	p
Dentro del Grupo	0.08	2	0.0377	0.2055	0.8143
Entre Grupos	54.52	297	0.1836		
Total	54.60	299			

La Figura 4 muestra el diagrama de caja y bigotes correspondiente a los valores de la variable Capacitación Docente (Y) y sus dimensiones; la imagen está en línea con los resultados del análisis

de varianza, ya que se observa poca distancia entre las líneas medias, lo cual indica una diferencia poco significativa entre las medias de los conjuntos analizados.

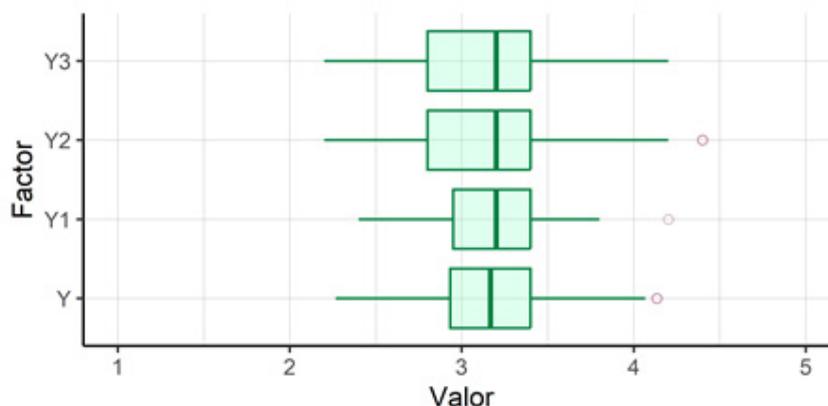


Figura 4. Diagrama de caja y bigotes para capacitación docente (Y) y sus dimensiones.

Para verificar la existencia de una relación entre la variable dependiente (Desempeño Docente) y la variable independiente (Capacitación Docente), así como sus dimensiones, se desarrollaron modelos de regresión lineal, que se representan en la Figura 5. En todos los casos, se observa que el coeficiente de correlación es positivo, lo que indica que la relación entre los factores es directa, es decir, a medida que el nivel de Capacitación Docente (X) aumenta o disminuye de valor, el valor correspondiente al Desempeño Docente (Y)

responde de la misma manera. Todos los valores del estadístico F son positivos y mayores que 100, por lo que la variabilidad sistemática (explicada por el modelo de regresión) es más de 100 veces superior a la variabilidad aleatoria; en todos los casos, la significancia del modelo es menor a 0.05, por lo que puede rechazarse la hipótesis nula de independencia y se afirma que el modelo es significativo, es decir, que existe una relación significativa entre la variable Desempeño Docente y la Capacitación Docente y sus dimensiones.

Tabla 3. Resumen pruebas de correlación.

	Y vs X1	Y vs X2	Y vs X3	Y vs X
Coefficiente Correlación	0.8134	0.7260	0.7611	0.8056
Coefficiente Determinación	0.6617	0.5271	0.5793	0.6490
F Anova	191.6592	109.2517	134.9690	181.1874
p-valor Anova	8.52E-25	1.27E-17	3.92E-20	5.22E-24

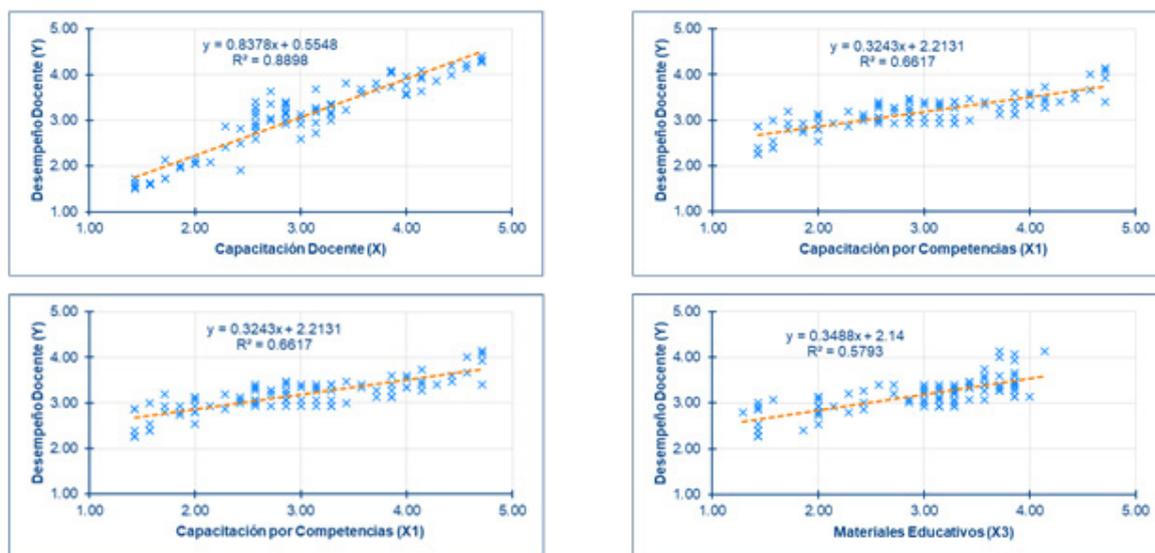


Figura 5. Modelos de regresión lineal entre las variables Capacitación Docente (y sus dimensiones) y Desempeño Docente en una institución de educación universitaria de Lima.

Discusión

Se examinó la distribución de frecuencias de los niveles de respuesta relacionados con la Capacitación Docente (X) de los sujetos encuestados. Los resultados obtenidos mostraron que los niveles máximos para las tres dimensiones de la variable correspondieron a la respuesta “ocasionalmente”, seguidos de los niveles de “frecuentemente” y “raramente”. Por su parte, el análisis de varianza corroboró que existen diferencias significativas entre las dimensiones para esta variable. Un aspecto destacado fue que los docentes manifestaron una mayor

percepción hacia las dimensiones de tecnología de la información y comunicación (TIC) y materiales educativos en comparación con la capacitación por competencias. Estos resultados tienen relevancia para comprender las preferencias y necesidades de los docentes en términos de capacitación en distintas áreas. Esta información puede ser aprovechada para diseñar programas de desarrollo profesional que se adapten de manera precisa a las necesidades específicas de los docentes en cada dimensión. Además, estos hallazgos pueden contribuir a mejorar la práctica docente al identificar áreas específicas donde los

docentes requieren mayor apoyo y desarrollo de competencias. En este sentido, es fundamental resaltar que los docentes universitarios deben contar con una variedad de herramientas que se complementen con el desarrollo e implementación de competencias docentes (Rivadeneira et al., 2016; Izquierdo et al., 2020). Esto les permitirá participar en un sistema educativo de calidad y promover un aprendizaje significativo, actual y útil para los estudiantes.

En relación al desempeño docente, se observó que la distribución de las frecuencias relativas de los niveles de respuestas en las diferentes dimensiones era más uniforme, con una mayor cantidad de respuestas en el nivel “ocasionalmente”, el cual fue respaldado por el ANOVA realizado. Los docentes manifestaron percibir que todas las dimensiones son igualmente importantes para el desarrollo de su labor educativa. Este resultado indica que los docentes valoran de manera equitativa todas las dimensiones consideradas en el estudio, reconociendo su relevancia en su desempeño profesional. Esta percepción resalta la importancia de abordar y fortalecer todas las dimensiones en la formación y capacitación docente, ya que los docentes consideran que cada una de ellas tiene un impacto significativo en su labor educativa.

Diversos estudios han demostrado de manera consistente que hay una conexión favorable entre la planificación cuidadosa de las actividades educativas, la selección adecuada de herramientas de enseñanza y la utilización

efectiva de estas herramientas para examinar y transmitir el conocimiento a los estudiantes (Guzzardo et al., 2020; Contreras, 2019; Tejedor, 2018; Galván y Salinas, 2018; Hebles et al., 2017). En otras palabras, el acto de planificar de manera consciente y estratégica, así como el uso de una variedad de métodos y recursos para evaluar y comunicar el aprendizaje, se ha asociado con resultados positivos en el proceso educativo. Además, los estudios también han explorado las percepciones de los alumnos en cuanto a lo que consideran un buen desempeño docente. Romero y Martínez (2017) destacan que los estudiantes valoran la manifestación de respeto por parte de los profesores, así como su capacidad para cumplir con lo planificado y organizar las actividades de manera efectiva. Además, los alumnos aprecian que los docentes demuestren un dominio claro de las actividades pedagógicas, lo que implica un conocimiento profundo y una habilidad para guiar y facilitar el aprendizaje de manera efectiva.

Al examinar la relación entre la Capacitación Docente (X) de los encuestado y el Desempeño (Y) en el estudio, los resultados obtenidos respaldaron de manera concluyente la existencia de una relación positiva y significativa entre estas variables, evidenciada por un coeficiente de determinación R^2 de 0,553, lo cual implica una correlación del 55,3%. En otras palabras, la capacitación recibida por los docentes tiene un impacto positivo en su capacidad para desempeñar eficazmente sus actividades de enseñanza. Pizarro (2022) reportó un coeficiente

de determinación R^2 de 0,383 que corresponde una relación significativa entre las competencias docentes y el desempeño de los docentes en el uso de los medios digitales. Por consiguiente, ambas variables están conectadas entre sí de forma moderada. Estos resultados indican que cuando los docentes se someten a programas de capacitación y adquieren conocimientos adicionales y habilidades pedagógicas, esto se traduce en mejoras sustanciales en su desempeño en el aula. Al invertir en su desarrollo profesional y proporcionarles oportunidades de crecimiento y actualización, se fortalece su capacidad para ofrecer una educación de calidad. resaltan la importancia de que las instituciones educativas brinden apoyo y promuevan la capacitación continua de los docentes. El proceso de enseñanza se refiere a todas las acciones y actividades llevadas a cabo por el docente con el propósito de proporcionar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje (Van et al., 2020; Escudero, 2019; González y Subaldo, 2017). De esta manera, se fomenta el mejoramiento constante de la calidad educativa al dotar a los profesores de las herramientas y conocimientos necesarios para adaptarse a los cambios y desafíos del entorno educativo actual, así como para brindar experiencias de aprendizaje enriquecedoras y efectivas a los estudiantes.

El proceso de enseñanza se refiere a todas las acciones y actividades llevadas a cabo por el docente con el propósito de proporcionar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje.

Además de transmitir conocimientos, este proceso busca fomentar valores, actitudes y estrategias que contribuyan al desarrollo integral de los alumnos (Sánchez et al., 2019; Hašková et al., 2019; Jordán et al., 2018). Es fundamental que el docente planifique cuidadosamente el proceso de enseñanza, ya que esto desempeña un papel crucial en la mejora de la calidad educativa. La planificación implica organizar y estructurar las actividades de enseñanza de manera efectiva, teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje, los recursos disponibles y las necesidades individuales de los estudiantes. Además de la transmisión de conocimientos, el docente debe promover valores y actitudes positivas, como la responsabilidad, el respeto, la empatía y la cooperación, que contribuyan al desarrollo personal y social de los estudiantes. Asimismo, es importante que se enseñen estrategias de aprendizaje que ayuden a los alumnos a adquirir habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones.

Cabe destacar que los resultados derivados de la capacitación docente no se esperan que se manifiesten de manera inmediata. Aunque el propósito último de cualquier programa de capacitación de los docentes es mejorar los resultados de los estudiantes, es crucial tener en cuenta que este progreso implica un análisis comparativo entre el estado previo y posterior a la capacitación, considerando también otros factores que influyen en el rendimiento estudiantil (Donoso, 2018; Orozco, 2017). En este sentido,

la capacitación de los docentes tiene un impacto positivo en su desempeño en el ámbito educativo, así como en su interacción con el resto de la comunidad educativa. Asimismo, contribuye al logro de las metas generales del proceso educativo en las instituciones de educación universitaria. Es importante comprender que la mejora en los resultados de los estudiantes requiere tiempo y un enfoque a largo plazo. Los efectos de la capacitación se van desarrollando gradualmente a medida que los docentes aplican los conocimientos y las habilidades adquiridas en su práctica diaria. Además, la influencia de otros factores, como el entorno educativo, el grado de comprensión de los contenidos y el nivel de compromiso de los estudiantes, también inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, que son los usuarios del servicio de enseñanza y aprendizaje.

CONCLUSIONES

Para la variable capacitación docente, los docentes universitarios han mostrado una preferencia destacada por recibir capacitación en TIC y materiales educativos en comparación con la capacitación en competencias. Es de suma importancia que los docentes tengan acceso a una amplia variedad de herramientas, incluyendo las TIC y materiales educativos, para fortalecer y desarrollar sus competencias. La combinación de estas herramientas con la capacitación por competencias permitirá a los docentes adquirir las habilidades necesarias para brindar una educación de calidad y promover un aprendizaje efectivo

en el contexto universitario. Así, se garantiza una formación integral que abarca tanto el dominio de las tecnologías como la adquisición de habilidades pedagógicas necesarias para enfrentar los desafíos educativos actuales y proporcionar una experiencia de aprendizaje enriquecedora para los estudiantes.

En relación al desempeño docente, los profesores expresaron que todas las dimensiones son igualmente importantes para el desarrollo de su labor educativa. Este hallazgo demuestra que los docentes valoran de manera equitativa cada una de las dimensiones analizadas en el estudio, reconociendo su relevancia en su desempeño profesional. Esta percepción resalta la necesidad de abordar y fortalecer todas las dimensiones de la variable Capacitación Docente (X), ya que los profesores consideran que cada una de ellas tiene un impacto significativo en su trabajo educativo. Esto subraya la importancia de un enfoque integral en la preparación de los docentes, que abarque aspectos como la planificación, la metodología, el uso de recursos, la evaluación y la interacción con los estudiantes. Al atender todas estas dimensiones de manera equilibrada, se puede promover un desempeño docente más efectivo y una mejora en la calidad de la educación.

Se pudo demostrar la existencia de una relación significativa entre las variables Capacitación Docente (X) y el Desempeño Docente (Y), lo cual confirma la influencia que el proceso de capacitación tiene en las diferentes dimensiones del trabajo educativo. Los resultados destacan la importancia de brindar

a los docentes oportunidades de formación y desarrollo profesional en todas las áreas relevantes para su labor. Al fortalecer la capacitación docente en aspectos como el dominio de contenidos, las habilidades pedagógicas, el uso de tecnologías educativas y la gestión de recursos, se puede potenciar el desempeño de los docentes y, en consecuencia, ofrecer un servicio más completo a los estudiantes. Es fundamental reconocer que la capacitación docente abarca múltiples dimensiones y que todas ellas desempeñan un papel crucial en el éxito del proceso educativo. Al invertir en la formación continua de los docentes y proporcionarles herramientas y recursos adecuados, se contribuye a potenciar su desempeño y a fomentar un entorno educativo enriquecedor y de calidad.

CONFLICTO DE INTERESES. No existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Álvarez, G. (2020). Evaluación del desempeño docente en instituciones educativas públicas. *Eduser (Lima)*, 7(1), 32–40. <https://doi.org/10.18050/eduser.v7i1.2423>.
- Andrade, C., Siguenza, J. y Chitacapa, J. (2020). Capacitación docente y educación superior: propuesta de un modelo sistémico desde Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 41 (33), 40-60. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n33/a20v41n33p05.pdf>.
- Banco Mundial [BM]. (2014). Mejores profesores: la asignatura pendiente de Latinoamérica. [Best teachers: Latin America's pending issue]. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/03/11/mejores-profesores-latinoamerica>
- Contreras, R. (2019). Desempeño docente universitario y la satisfacción del estudiante de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Tecnológica del Perú. 2017.
- Donoso, S. (2018). Nuevo rol del docente, nuevos desafíos a la docencia. *Calidad en la Educación*, (15), 1-11. <https://doi.org/10.31619/caledu.n15.445>
- Escudero, T. (2019). Evaluación del Profesorado como camino directo hacia la mejora de la Calidad Educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1). <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.342521>.
- Flores, G. y Abelle, V. (2018). La urgente necesidad de la capacitación y profesionalización del docente universitario. [The urgent need for training and professionalization of the university teacher]. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina [online]*, 6(3), e16.
- Galván Salinas, J. O. y Farías Martínez, G. M. (2018). Características Personales y Práctica Docente de Profesores Universitarios y su Relación con la Evaluación del Desempeño. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(2). <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.2.001>.
- Gómez L F. y Valdés, M. G. (2019). La evaluación del desempeño docente en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 479-515. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.255>.
- González, J. y Subaldo, L. (2017). Opiniones sobre el desempeño docente y sus repercusiones en la satisfacción profesional y personal de los profesores. *Educación*, 24(47). <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/14247>.
- Guzzardo, M., Khosla, N., Lee, A., Bussmann, J., Engelman, A., Ingraham, N., Gamba, R., Jones, A., Moore, M., Toosi, N. y Taylor, S. (2020). "The Ones that Care Make all the Difference": Perspectives on Student- Faculty Relationships. *Innovative Higher Education*, 46, 41-58. <https://doi.org/10.1007/s10755-020-09522-w>.

- Hašková, A., Predanociová, L. y Gadušová, Z. (2019). Teacher's Professional Competences and Their evaluation. *Education and Self Development*, 14(3), 17-24. <https://doi.org/10.26907/esd14.3.02>.
- Hebles, M., Dos, M., Alvarez, C y Villardon, L. (2017). Diseño y validación de la escala Evaluación de los Aprendizajes (EEA). Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 21(2). <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/59452>.
- INEI (2015). Encuesta nacional a egresados universitarios y universidades, 2014. Principales resultados. Instituto Nacional de Estadística e Informática. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1298/Libro.pdf.
- Izquierdo, R. García, D. G., Ávila, C. y Erazo, J. (2020). Capacitación continua y desempeño docente: Una realidad invisibilizada. *EPISTEME KOINONIA*, 3(1), 403-435. <http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v3i1.1018>.
- Jordán, Á., Morán, L. y Camacho, G. (2018). La evaluación de los aprendizajes y su influencia en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto universitario. *Opuntia Brava*, 9(1), 215-224. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/134>.
- Orozco, A. (2017). El Impacto de la Capacitación. [The Impact of Training]. México, México: Digital UNID. <https://bit.ly/3mJYm5a>
- Pizarro, C. (2022). Competencias digitales y desempeño docente en la Universidad Peruana Los Andes Filial Chanchamayo, 2020. [Tesis Maestría Universidad Peruana Los Andes]. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3478/T037_41262007_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Rivadeneira, L., Rivera, D., Sedeño, V., López, C. y Soto, E. (2016). La capacitación del profesorado universitario. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 45-54. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.004>.
- Rodríguez, M. (2017). Currículum, educación y cultura en la formación docente del siglo xxi desde la complejidad. *Educación y Humanismo*, 19(33), 425-440. <https://doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2654>
- Romero, T. y Martínez, A. (2017). Construcción y validación de un cuestionario de evaluación al desempeño docente mediante Análisis Factorial Exploratorio. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 22, 18-30. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i22.4514>.
- Sánchez, M., Luján, P. y Ojeda, L. (2019). La gestión pedagógica de los docentes y su influencia en los niveles de logro de aprendizajes de los estudiantes de la promoción 2014-2016 en la escuela tecnológica superior de la Universidad Nacional de Piura-sede Piura. *Revista científica institucional*, 11(2). <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1066>.
- Tejedor, F. (2018). La evaluación del profesorado como estrategia de mejora de la calidad de la enseñanza universitaria. *Revista de Educación y Derecho*, 17. <https://doi.org/10.1344/REYD2018.17.1>.
- Unesco (2022). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Google académico. <https://www.unesco.org/es/education/teachers/need-know>
- Van, E., Tartwijk, J., Schaaf, M. y Kluijtmans, M. (2020). What makes an expert university teacher? A systematic review and synthesis of frameworks for teacher expertise in higher education. *Educational Research Review*, 31, 100365. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100365>.



Estrategias de enseñanza para el logro de competencias

Teaching Strategies for Competence Achievement

Estratégias de Ensino para o Alcance de Competências

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.769>

Eliana Ortega Menzala 
ortegamenzala@gmail.com

Rita María Menzala Peralta 
ritamenzala@gmail.com

Carlos Alberto Villafuerte Alvarez 
villafuertealvarezc@gmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 20 de junio 2023 | Aceptado 12 de julio 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El estudio examinó las prácticas educativas de los docentes para mejorar la calidad educativa y el logro de competencias de los alumnos. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, recolectando datos de 86 docentes a través de Google Forms. Los resultados indicaron carencias en la aplicación de estrategias pedagógicas y en la participación estudiantil, aunque se destacaron el fomento de la autonomía y la adecuada asignación de tiempo para actividades educativas. Se concluyó que invertir en desarrollo profesional docente y promover un enfoque centrado en el estudiante son fundamentales para garantizar una educación de calidad y preparar a los estudiantes para los desafíos contemporáneos.

Palabras clave: Prácticas educativas; Calidad de la educación; Competencias de los estudiantes; Estrategias pedagógicas; Participación estudiantil; Desarrollo profesional docente; Enfoque centrado en el estudiante

ABSTRACT

The study examined the educational practices of teachers to improve educational quality and student competency achievement. A quantitative approach with a descriptive design was used, collecting data from 86 teachers via Google Forms. The results indicated deficiencies in the application of pedagogical strategies and student participation, while highlighting the promotion of autonomy and appropriate time allocation for educational activities. It was concluded that investing in teacher professional development and promoting a student-centered approach are essential to ensure quality education and prepare students for contemporary challenges.

Keywords: Educational practices; Education quality; Student competencies; Pedagogical strategies; Student participation; Teacher professional development; Student-centered approach

RESUMO

O estudo examinou as práticas educacionais dos professores para melhorar a qualidade educacional e o alcance das competências dos alunos. Foi utilizado um enfoque quantitativo com um desenho descritivo, coletando dados de 86 professores por meio do Google Forms. Os resultados indicaram deficiências na aplicação de estratégias pedagógicas e na participação dos alunos, destacando-se o estímulo à autonomia e a adequada alocação de tempo para atividades educacionais. Concluiu-se que investir no desenvolvimento profissional dos professores e promover uma abordagem centrada no aluno são fundamentais para garantir uma educação de qualidade e preparar os alunos para os desafios contemporâneos.

Palavras-chave: Práticas educacionais; Qualidade da educação; Competências dos alunos; Estratégias pedagógicas; Participação dos alunos; Desenvolvimento profissional do professor; Abordagem centrada no aluno

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, el logro de competencias se ha convertido en un objetivo prioritario para el desarrollo integral de los estudiantes y su preparación para los desafíos del siglo XXI (Umaña-Mata, 2020). La enseñanza por materias y contenidos, en la que los alumnos reciben conocimientos de forma pasiva, está cada vez más desfasada. Las universidades están apostando por estrategias pedagógicas que apoyen el desarrollo de competencias en respuesta a las condiciones laborales, sociales, ambientales y económicas que nos aquejan (Van den Beemt et al., 2023).

Para lograr este propósito, es fundamental contar con estrategias de enseñanza efectivas que promuevan un aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades relevantes; no solo en tecnologías digitales, sino hacia el desarrollo de habilidades, como la colaboración y el aprendizaje permanente. Sin embargo, el sector educativo también enfrenta desafíos en su transición de la educación (Venkatraman et al., 2022).

En este sentido, las Naciones Unidas (2019) a través de su Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, reconoce a la educación de calidad como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este marco, la ONU subraya la necesidad de fomentar un aprendizaje inclusivo y equitativo, así como de promover oportunidades de educación de calidad para todos. Por ello, las estrategias de enseñanza desempeñan un papel crucial en el logro de estos objetivos, al permitir

un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, que fomente la participación activa, la creatividad y el pensamiento crítico.

Asimismo, la Unesco, por su parte, ha enfatizado la importancia de las competencias para el desarrollo personal y social, y ha promovido el enfoque de "aprender a aprender" como base de una educación de calidad (Pearson, 2022). La Unesco sostiene que las estrategias de enseñanza deben ser diseñadas de manera que estimulen el aprendizaje autónomo, la resolución de problemas y la capacidad de adaptarse a los cambios. Esto implica promover metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el uso de tecnologías educativas y la colaboración entre los estudiantes, para fomentar el desarrollo de competencias clave.

El BID, en su enfoque de mejorar la calidad y equidad de la educación en América Latina y el Caribe, ha destacado la necesidad de fortalecer las prácticas docentes y pedagógicas (Acevedo et al., 2023). Según el BID, las estrategias de enseñanza innovadoras son fundamentales para transformar el proceso educativo y potenciar el logro de competencias. Esto implica no solo transmitir conocimientos, sino también desarrollar habilidades cognitivas superiores, como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la resolución de problemas, a través de métodos de enseñanza interactivos y centrados en el estudiante.

Asimismo, Solorzano et al., (2020) declaran que, el uso de un método de enseñanza coordinado

no sólo contribuye al desarrollo del intelecto del individuo, también debe potenciar la fuerza de voluntad, la perseverancia, el espíritu crítico y autocrítico. Además, los estudiantes tienen la oportunidad de mantenerse actualizados en los temas tratados, lo que les ayuda a fortalecer sus habilidades cognitivas y axiológicas. Es útil y necesario que los docentes sepan desarrollar estrategias metodológicas, que requieren de una preparación previa y que pueden ser implementadas a través de la formación permanente. Por ello, el objetivo de este estudio es analizar la importancia de las estrategias de enseñanza para el logro de competencias en el contexto educativo. Bajo la fundamentación sobre el papel esencial que desempeñan las estrategias de enseñanza en el desarrollo de competencias en los estudiantes universitarios.

La justificación de investigar las estrategias de enseñanza y su impacto en la calidad educativa y el desarrollo de competencias en los estudiantes radica en la urgente necesidad de mejorar los procesos de aprendizaje en nuestras instituciones educativas. En un mundo en constante evolución, donde la información y las habilidades requeridas cambian rápidamente, es fundamental que la educación se adapte para preparar a los estudiantes de manera efectiva para los desafíos del siglo XXI.

La investigación en este tema es crucial porque proporciona una comprensión más profunda de cómo los métodos de enseñanza influyen en el aprendizaje de los estudiantes. Al identificar las estrategias más efectivas, podemos optimizar el

tiempo en el aula y maximizar el rendimiento académico de los alumnos. Además, al comprender cómo se adquieren y desarrollan las competencias clave, podemos diseñar programas educativos más eficaces que promuevan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad.

Esta investigación también tiene implicaciones sociales significativas. Un sistema educativo de calidad es fundamental para el desarrollo tanto individual como colectivo de una sociedad. Al mejorar la calidad de la educación y el logro de competencias, podemos contribuir a la formación de ciudadanos más capacitados, que estén mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo moderno y participar de manera activa y constructiva en la sociedad.

En última instancia, la justificación de investigar las estrategias de enseñanza se basa en la necesidad de mejorar la efectividad de la educación y en el compromiso de proporcionar a todos los estudiantes las herramientas necesarias para alcanzar su máximo potencial. Esta investigación no solo beneficia a los estudiantes individuales y a las instituciones educativas, sino que también tiene un impacto positivo en el desarrollo y el bienestar de la sociedad en su conjunto.

MÉTODO

El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, utilizando Google Forms como herramienta principal para recopilar datos.

Durante los meses de mayo y junio de 2022, se invitó a participar a un total de 86 docentes de dos universidades ubicadas en Apurímac. Este enfoque cuantitativo permitió obtener datos estadísticos que posteriormente fueron sometidos a un análisis riguroso.

El diseño de la investigación fue no experimental y de tipo descriptivo. Esto significa que se observaron las variables sin intervenir en ellas durante la recolección de datos. El objetivo principal era obtener una visión general de las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes en las instituciones seleccionadas.

El cuestionario utilizado fue diseñado específicamente para este estudio y se distribuyó a través de Google Forms para facilitar su acceso y recopilación de respuestas. Las preguntas del cuestionario estaban dirigidas a conocer las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes en sus prácticas pedagógicas diarias.

Una vez recopilados los datos, se procedió a su análisis utilizando técnicas descriptivas. Se siguió

un proceso de sistematización de datos conforme a las pautas establecidas por Sánchez et al., (2018), lo que permitió obtener resultados significativos y representativos de la realidad estudiada.

Todos los docentes nombrados y contratados de las instituciones participantes fueron considerados para la investigación, asegurando así la representatividad de la muestra. Sin embargo, se excluyeron del análisis aquellos docentes que no asistieron a la aplicación de los instrumentos, garantizando la integridad de los datos y la validez de los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el estudio realizado sobre las estrategias de enseñanza, se identificaron cinco dimensiones que reflejan diferentes aspectos de la práctica docente. Estas dimensiones se derivan de las preguntas planteadas en la Tabla 1 y proporcionan una visión más detallada de cómo los docentes abordan la enseñanza en el aula.

Tabla 1. Estrategias de Enseñanza.

Dimensión	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
Uso de estrategias según las capacidades de los estudiantes	0%	24%	40%	36%
Identificación de objetivos con los estudiantes	62%	30%	6%	2%
Promoción de la intervención activa de los estudiantes	71%	23%	6%	0%
Limitación de actividades a tiempos determinados	23%	51%	23%	3%
Ofrecimiento de tiempo adecuado para actividades personales y grupales	50%	39%	5%	6%

En la Tabla 1 se presenta el análisis de los resultados obtenidos sobre las estrategias de enseñanza, allí se identificaron cinco dimensiones clave que reflejan diferentes aspectos de la práctica

docente. La primera dimensión se centra en el uso de estrategias adaptadas a las capacidades individuales de los estudiantes. Los datos revelaron que la mayoría de los docentes (76% entre "Casi

Nunca" y "Nunca") no emplean estas estrategias de manera consciente, lo que podría afectar negativamente el desarrollo académico de los alumnos.

En cuanto a la segunda dimensión, relacionada con la identificación de objetivos de aprendizaje junto con los estudiantes, se observó que la mayoría de los docentes (92% entre "Siempre" y "A veces") trabajan en colaboración con los alumnos en este aspecto. Sin embargo, aún queda espacio para mejorar la participación de los estudiantes en este proceso.

La tercera dimensión, centrada en la promoción de la intervención activa de los estudiantes, arrojó resultados alentadores. Se encontró que la mayoría de los docentes (94% entre "Siempre" y "A veces") fomentan la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, lo que puede tener un impacto positivo en su comprensión y retención de la información.

En relación con la cuarta dimensión, referente a la limitación de actividades a tiempos determinados, se observó que la mayoría de

los docentes (74% entre "Siempre" y "A veces") establecen límites de tiempo para las actividades. Sin embargo, aún existe un porcentaje significativo que no lo hace, lo que podría afectar la gestión del tiempo de los estudiantes.

Por último, la quinta dimensión, que trata sobre el ofrecimiento de tiempo adecuado para actividades individuales y grupales, reveló que la mayoría de los docentes (89% entre "Siempre" y "A veces") asignan tiempo suficiente para estas actividades. Esto es fundamental para promover habilidades como el pensamiento crítico y el trabajo en equipo.

Si bien hay aspectos positivos en la práctica docente en relación con las estrategias de enseñanza, también existen áreas que requieren atención y mejora. Estos hallazgos pueden servir como punto de partida para desarrollar intervenciones destinadas a mejorar la calidad educativa y el aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, en la Tabla 2 se muestran los resultados sobre la organización de micro currículo para el desarrollo de competencias.

Tabla 2. Organización del Microcurrículo para el desarrollo de competencias.

Dimensión	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
Planificación de Estrategias	36%	44%	20%	0%
Uso de Métodos Pertinentes	29%	50%	21%	0%
Utilización de Recursos del Entorno Estudiantil	62%	27%	11%	0%
Realización de Talleres	54%	33%	13%	0%
Dominio de Competencias Básicas y Metodológicas	27%	44%	29%	0%

Los resultados de la Tabla 2 muestran una combinación de prácticas positivas y áreas de mejora en la organización del microcurrículo para el desarrollo de competencias. En cuanto a la planificación de estrategias para descubrir competencias previas, se observa que la mayoría de los docentes (80%) planifican diferentes estrategias, lo que refleja una atención a las necesidades individuales de los alumnos. En relación al uso de métodos pertinentes para inducir el aprendizaje, si bien la mayoría de los docentes (79%) utiliza métodos pertinentes, existe una minoría (21%) que parece no utilizarlos de manera consistente, lo que resalta la importancia de emplear enfoques pedagógicos adecuados.

Por otro lado, la utilización de recursos del entorno estudiantil para desarrollar contenidos curriculares es una práctica común entre la mayoría de los docentes (89%), lo que sugiere una integración efectiva del entorno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La realización de talleres para integrar diferentes áreas del conocimiento también es una práctica extendida, con un 87% de los docentes que los realizan, lo que promueve una comprensión holística del conocimiento y prepara a los estudiantes de manera más efectiva para el mundo real.

Sin embargo, a pesar de que la mayoría de los docentes afirma dominar las competencias básicas y metodológicas de enseñanza (71%), un porcentaje considerable (29%) parece tener dificultades para adaptar su enseñanza y satisfacer las necesidades individuales de los alumnos,

lo que subraya la importancia de la capacitación continua y el desarrollo profesional docente.

Estos hallazgos proporcionan información valiosa sobre las prácticas pedagógicas en relación con la organización del microcurrículo para el desarrollo de competencias, lo que puede guiar esfuerzos para mejorar la calidad educativa y la efectividad de la enseñanza en las aulas.

Discusión

Al contrastar los resultados de este estudio con las investigaciones de Solorzano et al., (2020), Venkatraman et al., (2022), Umaña-Mata (2020), Van den Beemt et al., (2023) y Acevedo et al., (2023), se pueden identificar varios aspectos importantes en diferentes dimensiones.

Este estudio revela que una proporción significativa de docentes no hace un uso consciente de estrategias para incrementar el aprendizaje de los alumnos. Esta observación contradice las recomendaciones de Solorzano et al., (2020), quienes enfatizan la importancia de que los docentes utilicen métodos de enseñanza en beneficio de sus discentes. Además, los resultados respaldan la idea de que los docentes enfrentan desafíos en la implementación de estrategias de enseñanza efectivas, como sugieren Venkatraman et al., (2022).

Por otro lado, aunque la mayoría de los docentes trabajan junto a los estudiantes para alcanzar los objetivos, aún existe un porcentaje considerable que no involucra a los estudiantes en este proceso. Este resultado contrasta con la

importancia que Van den Beemt et al., (2023) quienes establecen a la participación estudiantil para fortalecer el aprendizaje colaborativo y la adquisición de competencias.

En cuanto al desarrollo de autonomía por parte de los maestros, los resultados muestran una tendencia positiva hacia la intervención activa. Esto podría alinearse con las sugerencias de Umaña-Mata (2020), respalda la idea de que los docentes deben fomentar la independencia educativa.

Sin embargo, la variabilidad en la aplicación de métodos pertinentes para inducir el aprendizaje podría ser un punto de desacuerdo con las sugerencias de Umaña-Mata (2020), quien enfatiza la importancia de utilizar enfoques pedagógicos adecuados y relevantes para asegurar un aprendizaje efectivo y significativo. Además, la necesidad de promover el uso constante de enfoques pedagógicos adecuados y relevantes están respaldada por Acevedo et al. (2023), quienes destacan la importancia de las estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias.

Al contrastar los resultados con las investigaciones mencionadas, se identifican áreas de coincidencia y discrepancia que destacan la necesidad de una mayor capacitación docente y de promover una mayor participación estudiantil para mejorar la calidad educativa y el logro de competencias de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El estudio proporcionó una visión detallada de las prácticas educativas de los docentes en relación con el desarrollo de competencias en

los estudiantes. Se identificaron áreas de preocupación, como la falta de conciencia y aplicación de estrategias pedagógicas, así como la necesidad de una mayor participación estudiantil. Sin embargo, también se destacaron aspectos positivos, como el fomento de la autonomía y la asignación adecuada de tiempo para actividades educativas.

Estos hallazgos subrayaron la importancia de invertir en el desarrollo profesional de los docentes y en la implementación de programas de capacitación que aborden sus necesidades específicas. Además, resaltaron la necesidad de promover un enfoque educativo centrado en el estudiante, que fomente la participación activa, la autonomía y el aprendizaje significativo.

En última instancia, la colaboración continua entre las instituciones educativas, los responsables de políticas y los docentes se consideró fundamental para garantizar una educación de calidad que preparara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo moderno y les brindara las habilidades y conocimientos necesarios para prosperar en la sociedad actual.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

Acevedo, I., Székely, M., y Zoido, P. (2023). *Perspectivas educativas en América Latina a la salida de la pandemia*. <https://doi.org/10.18235/0004932>

- Naciones Unidas (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Pearson, I. (2022, agosto 24). *Cómo aprender a aprender siguiendo el pilar de educación UNESCO*. <https://blog.pearsonlatam.com/ingles-para-todos/como-aprender-a-aprender-pilar-unesco>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. In Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Solorzano, J., Lituma, L., & Espinoza, E. (2020). Estrategias de enseñanza en estudiantes de educación básica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), <https://acervodigitaleducativo.mx/handle/acervodigitaledu/52732>
- Umaña-Mata, A. (2020). Educación Superior en tiempos de COVID-19: Oportunidades y retos de la educación a distancia. *Revista Innovaciones Educativas*, 22, 36-49. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3199>
- Van den Beemt, A., Vázquez-Villegas, P., Gómez, S., O’Riordan, F., Gormley, C., Chiang, F.-K., Leng, C., Caratozzolo, P., Zavala, G., y Membrillo-Hernández, J. (2023). Taking the Challenge: An Exploratory Study of the Challenge-Based Learning Context in Higher Education Institutions across Three Different Continents. *Education Sciences*, 13(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/educsci13030234>
- Venkatraman, S., Benli, F., Wei, Y., y Wahr, F. (2022). Smart Classroom Teaching Strategy to Enhance Higher Order Thinking Skills (HOTS)—An Agile Approach for Education 4.0. *Future Internet*, 14(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/fi14090255>

Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) en estudiantes mexicanos

Psychometric properties of the Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) in Mexican students

Propriedades psicométricas da Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) em estudantes mexicanos

ARTÍCULO ORIGINAL



María Luisa Avalos Latorre¹ 
luisa.avalos@academicos.udg.mx

José Carlos Ramírez Cruz¹ 
josecarlos.ramirez@academicos.udg.mx

Roberto Oropeza Tena² 
roberto.oropeza@umich.mx

¹Universidad de Guadalajara. Tonalá, Jalisco, México

²Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México

Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.770>

Artículo recibido 21 de julio 2023 | Aceptado 14 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El compromiso escolar es un constructo que permite identificar el nivel de bienestar en la universidad. El objetivo fue determinar las propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) en estudiantes universitarios mexicanos. Participaron 547 estudiantes hombres y mujeres con edades entre 18 y 20 años. Se realizó un análisis factorial exploratorio de consistencia interna por medio de la prueba Alfa de Cronbach y la validez por medio de las cargas factoriales ($X^2 = 3890.83$, $gl = 136$, $p < .000$). La escala UWES-S-17 se ajustó a tres factores con una varianza explicada del 55.8%, así como $\alpha = .90$ con coeficientes de correlación de ítems entre .362 a .533. Se concluye que la escala UWES-S-17, mantiene sus tres factores en estudiantes mexicanos, aunque algunos de los ítems se comportaron distintos, al migrar a otros factores. Finalmente, se discuten las implicaciones metodológicas del trabajo.

Palabras clave: Bienestar estudiantil; Confiabilidad; Escala; Estudiantes universitarios; UWES-S-17; Validez

ABSTRACT

School engagement is a construct that allows the identification of the level of well-being at university. The aim was to determine the psychometric properties of the Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) in Mexican university students. A total of 547 male and female students between 18 and 20 years of age participated. An exploratory factor analysis of internal consistency was performed by means of Cronbach's Alpha test and validity by means of factor loadings ($X^2 = 3890.83$, $gl = 136$, $p < .000$). The UWES-S-17 scale was adjusted to three factors with an explained variance of 55.8%, as well as $\alpha = .90$ with item correlation coefficients between .362 to .533. It is concluded that the UWES-S-17 scale, maintains its three factors in Mexican students, although some of the items behaved differently, migrating to other factors. Finally, the methodological implications of this work are discussed.

Key words: Student well-being; Reliability; Reliability; Scale; University students; UWES-S-17; Validity

RESUMO

O engajamento escolar é um construto que identifica o nível de bem-estar na universidade. O objetivo foi determinar as propriedades psicométricas da Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) em estudantes universitários mexicanos. Participaram 547 estudantes do sexo masculino e feminino com idade entre 18 e 20 anos. Foi realizada uma análise fatorial exploratória de consistência interna pelo teste alfa de Cronbach e validade por cargas fatoriais ($X^2 = 3890,83$, $gl = 136$, $p < 0,000$). A escala UWES-S-17 foi ajustada a três fatores com uma variação explicada de 55,8%, bem como $\alpha = 0,90$ com coeficientes de correlação de itens entre 0,362 e 0,533. Conclui-se que a escala UWES-S-17 mantém seus três fatores em estudantes mexicanos, embora alguns dos itens tenham se comportado de forma diferente, migrando para outros fatores. Por fim, são discutidas as implicações metodológicas do trabalho.

Palavras-chave: Bem-estar do estudante; Confiabilidade; Escala; Estudantes universitários; UWES-S-17; Validade

INTRODUCCIÓN

La educación superior es un sistema que permite mejorar la calidad de vida de las personas. Actualmente, la matrícula de estudiantes es amplia, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023), aproximadamente 32,978,888 estudiantes estaban inscritos en alguna institución de educación superior. La etapa universitaria requiere una serie de retos que son una exigencia académica constante, tales como: satisfacer las demandas académicas, adaptarse al entorno, gestionar efectivamente el tiempo y regular el estrés (Silva et al., 2020).

No satisfacer estas demandas produce, como consecuencia, estrés académico, desmotivación escolar, abandono escolar, aumento de conductas nocivas para la salud; déficit en las relaciones interpersonales y cuadros mixtos de depresión-ansiedad (Cassaretto et al., 2021; Serrano et al., 2013). Se requieren esfuerzos conjuntos entre estudiantes, docentes y autoridades universitarias para fomentar el éxito escolar en la educación superior, que propicien el bienestar académico.

El compromiso académico se ha definido desde la psicología positiva, con una postura salutogénica, como un fenómeno que contrasta con el burnout y que implica un grado de compromiso o lo que se ha denominado engagement, el cual, está caracterizado por un estado afectivo-cognitivo positivo, vinculado a tres rasgos: vigor, dedicación y absorción, lo cual puede incrementar la felicidad con la actividad que se realiza (Schaufeli, 2017). Desde esta perspectiva,

López (2021), indica que los estudiantes con un mayor compromiso académico tienen mejor rendimiento escolar. Por otra parte, González-Brignardello y Sánchez-Elvira-Paniagua (2013), identificó que la procrastinación académica puede disminuir en presencia de bienestar escolar. Estas investigaciones sugieren que el bienestar escolar es benéfico para los estudiantes.

El compromiso es un constructo que surge del ámbito laboral, pero que ha trasladado con éxito al ambiente académico, donde se ha podido observar su medición a través de un instrumento denominado Escala de Compromiso Laboral o Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17, por siglas en inglés), que en español se ha traducido como Escala de Bienestar Escolar (Amador et al., 2019; de la Cruz et al., 2017).

Debido a los problemas de deserción, falta de motivación y bajo rendimiento académico en las Instituciones de Educación Superior (Seminara, 2020), el instrumento ofrece la oportunidad de identificar si el bienestar escolar o el compromiso con la escuela, está relacionado con los resultados escolares deficientes.

Es así que, desde su creación, diversos estudios (de la Cruz et al., 2017; Cruzat, 2020; Guerra y Jorquera, 2021), han buscado su adaptación y validación, para la aplicación en instituciones educativas, no obstante, los estudios son en otros países. Por ejemplo, Chacon et al., (2018) estimaron las propiedades psicométricas de la escala UWE-S en 373 estudiantes españoles

y chilenos, mostraron que el instrumento se ajustó a dos factores y un $\alpha = .87$ por lo que la escala es útil en contextos universitarios.

Por su parte, Cruzat (2020) estimó las propiedades de validez y confiabilidad del instrumento en 1585 estudiantes chilenos. Los resultados mostraron una buena consistencia interna ($\alpha = .88$), así como un modelo de ajuste trifactorial, por lo tanto, el instrumento es adecuado para esa población. De igual forma, Guerra y Jorquera (2021), analizaron la validez y confiabilidad de escala UWES-9S, en 541 estudiantes chilenos, para ello, compararon siete modelos de ecuaciones estructurales. Observaron que los resultados se ajustaban a tres factores y un modelo bifactor con una fiabilidad de $\omega^2 = .63$ y $.87$ y concluyeron que los datos psicométricos eran adecuados y avalan su uso para medir el compromiso académico en estudiantes universitarios chilenos.

Por último, la investigación reciente realizada por Carvajal y Carranza (2022) en la que analizaron las propiedades psicométricas de la UWES-9 en 547 estudiantes bolivianos, mostraron consistencia de la escala en cuanto a validez convergente y discriminante, así como una fiabilidad de $\alpha = .89$, los autores concluyeron que la escala es un instrumento fiable para medir este constructo en el contexto de pandemia por la COVID-19.

Tal como se puede apreciar, existen numerosos estudios que han buscado la adaptación y validación de UWES-17, para la aplicación

en instituciones de educación superior en Latinoamérica, no obstante, los estudios son en otros países y el realizado en México por de la Cruz et al. (2017), data de siete años, en dicho estudio, adaptaron la escala UWES-S, participando 721 estudiantes de tres universidades mexicanas, obteniendo dos versiones de la escala, una de 15 reactivos con un $\alpha = .88$ y otra de nueve reactivos con un $\alpha = .82$; sin embargo, los autores señalan diferencias culturales que se deben analizar en las adaptaciones a poblaciones mexicanas. De lo anterior, el objetivo de esta investigación fue determinar las propiedades psicométricas en universitarios mexicanos.

MÉTODO

Participantes

Los criterios de inclusión fueron haber cursado al menos un semestre en la universidad, no encontrarse en una situación de reprobación académica y ser mayor de 18 años. Participaron 547 estudiantes adscritos a 18 programas académicos de ciencias sociales y de la salud de la Universidad de Colima. Los rangos de edad oscilaron entre los 18 y 20 años. El 59.6% eran mujeres y el 40.4% varones. El 100% eran solteros, sin hijos y sin actividad laboral remunerada. Del total de estudiantes, el 36.6% cursaba el primer semestre, el 36% el tercero y el 27.4% el quinto. Por último, el 67% pertenecía al turno matutino y el 33% al vespertino. Según la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión

(2018), el 15% de los participantes pertenecían a un nivel socioeconómico medio-bajo. Su participación fue voluntaria, todos previamente firmaron el formato de consentimiento informado.

Instrumento

Se utilizó el Utrecht Work Engagement Scale (UWES, Schaufeli et al., 2002), un cuestionario autoadministrado desarrollado inicialmente para evaluar engagement en el contexto laboral. Posteriormente, Schaufeli y Bakker (2003) desarrollaron una versión para estudiantes, la Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17), cuya versión en español lleva por nombre Escala de Bienestar en Contexto Académico. Esta escala consta de 17 reactivos (ver Tabla 1) con diferentes opciones de respuesta. Los estudiantes deben responder a cada ítem utilizando

una escala de siete opciones, que va desde 0 “nunca” hasta 6 “siempre”. La escala mide tres dimensiones (Schaufeli et al., 2002):

- a. Vigor: evalúa la energía y resistencia mental mientras se está estudiando, el deseo de invertir esfuerzo, tiempo, persistencia en el estudio, incluso cuando aparecen obstáculos y barreras mediante seis reactivos.
- b. Dedicación: evalúa el sentido de significado, entusiasmo, inspiración, orgullo y reto relacionado con los estudios, a través de seis reactivos.
- c. Absorción: evalúa un estado agradable de total inmersión en el trabajo, en donde el individuo es incapaz de separarse del trabajo a pesar de que ha pasado mucho tiempo y comprende cinco reactivos.

Tabla 1. Reactivos de acuerdo con cada una de las dimensiones consideradas del UWES-S-17.

Dimensión	Reactivo
a. Vigor	1. En la escuela me siento lleno de energía
	2. Soy fuerte y vigoroso en la escuela
	3. Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a la escuela
	4. Soy muy persistente en mis estudios
	5. Incluso cuando las cosas no van bien, continúo estudiando
	6. Puedo continuar estudiando durante largos períodos
b. Dedicación	1. Mis estudios están llenos de significados y propósitos
	2. Estoy entusiasmado con mis estudios
	3. Mis estudios me inspiran
	4. Estoy orgulloso de lo que estoy estudiando
	5. Mi escuela es un reto
c. Absorción	1. El tiempo vuela cuando estoy estudiando
	2. Soy feliz cuando estoy concentrado en mis estudios
	3. Cuando estoy estudiando olvido todo lo que pasa alrededor de mí
	4. Estoy inmerso en mis estudios
	5. Me es difícil ‘desconectarme’ de la escuela
	6. Me “dejo llevar” por mis estudios

Procedimiento

La presente investigación fue de tipo cuantitativa, transversal y analítica, para la recolección de los datos, para lo cual se invitó a la comunidad estudiantil a participar en el estudio a través de visitas programadas a las aulas donde cursaban sus clases, lo anterior con previa autorización de los directivos. El proceso de aplicación, se realizó de manera grupal en las aulas, la instrucción se dictó en voz alta y se resolvieron posibles preguntas acerca de la forma en que se debía responder, no existió un tiempo límite para responder. El tiempo promedio en cada grupo fue de 20 minutos. Una vez que el estudiante terminó de contestar, se agradeció su participación y se le invitó a salir para concluir el resto de la aplicación.

Análisis de datos

Posterior al registro y captura de datos, se realizó un análisis factorial exploratorio mediante el programa SPSS versión 24.0, con licencia universitaria, utilizando el método de extracción de análisis de componentes principales (valores de varianza), y se aplicó rotación Equamax con Kaiser. Se empleó la prueba de esfericidad

de Bartlett y la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin para determinar la pertinencia del análisis. Asimismo, se aplicó la prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov y de Shapiro Wilk (Nunnally y Bernstein, 1994) para analizar la consistencia interna de los datos en la muestra total. Los puntajes de los ítems, fueron sometidos al análisis de Alpha de Cronbach. Finalmente, se evaluó la estructura interna del UWES-S 17.

Consideraciones éticas

Esta investigación se ajusta a los estándares de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013) y al Código Ético del Psicólogo (Sociedad Mexicana de Psicología, 2010) en materia de protección y regulación ética de la investigación en seres humanos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los participantes presentaron un perfil que caracterizó principalmente por predominar 59.6% el género femenino, además de tener un promedio escolar de 88.4 (min=75, max=98, D.T.=5.1). La Tabla 2, presenta las frecuencias y porcentajes de las características generales.

Tabla 2. Características demográficas y escolares de los participantes (n = 547).

	Características	Frecuencia	Porcentaje
Género	Hombres	221	40.4
	Mujeres	326	59.6
Edad	18	167	30.5
	19	198	36.2
	20	182	33.3

	Características	Frecuencia	Porcentaje
Semestre	Primero	200	36.6
	Tercero	197	36.0
	Quinto	150	27.4
Turno escolar	Matutino	363	66.4
	Vespertino	184	33.6

Contraste de normalidad

Al llevar a cabo las pruebas de normalidad tanto en Kolmogorov Smirnov como Shapiro Wilk, todos los reactivos obtuvieron una $p < .000$, existiendo datos tanto de asimetría o curtosis muy extrema en algunos de los reactivos.

Análisis factorial exploratorio (AFE)

Para determinar la factibilidad del análisis factorial exploratorio se calculó el índice de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = .946$), y la prueba de esfericidad de Bartlett (X^2

$= 3890.83$, $gl = 136$, $p < .000$). Ambos métodos indicaron una intercorrelación buena con significancia apropiada para realizar el análisis factorial.

En la Tabla 3 se muestra el porcentaje de varianza de cada factor, a pesar de la redistribución de la variabilidad luego de la rotación de Equamax con Kaiser entre los factores, con el método de extracción de componentes principales, estos logran explicar el 55.8% de la varianza del constructo bienestar escolar, siendo un porcentaje adecuado.

Tabla 3. Varianza total explicada del UWES-S-17.

Componente	Autovalores iniciales			Total	La extracción		Total	Rotación	
	Total	% de la varianza	% acumulado		% de la varianza	% acumulado		% de la varianza	% acumulado
1	7.3	42.8	42.8	7.3	42.8	42.8	4.2	24.8	24.8
2	1.2	7.3	50.1	1.2	7.3	50.1	2.7	15.7	40.5
3	1.0	5.7	55.8	1.0	5.7	55.8	2.6	15.3	55.8
4	0.9	5.1	60.9						
5	0.8	4.5	65.4						
6	0.7	4.1	69.6						
7	0.7	4.0	73.6						
8	0.6	3.7	77.3						
9	0.6	3.3	80.6						
10	0.5	3.2	83.8						
11	0.5	2.8	86.7						
12	0.4	2.6	89.2						
13	0.4	2.5	91.7						

Componente	Autovalores iniciales			La extracción			Rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
14	0.4	2.4	94.0						
15	0.4	2.1	96.1						
16	0.3	2.0	98.1						
17	0.3	1.9	100.0						

Método de extracción: Análisis de componentes principales

Por otra parte, los resultados muestran en la matriz de componentes rotados, que la totalidad de los ítems de la Escala UWES-17 presentaron coeficientes de configuración iguales o superiores a .45, lo que constituye un valor adecuado para determinar la pertinencia significativa de cada uno de ellos. Con excepción del ítem ABSOR2

y ABSOR3, las cargas de los demás ítems se presentaron más fuertes en un único factor, por lo que se considera que 15 ítems de la escala se distribuyen en tres factores, el primero con 7 ítems (VIGOR4, VIGOR5, DEDIC1, DEDIC2, DEDIC3, DEDIC4, ABSOR4). El segundo factor se constituye por 4 ítems (VIGOR1, VIGOR2, VIGOR3, ABSORC1) y el tercer factor se constituye por 4 ítems (VIGOR6, DEDIC5, ABSORC5, ABSORC6).

Tabla 4. Matriz de componentes rotados del UWES-S-17.

	Componente		
	1	2	3
VIGOR1	.207	.753	.036
VIGOR2	.411	.636	.086
VIGOR3	.302	.560	.312
VIGOR4	.523	.169	.496
VIGOR5	.585	.272	.410
VIGOR6	.211	.128	.661
DEDIC1	.615	.455	.077
DEDIC2	.766	.319	.104
DEDIC3	.647	.375	.276
DEDIC4	.647	.260	.092
DEDIC5	.388	-.075	.467
ABSORC1	.152	.615	.355
ABSORC2	.018	.467	.466
ABSORC3	.477	.474	.419
ABSORC4	.630	.224	.353
ABSORC5	.455	.248	.543
ABSORC6	-.074	.250	.759

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Equamax con normalización Kaiser. a. La rotación ha convergido en 17 iteraciones.

Con base en la distribución anterior y considerando los 15 ítems que presentaron su carga en un solo factor, la consistencia interna de toda la escala tiene como resultado un alfa de Cronbach de .908. Asimismo, la consistencia interna de los ítems que conforman cada uno de los tres factores (correlación total de todos los elementos), indica que el primero de ellos (VIGOR4, VIGOR5, DEDIC1, DEDIC2, DEDIC3, DEDIC4, ABSOR4), alcanzó un coeficiente alfa de Cronbach de .849 con coeficientes de correlación de ítems entre .508 a .702. El segundo factor (VIGOR1, VIGOR2, VIGOR3, ABSORC1), alcanzó un coeficiente alfa de Cronbach de .736 con coeficientes de correlación de ítems entre

.493 a .578. El tercer factor (VIGOR6, DEDIC5, ABSORC5, ABSORC6), alcanzó un coeficiente alfa de Cronbach de .669 con coeficientes de correlación de ítems entre .362 a .533.

Estandarización de la escala

Se aplicaron las pruebas t para muestras independientes para determinar el efecto de variables externa al analizar los tres factores con el sexo. Se observaron diferencias significativas en el factor 1, mientras que en el factor 2 y factor 3 no hubo diferencias estadísticamente significativas. Al comparar con el turno escolar no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 5).

Tabla 5. Prueba t para la igualdad de medias del sexo, turno escolar y los factores del UWES-17.

Variable	Factores	t	gl	p
Sexo	Factor 1	-4.12	545	.000
		-4.05	442.52	.000
	Factor 2	-.87	545	.384
		-.86	467.74	.386
	Factor 3	-1.84	545	.066
		-1.83	469.07	.067
Turno escolar	Factor 1	.938	545	.34
		.921	349.83	.35
	Factor 2	1.382	545	.16
		1.410	388.24	.15
	Factor 3	.008	545	.99
		.008	377.62	.99

p < .05.

Utilizando la prueba ANOVA de un factor, se analizaron variables como edad, semestre y promedio escolar; en los tres casos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el factor 3, no así en el factor 1 y 2 (Tabla 6).

Tabla 6. Prueba ANOVA de un factor entre variables externas y los factores de la Escala UWES-17.

Variable	Factores	gl	F	p
Edad	Factor 1	2	1.628	.197
	Factor 2	2	2.255	.106
	Factor 3	2	8.297	.000
Semestre	Factor 1	2	3.31	.037
	Factor 2	2	2.20	.112
	Factor 3	2	5.560	.004
Promedio escolar	Factor 1	2	1.00	.487
	Factor 2	2	1.032	.409
	Factor 3	2	1.30	.043

p < .05.

Para elaborar los baremos, solamente se analizaron los percentiles del factor 3, debido a que, en los datos descritos, fue el único factor que mostró diferencias significativas con la

edad, semestre y promedio escolar. En la tabla 7 se presentan los puntos de comparación de las puntuaciones individuales con respecto al desempeño del grupo, edad y semestre.

Tabla 7. Puntuaciones percentiles Factor 3 dividida por edad y semestre.

Percentil	18 años (n = 143)			19 años (n = 133)			20 años (n = 41)		
	1ero	3ero	5to	1ero	3ero	5to	1ero	3ero	5to
1	10	11	24	10	9	9	9	7	7.6
10	13.4	13	24	13.5	12.4	10.6	9.4	10.2	12
20	16	15	24	16	14	14.4	11.6	12	14
30	17	16	24	17	16	15.6	12.2	15	15
40	18	17	24	18	17	16.8	13.6	16	16
50	19	18	24	20	18	17	15	17	17
60	20	18.4	24	21	18.4	19	16	19	18
70	21	19.8	24	21.5	20	20.4	16.8	20	20
80	22	22	24	22	21	21	19.4	21	21
90	23	23.2	24	23	22	23.6	22.2	22	23
99	24	--	24	--	24	--	--	--	24

Discusión

El objetivo del estudio fue determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Bienestar en Contexto Académico (UWES S-17),

propuesto por Schaufeli y Bakker (2003), en estudiantes mexicanos de educación superior, para dicha validación participaron 547 estudiantes inscritos en la Universidad de Colima.

Los resultados de la escala UWES S-17, mostraron puntuaciones similares en cada dimensión respecto al sexo, edad, grado y turno, destacando un mayor puntaje en la dimensión “Dedicación” para todas las variables mencionadas. Estos hallazgos coinciden con los señalados por Guerra y Jorquera (2021), quienes aplicaron el instrumento en estudiantes universitarios chilenos observando las medias más altas en ítems pertenecientes a la dimensión de “Dedicación”.

En el área geográfica en la que se realizó la presente investigación, es probable que se obtengan mejores puntuaciones en esta variable debido a los factores psicosociales involucrados. Un estudio reciente de Muñoz et al., (2023), destaca la influencia que tiene la responsabilidad social universitaria en la formación de valores sociales y, por ende, en la apreciación de la educación universitaria. Además, se ha identificado que diversos factores como el contexto familiar, el lugar de residencia y el estatus laboral pueden incidir en el rendimiento académico del estudiante. García (2019) subraya particularmente la relevancia del entorno familiar y comunitario histórico en el progreso académico del estudiante, los cuales serán variables importantes de considerar en futuros estudios.

En esta misma línea, Vélez (2007) sostiene que el éxito escolar se construye frente a contextos desafiantes o competitivos, donde los estudiantes tienen la oportunidad de aprender y prepararse para futuras adversidades. Esta autora también destaca la naturaleza dinámica del éxito escolar,

el cual se moldea y evoluciona en función de las acciones del estudiante, el desarrollo de habilidades para la vida, como la perseverancia y la capacidad de adaptación.

El análisis factorial determinó la distribución de 15 de los 17 ítems en tres factores que explican el 55.8% de la variabilidad del constructo, cabe señalar que se observó mayor peso en el factor 1, cuyos datos explican un 42.8% de la variabilidad. A diferencia de nuestros resultados, y lo planteado por Cachón et al., (2018), quienes concluyeron su estudio realizado en estudiantes españoles de educación con 15 ítems distribuidos en solamente dos factores. De manera análoga, los resultados de esta investigación son congruentes con los reportados en otros estudios sobre los factores que tiene la escala en poblaciones latinas y mexicanas (Cachón et al., 2018; Carvajal y Carranza, 2022; de la Cruz et al., 2017; Sánchez et al., 2016).

Por otra parte, dos de los ítems, absorción 2 y absorción 3, mostraron un peso similar en dos factores, por lo que al aplicar la prueba de confiabilidad en la escala conformada por los 15 ítems que presentaron los coeficientes más fuertes en un solo factor, mediante alfa de Cronbach se obtuvo un valor de .908; asimismo la aplicación de esta prueba en cada factor arrojó un resultado de .849, .736 y .669 respectivamente, con lo que se observa que el factor 1 tiene una mayor consistencia que los otros dos factores. La escala muestra, en general, una homogeneidad aceptable en el total y por cada factor; según la literatura, esto se considera excelente cuando el

alfa de Cronbach es superior a .80 (Nunnally y Bernstein, 1994).

Para la estandarización de la escala, se aplicaron pruebas de *t* de student para las variables de sexo y turno, para las variables de edad, grado escolar y promedio de calificaciones se aplicó la prueba de ANOVA. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en el factor 1 para la variable sexo, así como en el factor 3 para las variables de edad, grado escolar y promedio. De esto último, se elaboró una tabla de baremos utilizando deciles, en la que se observó una disminución de los puntajes medios de dicho factor y más uniformidad en los puntajes entre los grupos por grado conforme al aumento de la edad. A diferencia de estos resultados, Guerra y Jorquera (2021) encontraron puntajes más altos en estudiantes de primer grado que en aquellos de grados superiores, cabe mencionar que estos autores no presentaron datos que mostraron el comportamiento de los puntajes por edad.

Contar con instrumentos validados no solo en población mexicana sino en contextos urbanos pequeños rodeados por comunidades semi-urbanas e incluso rurales, sobre el bienestar escolar, resulta de especial importancia, ya que como evidencian los resultados, las variables sociodemográficas y escolares pueden no ser variables diferenciales en dicha variable psicológica, sin embargo, sí lo es en el rendimiento académico, tal como se hace evidente en otros estudios (Lara et al., 2020; Seminara, 2020).

Investigar el engagement es relevante porque contribuye a comprender de manera más efectiva el bienestar y el compromiso de los estudiantes con sus estudios (Parada y Pérez, 2014; Parra y Pérez, 2010), lo cual visibiliza los elementos de los entornos universitarios son relevantes para el estudiantado, tal es el caso de lo observado en la muestra estudiada la cual obtiene altos niveles de bienestar escolar per se.

Los resultados del análisis factorial permiten una adaptación más pertinente de la Escala Utrecht Work Engagement Scale Student (UWES-S-17) para poblaciones urbanas en desarrollo e incluso rurales, lo cual precisa los hallazgos para identificar aquellos elementos de compromiso académico que, de cierta manera, garantizan un ambiente educativo de salud y bienestar.

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que, aunque se coincide con los autores de la escala UWES-S 17, quienes señalan que los ítems se distribuyen en tres factores, los ítems que corresponden a cada factor no son equivalentes a los propuestos por Schaufelli y Bakker (2003), por lo que se propone un mejor ajuste de la escala.

Derivado de la comparación de resultados obtenidos en este estudio, se concluye que el entorno geográfico, social y cultural propio de lugares semi-urbanos y/o rurales es relevante en la validación de la escala UWES-S 17, por lo

que es necesario seguir indagando con distintas poblaciones y muestras mayores.

Este estudio contribuye a las líneas de investigación sobre la identificación de factores psicosociales asociados al bienestar y la calidad de vida en contextos escolares, principalmente relacionados con el rendimiento y la deserción escolar; así como la mejora del desarrollo educativo para generar mayor satisfacción académica.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Amador, Á., Romero, A., y Guzmán, R. (2019). Engagement académico. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(15), 71-73. <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4907>.
- Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (2018). Nivel socioeconómico AMAI 2018. Recuperado el 14 de junio del 2023, de: <https://www.amai.org/NSE/index.php?queVeo=2018>.
- Cachón, J., Lara, A., Zagalaz, M., López, I., y González, C. (2018). Propiedades psicométricas de la escala Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación. *Suma Psicológica*, 25(2). <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2018.v25.n2.3>
- Carvajal, C., y Carranza, R. (2022). Propiedades psicométricas de la escala de engagement académico en estudiantes universitarios bolivianos. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 2254-2264. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.489>
- Cassaretto, M., Vilela, P., y Gamarra, L. (2021). Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas de salud, características sociodemográficas y académicas. *LIBERABIT. Revista Peruana de Psicología*, 27(2). <https://doi.org/10.24265/liberabit.2021.v27n2.07>
- Cruzat, V. (2020). *Validación de la escala de Engagement académico de Utrecht en estudiantes de una Universidad Chilena* [Tesis de maestría, Universidad de Talca]. Recuperado el 14 de junio del 2023, de: <http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/12340/3/2020A000034.pdf>
- De la Cruz, M., Resendiz, J., Romero, A., y Domínguez, G. (2017). Adaptación y validación mexicana de la Utrecht work Engagement Scale, versión para estudiantes. *Psicología Iberoamericana*, 25(2), 35-43. <https://doi.org/10.48102/pi.v25i2.104>
- García, D. (2019). Trabajar y vivir en la ciudad: un estudio sobre las condiciones socioeconómicas y culturales de estudiantes de Trabajo Social-UNA y sus implicancias en su proceso de formación profesional. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 8, 195-196. <https://doi.org/10.26885/rcei.foro.2019.195>.
- González, M., y Sánchez, P. (2013). ¿Puede amortiguar el Engagement los efectos nocivos de la Procrastinación Académica? *Acción Psicológica*, 10(1), 115-134. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.10.1.7039>.
- Guerra, F., y Jorquera, R. (2021). Análisis psicométrico de la Utrecht Work Engagement Scale en las versiones UWES-17S y UWES-9s en universitarios chilenos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2). <https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1542>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023). *Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2021/2022*. Recuperado el 14 de junio del 2023, de: <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9>.
- Lara, L., Domínguez, S., Gómez, J., Acevedo, F., Aparicio, J., Saracosti, M., y Miranda,

- E. (2020). Adaptación y Validación del Cuestionario de Compromiso Escolar en Países Iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 95. <https://doi.org/10.21865/ridep59.2.08>.
- Nunnally, J., y Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Parada, M., y Pérez, C. (2014). Relación del engagement académico con características académicas y socioafectivas en estudiantes de Odontología. *Educación Médica Superior*, 28(2), 199-215. Recuperado el 14 de junio de 2023, de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000200003&lng=es&tlng=es.
- Parra, P., y Pérez, C. (2010). *Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de psicología*. *Revista en Educación en Ciencias de la Salud*, 7(2), 128-133. Recuperado el 14 de junio de 2023, de: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol722010/artinv7210c.pdf>.
- Sánchez, I., Rodríguez, R., Toro, J., y Moreno, I. (2016). Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale- Student (UWES-S) en universitarios de Puerto Rico. *Revista Mexicana de Psicología*, 33(2), 121-134. Recuperado el 14 de junio del 2023, de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243056044004>.
- Schaufeli, W., y Bakker, A. (2003). UWES. Utrecht Work Engagement Scale. Occupational Health Psychology Unit Utrecht University. Recuperado el 14 de junio del 2023, de: https://www.wilmarschaufeli.nl%2Fpublications%2FSchaufeli%2FTest%25202520Manuals%2FTest_manual_UWES_English.pdf&usg=AOvVaw27fY3f5T8QZ2k5o6GhkKkV
- Schaufeli, W., Salanova, M., González, V., y Bakker, A. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92. <https://doi.org/10.1023/a:1015630930326>.
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands-resources model: A 'how to' guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120-132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>
- Seminara, M. (2020). La deserción universitaria: resiliencia como posibilidad de logro. *Revista Digital Universitaria*, 21(5). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.5.11>.
- Silva, M., López, J., y Meza, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 79, 75-83. <https://doi.org/10.33064/iycuaa2020792960>
- Sociedad Mexicana de Psicología (2010). *Código Ético del Psicólogo* (5a ed.). Trillas.
- Vélez, T. (2007). Éxito escolar en el nivel medio superior: una mirada desde los jóvenes. *Tiempo de Educar*, 8(16), 245-273. Recuperado el 14 de 2023, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31181603>
- World Medical Association (2013). Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Recuperado el 14 de junio del 2023, de: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>.



Factores predominantes de la deserción escolar en estudiantes de educación básica regular en Latinoamérica

Predominant factors of school dropout in regular basic education students in Latin America

Fatores predominantes da evasão escolar em alunos da educação básica regular na América Latina

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Luz Gloria Buiza Chuquitaype 
gbverbumdei@gmail.com

Alfonso Gutiérrez Beltrán 
algutierrezbel@gmail.com

Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.771>

Artículo recibido 12 de enero 2023 | Aceptado 24 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Este artículo muestra uno de los poderosos problemas sociales llamado la deserción escolar, por ello se trató el valor del laburo educativo; el objetivo fue identificar los aspectos teóricos, metódicos y los factores predominantes que provocan la deserción escolar en Latinoamérica. La metodología aplicada es no experimental, descriptiva, fundada en el análisis teórico y bibliográfico, acudiendo a diversas fuentes como Scopus, EBSCO, ProQuest, Scielo, Google Académico, entre otros, clasificando investigaciones nacionales e internacionales con plazo de publicación hasta el 2022, en dos idiomas. En la búsqueda documental se utilizaron palabras claves para facilitar el procedimiento de identificación, selección e inclusión de las investigaciones, la cual se desarrolló en 2 meses. La revisión bibliográfica permitió detectar un común denominador el factor económico como el fundamental motivo de la deserción escolar debido a la ausencia de trabajo de los progenitores, concluyendo que se fuerza así a muchos alumnos abandonar el colegio, creando como efecto el incremento de índice de trabajo infantil.

Palabras clave: Desempeño docente; Deserción escolar; Educación básica; Latinoamérica; Problemas sociales

ABSTRACT

This article shows one of the powerful social problems called school dropout, therefore the value of educational work was discussed; the objective was to identify the theoretical and methodical aspects and the predominant factors that cause school dropout in Latin America. The methodology applied is non-experimental, descriptive, based on theoretical and bibliographic analysis, using various sources such as Scopus, EBSCO, ProQuest, Scielo, Google Scholar, among others, classifying national and international research with a publication deadline until 2022, in two languages. In the documentary search, key words were used to facilitate the procedure of identification, selection and inclusion of the research, which took 2 months. The bibliographic review allowed detecting a common denominator: the economic factor as the main reason for school dropout due to the absence of work of the parents, concluding that many students are forced to leave school, creating as an effect the increase of child labor index.

Key words: Teacher performance; School dropout; Basic education; Latin America; Social problems

RESUMO

Este artigo mostra um dos fortes problemas sociais chamado evasão escolar, por isso o valor do trabalho educacional foi abordado; o objetivo foi identificar os aspectos teóricos e metodológicos e os fatores predominantes que causam a evasão escolar na América Latina. A metodologia aplicada é não experimental, descritiva, baseada em análise teórica e bibliográfica, utilizando diversas fontes como Scopus, EBSCO, ProQuest, Scielo, Google Scholar, entre outras, classificando pesquisas nacionais e internacionais com prazo de publicação até 2022, em dois idiomas. Na busca documental, foram utilizadas palavras-chave para facilitar o procedimento de identificação, seleção e inclusão das pesquisas, o que levou dois meses. A revisão bibliográfica permitiu detectar um denominador comum: o fator econômico como principal motivo da evasão escolar devido à ausência de trabalho para os pais, concluindo que muitos alunos são forçados a abandonar a escola, gerando como efeito um aumento na taxa de trabalho infantil.

Palavras-chave: Desempenho do professor; Abandono escolar; Educação básica; América Latina; Problemas sociais

INTRODUCCIÓN

El abandono escolar es un asunto mundial que atemoriza al sector educativo en varios países (UNESCO, 2015), no existe gran evidencia de los obstáculos y necesidades de modificación del sistema educativo de una nación como el aumento de los índices de deserción escolar (Hernández et al., 2017). En los elementos de la trinidad sociedad, familia y escuela, hay factores, procedimientos, eventos, conductas que repercuten claramente al alumno (Castillo et al., 2022); en particular a aquellos que estudian en las instituciones del sector público y de poblaciones rurales.

La deserción en el ámbito educativo se conoce como abandono escolar que puede ser por decisión personal o por múltiples factores que no permiten que el educando pueda continuar con sus estudios; por lo tanto, son personas que corren el riesgo de caer en pobreza y presentar conductas antisociales (Hernández et al., 2017). Es claro que, no es un suceso o fenómeno eventual, sino que es pieza de una cadena de hechos que están sujetos a factores externos e internos a la escuela. Se clasifican en extraescolares como la realidad situacional de la familia, trabajo infantil, falta de apoyo de las familias, padres con bajo nivel educativo y embarazo precoz, y los intraescolares como la baja calidad educativa, falta de motivación, bajo nivel de rendimiento escolar, problemas de conducta y repitencia escolar (Quispe, 2020). O sea, así como fuera del colegio y dentro de ella, hay diversos elementos, que actúan

como factores de riesgo y que incrementan la posibilidad de que un educando determine abandonar su educación, ya sea de manera transitoria o definitiva (Castillo et al., 2022).

Principalmente, está corroborado que los mayores índices de deserción escolar y la pluralidad de estudios realizados acerca de los factores de deserción escolar es generada por problemas económicos, familiares, cambio de domicilio, salud, trabajo infantil, poco deseo de superación, desintegración familiar, hábitos de estudio, la falta de gestión y reflexión de sus aprendizajes. (Venegas et al., 2017). Entonces, no se consigue desconocer la relevancia que tiene este tema internacionalmente. Más de 1200 millones de estudiantes en todo el mundo dejaron de recibir el servicio educativo en las escuelas entre ellos más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y del Caribe (UNESCO, 2020). Retrocediendo al año 2000, la tasa universal de deserción de jóvenes entre la edad de 15 a 19 años era menor al 20% en los sectores urbanos de República Dominicana, Chile, Bolivia y Perú, En Colombia, Panamá, Argentina y Brasil alcanzaba entre un 20% y 25%. En los demás grupos de países la deserción escolar perjudicaba entre el 25% y el 35% de los adolescentes, en cambio en Guatemala y Honduras dicha tasa comprendía un 40% y 47%, respectivamente. (Espíndola y León, 2002)

En Perú en los últimos años se han realizado muchos avances para asegurar la continuidad de los estudios en la educación básica. Lamentablemente los estudiantes continúan

abandonando sus estudios, una realidad que fue agravada por la pandemia generando que se cierren la prestación de servicio educativo presencial en las Instituciones Educativas con el objetivo de evitar que se propague el virus y disminuir el riesgo de contagio del virus COVID-19, que generó un incremento de deserción en el nivel primaria aumentando del 1.3% a 3.5% y en el nivel secundaria de 3.5% a 4% (MINEDU, 2020). Sin embargo, se sabe que la reducción de la deserción escolar, llevaría a un buen uso de los medios del estado, bajaría la angustia de los profesores sobre su continuidad laboral, se tendría una sociedad más instruida, educada, con poca pobreza, cortaría probablemente la maternidad adolescente, poca delincuencia y disponiendo mayor calidad de vida para esta sociedad (Izquierdo, 2016).

En este estudio se planteó la siguiente interrogante ¿Cuáles son los factores predominantes de la deserción escolar en alumnos de educación básica regular en Latinoamérica?, además resulta fundamental responder a ello, por lo tanto, este artículo tuvo como objetivo identificar los aspectos teóricos, metodológicos y los factores predominantes que provocan la deserción escolar en Latinoamérica. Para que con las medidas tomadas se logre obtener la mayor garantía escolar en las instituciones educativas.

El estudio se justifica de modo teórico en base a las investigaciones científicas y aparece por la dificultad de saber los factores predominantes de la deserción escolar y sus consecuencias en

la escuela y la sociedad, en vista de que no hay numerosos estudios sobre la deserción escolar en lo que concierne a la educación básica regular, ya que los estudios que ha efectuado el Ministerio de Educación y los investigadores han focalizado a la educación rural. Esta temática en las escuelas es uno de los principales y mayores problemas que perjudica la educación actual (Palacios, 2021).

MÉTODO

Se utilizó la metodología en el análisis teórico y bibliográfico que está sujeto a la revisión documental con un estudio severo de información cualitativa, con diseño longitudinal, no experimental y con alcance de calidad descriptivo básico. En este sentido, la investigación documental de documentos electrónicos y/o impresas es un proceso basado en la recolección, análisis e interpretación de información (Bennásar y Mercedes, 2021). Para dar respuesta a la pregunta planteada conforme al objetivo, se realizó un artículo utilizando criterios de identificación, selección y de inclusión respecto a la temática.

Asimismo, en este procedimiento metódico se utilizó la indagación y el análisis teórico para clasificar los estudios que han formado parte de la revisión bibliográfica donde; el número de documentos identificados y seleccionados fueron 70 investigaciones como libros, páginas web, congresos, tesis y artículos; la búsqueda en base de datos, para efectuar el rastreo y acceder a las fuentes primarias como Scopus, EBSCO, ProQuest, Scielo,

en el buscador especializado Google Académico y otros repositorios (Rocha y Hernández, 2020). En el cual estas bibliotecas son destacadas por su credibilidad en la información publicada, en ella se emplearon las palabras claves como deserción escolar, desempeño docente y problemas sociales, en los idiomas español e inglés, y finalmente la inclusión de las 53 investigaciones pertenecientes a países de Latinoamérica publicados hasta el año 2022 guardados en la herramienta gratuita gestor bibliográfico Mendeley y elaborado en 2 meses.

La validez de la información da la seguridad en el desarrollo del tema mediante la selección de las investigaciones científicas electrónicos

y/o manuscritos impresos a través del criterio de inclusión en la cual se proporcionaron conocimientos significativos para el estudio, revisando y extrayendo la síntesis más importante; mientras que el criterio de exclusión fue desestimar documentos que no contenían el tema en su totalidad.

Se elaboró un mapa general con las investigaciones científicas que tenían el punto de vista del estudio, las cuales responden al 100%. En la Figura 1, se observan los criterios empleados para el tema: Factores predominantes de la deserción escolar en estudiantes de educación básica regular en Latinoamérica.

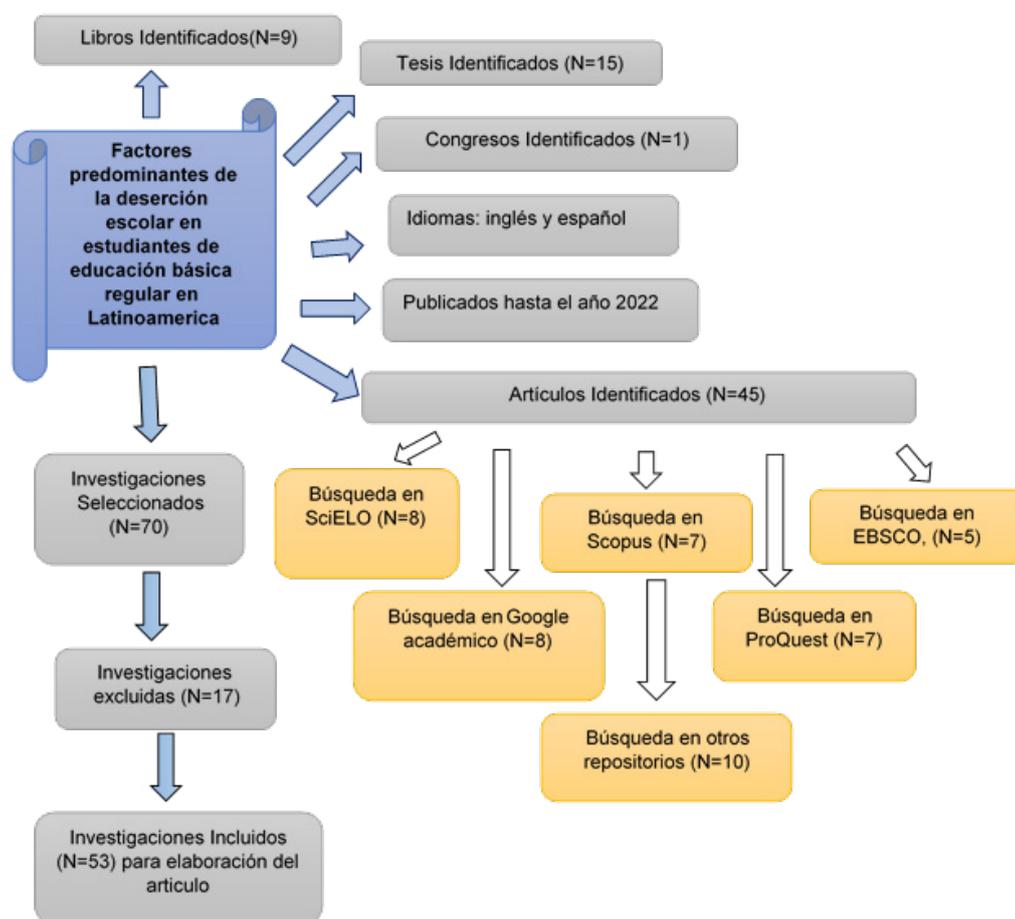


Figura 1. Factores predominantes de la deserción escolar en estudiantes de educación básica regular en Latinoamérica.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Se muestra el contenido del tema luego de una metódica revisión bibliográfica, análisis teórico y precisa interpretación de 53 documentos, las cuales corresponden a 29 artículos, 7 libros, 11 tesis, 1 ponencia congresal y 5 páginas web.

Problemáticas en la educación básica regular

Una de las poderosas problemáticas de la educación latinoamericana, es la deserción escolar que consiste en la limitada capacidad de retención de los niños y adolescentes en el colegio (Espíndola y León, 2002), esto llega ser un problema únicamente educativo, que peligró al sistema en diferentes países (UNESCO, 2015; Martínez et al., 2022), presentando enormes límites para la realización de la educación del hombre (Linares, 2018). Mundialmente este problema de abandono escolar es empezado por la pandemia del covid-19, cambiando la educación en una circunstancia difícil de seguir al cerrar las escuelas, aplicando métodos inmediatos como la educación en casa, virtual y online. (Pachay y Rodríguez, 2021). En este sentido, es importante que los profesores se interesen por saber el ámbito de los estudiantes, sus defectos, debilidades y fortalezas (Delgado, 2021). Ya que se conoce que el problema principal en diferentes casos es el daño que se ven expuestos los escolares dentro de su ámbito familiar (Venegas et al., 2017), finalmente las consecuencias de la problemática se encuentran asociados con escasez económicas, ausencia de trabajo, horizontes inferiores de calidad de

vida, maternidad adolescente, complicaciones familiares, delincuencia y adicciones. (Torres et al., 2016).

Conceptos de educación y deserción escolar

La educación es el mecanismo que encamina al ser humano, a ser ingenioso, intelectual y juicioso, a practicar, desarrollar y anunciar las piezas de vida que tiene por sí mismo. Se comprende por deserción como un adelanto de apartamiento y de renuncia gradual de un ámbito diario que involucra además el desistimiento de algunas ceremonias familiares y personales que influyen en el avance de la identidad y la importancia propio de un infante (Muñoz, 2013; Mayancela, 2016; Hernández et al., 2017). Por ello, La deserción escolar es la renuncia de sus estudios por parte del estudiante antes de completarlo (Garza, 2000; García, 2013), que por algún motivo ponen a una institución educativa, al menos de forma provisional y estos retornen a las mismas en tiempos posteriores (Zavala, et al., 2018) está perjudica claramente al progreso de la sociedad, o sea a la escuela, progenitores, colegiales y gobierno (Martínez y Ortega, 2008; Espíndola y Claro, 2010).

Fracaso escolar en estudiantes de básica regular

hay diversas causas y factores que colaboran al fallo escolar de los educandos, aunque la escuela traza las posibilidades de triunfo o fracaso escolar (Latorre, 2018) esto no es igual de triunfo o fracaso en la vida; contar con un triunfo no representa

desarrollar los elementos cognitivos al límite de la inteligencia emocional (Chávez, 1996). No es una adversidad autóctona, sino que es un tanto racional y que se encuentra ligado y causado por el sistema social, cultural y económico, así como por ciertos intereses (Castel, 2004). El fracaso escolar produce un contrasentido en el sector educación. Es algo que sucede en el colegio, es del colegio y es formado y castigado por la institución (Escudero, 2006).

En Perú se considera que un 8% no termina la primaria y algo más del 30% no acaban la secundaria (Benavides y Rodríguez, 2006). Esto conlleva a expresarse de la inequidad y desigualdad, que es una de las razones que más cooperan al fracaso escolar, es Perú una de las patrias de América Latina con mayor desigualdad en condiciones económicas, étnicas, sociales, culturales, y regionales (Cotler y Cuenca, 2011). Todo esto no únicamente sucede en el territorio peruano, sino asimismo en los países de Latinoamérica. Conllevando a un efecto desfavorable, a un inferior rendimiento académico, inconvenientes en la adecuación a las normativas de convivencia, destroz de la autoestima (Puig, 2003) y al desistimiento del sistema educativo antes de tiempo, a la culminación de los estudios obligatorios sin formación idónea.

Antecedentes de la deserción escolar en Latinoamérica

En el año 2004 conforme a la encuesta nacional se tiene los impactos siguientes; en la

serranía se cuenta con 19% de deserción, en la zona costera el 13% y en la selva el 25% (Alcázar, 2008). A finales del 2008, la cobertura educativa llega al 75.4%, de los cuales terminaron únicamente el 63%, o sea que, en los años 1998 y 2008, el índice de deserción escolar decrece a 1.5% y 1.3% para los grados de primaria y secundaria de forma respectiva; por tanto, 268.000 muchachos en edad escolar se hallaron fuera del sector educativo peruano. (Programa de promoción de la reforma educativa en América Latina y el Caribe, 2010). En ciertos países de Latinoamérica, desde los 13 años el estudiante comienza a disminuir la voluntad de asistir al colegio. Incluso, la mayoría desisten de la enseñanza antes de concluir, el nivel primario (Román, 2013).

Respecto a estas naciones en el año 2000, el índice total de deserción entre los jóvenes del nivel secundaria fue menor al 20%. Mientras que en las ciudades de Bolivia alcanza el 09%, Argentina 23%, Perú 16%, Brasil 23%, República Dominicana 19%, Chile 14%, Panamá 25% y Colombia 24%. En 8 naciones ha afectado un porcentaje desde el 25% hasta el 35% de los jóvenes desertores, como: Ecuador 28%, Paraguay 32%, El Salvador 30%, Nicaragua 34%, Costa Rica con 30%, México 35%, Uruguay 32% y Venezuela con 35%, los índices más elevados se ven en Guatemala con 47% y Honduras con 40%. (Izquierdo, 2016). Conforme a la publicación de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en estas naciones en el año 2012, 15 millones de muchachos de edad entre

15 y 19 años, de una totalidad de 19.4 millones, desistieron del colegio antes de concluir 12 años de educación (Rodríguez y Bermúdez, 2018).

Causas de la deserción escolar

La causa que está vinculado con la deserción escolar es la limitada propuesta cultural y deportiva que hace difícil asegurar el apropiado beneficio del tiempo libre y la probabilidad de una acertada calificación escolar y laboral, lo que produce desgano en los alumnos por continuar su recorrido escolar (Reyes y Belalcázar, 2015). Otra causa es la social por el alejamiento del domicilio a la escuela, pues los educandos que residen en localidades retiradas deben de caminar mayores distancias para presentarse al colegio. (Romero, 2012; Hernández et al., 2017) y finalmente, y no menos relevantes están las causas institucionales, donde están conectados a las afinidades entre las diversas categorías director, profesor, alumno y administrativo, las carencias que poseen las instituciones frente a medios didácticos, una estructura física y de tecnología para el aprendizaje y enseñanza, igualmente esto provoca un efecto en la deserción escolar. (Vergara, 2014; Llado y Mares, 2017; Castillo et al., 2022) este último es el primordial factor ya que el hábitat académico pasivo, habitual, poco afectivo y regular no da mejora para el aprendizaje, el entretenimiento, el deporte y la cultura y de manera que no ayuda a la permanencia de los alumnos en la institución. (Reyes y Belalcázar, 2015).

Factores predominantes en la deserción escolar

Los enfoques emocionales de la deserción escolar se distinguen por factores intraescolares y extraescolares que originan la deserción de niñas, niños y adolescentes del sistema escolar formal (Miranda y González, 2021), conduciendo a los estudiantes a tomar la decisión de permanecer o abandonar la escuela. En cuanto al enfoque individual, que está presente en los factores intraescolares y en los factores extraescolares, estos hacen mención de las cualidades o características personales de los alumnos, en otras palabras, de sus actitudes y comportamientos, de esta forma se relaciona con la decisión del escolar en el abandonar la escuela, visualizados bajo el concepto de “compromiso estudiantil”. (Izquierdo, 2016). Por otro lado, la educación de los progenitores, la familia amplia y monoparental, se han formado como factores determinantes para mantenerse o abandonar la escuela (Sapelli y Torche, 2004).

Factores externos o extraescolares

El principal factor extrínseco predominante en Perú y Latinoamérica es el factor económico en vista de que es determinante para la deserción, reflejado en la falta de dinero por el escaso trabajo de los padres, las viviendas en situación de precariedad que impide a los estudiantes puedan continuar con sus estudios viéndose obligados a abandonarlos con el objetivo de aportar dinero a sus familias (Venegas et al., 2017; Lozano y Maldonado, 2020; Anaya et al., 2021). Sobre

todo, en las zonas rurales donde la situación económica es precaria los estudiantes llegan a considerar que es mucho más rentable realizar el cultivo de coca como una forma de ganar dinero más fácil (Chalacán y Delgado, 2020), siendo la misma situación de pobreza que motiva a los estudiantes a abandonar sus estudios.

El siguiente factor con mayor porcentaje en el continente es el trabajo infantil, siendo las familias que incitan a trabajar a sus niños y adolescentes por la poca importancia que brindan los padres a la educación de sus hijos, sin tomar en cuenta el daño que en ellos generan al considerar que el estudio no es importante (Castillo et al., 2022), el factor problemas familiares está relacionado con el factor anterior; por tanto la desintegración familiar es un factor decisivo para el abandono escolar de los estudiantes, quienes experimentan niveles de violencia en sus hogares expresando en actitudes disruptivas en el aula, llegando a convertirse en un problema educativo más y aún en los estudiantes repitentes con baja autoestima (Olivera y Yupanqui, 2020), debido al desinterés de los padres para ayudar a sus hijos e hijas, así como escucharlos, estar atentos a sus necesidades y brindarles las herramientas para que desarrollen un espíritu resiliente de tal forma que descubran cómo hacer frente a las dificultades que se van presentando en su realidad concreta (Delgado, 2021).

Factores internos o intraescolares

Los factores intrínsecos principales son la convivencia y violencia escolar, el trato diario

con profesores y alumnos evidencia que entre sus conocimientos generales sobre la violencia escolar sobresalen los procedimientos que influyen en las relaciones interpersonales, de esta forma, aparece en señas como bromas, insultos o un rechazo social que implica insensibilidad, la cual según manifiestan los escolares, duele más que la agresividad física (Prieto et al., 2005; Rivas, 2005), desde este factor educativo se brinda preferencia a la identificación de debilidades singulares en la enseñanza, el temperamento impositivo, la ausencia de interés a los inconvenientes de aprendizaje y a las exigencias a nivel de entorno, histórico, individual y demográfico, como factores que provocan la elección de abandono escolar (Fernández, 2011).

Algunos autores estiman que la falta de entusiasmo por el estudio, las bajas notas, la desaprobación de cursos, el nivel de intervención y dialogo y los incentivos son unas de las variables que influyen en un menor rendimiento escolar y debido a ello son factores determinantes en los alumnos para el desistimiento de la escuela (Chávez, 1996; Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior, 2012). Por último, se cuentan con los escenarios relacionados con la conectividad donde estas se establecen en factores definitivos, ya sea para complicar o motivar el aprendizaje (Pachay y Rodríguez, 2021; Delgado, 2021), asunto aun cuando sea cierto se ha exhibido notablemente con motivo de la pandemia (Nuñez y Lemus, 2021), además de la falta de conectividad, el acceso a internet, los recursos tecnológicos que poseían los estudiantes dentro

del contexto de pandemia resultaron insuficientes, esta realidad fue una gran dificultad que impide que los estudiantes continúen sus estudios (Rivera et al., 2022).

Deserción escolar en tiempos de pandemia de la COVID-19

La educación, ha sido la más afectada por las notables modificaciones que han sobrevenido desde la crisis del COVID-19, es en consecuencia la enseñanza virtual que encuadra en una cultura de la concurrencia y de la comunicación (Rosales, 2020), la cual no ha sido totalmente efectiva para los estudiantes que carecen de recursos económicos por la pérdida de empleo de los padres, esta realidad desvinculó a los estudiantes de forma parcial o definitiva al estudiante del sistema educativo (Pachay y Rodríguez, 2021; Rivera et al., 2022). En Latinoamérica y el Caribe se tomaron ante la pandemia la interrupción de clases presenciales en cada uno de los niveles, empleando como estrategias 03 zonas de operación para el progreso educativo: la clase virtual, a través del empleo de plataforma y formatos; la movilización y el soporte individual de las instituciones educativas (CEPAL-UNESCO, 2020). Por ello, la UNESCO ayuda a fortalecer los sistemas educativos, de forma primordial apenas se muestran condiciones de riesgo, certificando la educación y perfeccionando la calidad de vida de todos los personajes directos (UNESCO, 2020).

Realizando sacrificios relevantes, para reducir sus impactos, el cierre de colegios produce una

privación de aprendizajes, un crecimiento en la deserción escolar y una gran inequidad (Giler, 2020), ya que la mayoría de países han aplicado estrategias que intentan disminuir los grandes índices de abandono escolar, además de reforzar el progreso de las habilidades en todos los estudiantes (La Madriz, 2016). Es así que el 57% de los profesores refieren que las causas es la deficiencia de conectividad y señal telefónica, el 19% señala que por la carencia de medios económicos y el 24% por descuido y desinterés. (Delgado, 2021).

Comportamiento y rendimiento escolar en estudiantes

La influencia de las familias requiere un montón de si los progenitores cuidan de sus hijos en los estudios y en su conducta, en que ellos lo tengan o si el hábitat educativo es seguro (Venegas et al., 2017), siendo el ambiente familiar el principal impulsor de relacionarse que tiene el niño (Lozano, 2003) ya que ellos están sujetos a sus padres es así que los cuidadores tienen que dar soporte completo, motivando y ayudando a que concluyan sus estudios a fin de una mayor calidad de vida. Cada uno de estos elementos contribuirán para que el rendimiento escolar de favorables o desfavorables resultados. (Espínola y Claro, 2010; García y Rivera, 2021). Además, se confirma que el estrés (Gutiérrez et al., 2018) y la anemia (Mosiño et al., 2020) son variantes que perjudican la estancia y rendimiento escolar.

Medidas de reducción en la deserción escolar (Protección)

Se conceptualizan a cada uno de los elementos, hechos, actividades, que mejoran la persistencia de un alumno en el ámbito educativo (Chalacan y Delgado, 2020). Una estrategia para batallar la deserción son los programas de reintegración o reinserción, los cuales están asignados exclusivamente para niños y adolescentes que están fuera del sistema escolar o que sí lo están, pero se encuentran en elevada amenaza de abandono estudiantil (Tinto, 2006; Román, 2013). La tutoría es otra estrategia como mecanismo de dialogo que se responsabiliza de conducir un seguimiento y una evaluación del desarrollo de aprendizaje del estudiante, logrando evitar y proceder sobre esos factores que influyen en la deserción escolar y además cabe recalcar la imagen de la tutoría para enfrentar dicha problemática, sistema que sitúa en conjunto los primordiales elementos: La escuela y la familia (Hernández et al., 2017).

CONCLUSIÓN

La revisión bibliográfica desarrollada permite confirmar la existencia de una relación entre los factores extraescolares e intraescolares en los índices de deserción escolar, por lo que conlleva al estudiante abandonar sus estudios en las instituciones públicas y/o privadas, por ello diferentes autores puntualizan como un hecho multicausal a los índices de deserción que están vinculados duramente entre ellos, enfatizan:

el factor económico que se convierte en la precariedad de sus casas, la carencia de medios de conectividad, retribución mínima de los progenitores de tal manera que deciden trabajar muchas horas y no cuentan con tiempo para ayudar a sus hijos, Asimismo, los hijos pretenden ayudar a contribuir en las necesidades del hogar, creando como efecto el incremento de índice de trabajo infantil.

En realidad, la deserción escolar de estudiantes de educación básica en los colegios públicos en América Latina tienen una participación superior al 50% de abandono en los estudios del nivel secundario, lo que conlleva una pérdida económica significativa, aunque la principal pérdida en el instante que un alumno desiste del sistema escolar es el valor social que se convierte en la más grande desigualdad y alcanzando como efecto de la deserción en los países, un grado de pobreza complicado de hacer frente.

Ante la pandemia que se vivió muchos estudiantes han perdido familiares, otros continúan en recuperación de la crisis generada, lo cual ha provocado que unos posean depresión o sientan tristeza y sin deseo de ir a la escuela, por los gastos causados en estos dos años. Por ello, la causa del índice alto respecto a la falta de conectividad y medios tecnológicos con los que no disponen los educandos que han entrado al sistema educativo; en la cual algunas familias poseen una sola computadora y un celular afectando en su educación por la clausura temporal de las

instituciones Educativas y perjudicando de modo negativo a los hogares de recursos limitados.

Se concluye sobre la temática deserción escolar, que las escuelas deben crear modernas prácticas educativas que conquisten a los colegiales, les proporcionen confianza y estabilidad, lo cual puede provocar deseos de permanecer en el colegio y buscar caminos para no desistir de esta, esto debe ser tema fundamental del trabajo educativo. Ya que la escuela y los profesores se vuelven en una pieza principal en el progreso del estudiante para enfrentar diferentes circunstancias y logren incrementar habilidades sociales que faciliten una mayor comunicación y comprensión.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo de revisión.

REFERENCIAS

- Alcázar, L. (2008). *Asistencia y deserción en escuelas secundarias rurales del Perú*. GRADE, Grupo de Análisis para el Desarrollo. <https://core.ac.uk/reader/35255260>
- Anaya F., T., Montalvo C., J., Calderón, A. I. y Arispe A., C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58), 11-33. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Benavides, M. y Rodríguez, J. (2006). *Investigación y Política educativa en el Perú. Lecciones de los estudios promovidos por el CIES*. Lima: CIES; GRADE; PUCP. 47 p. Investigaciones breves, 22. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/695-investigacion-y-politica-educativa-en-el-peru-lecciones-de-los-estudios-promovidos-por-el-cies/>
- Bennásar, M., y Mercedes, J. (2021). La evaluación de los aprendizajes, en la dicotomía educativa presencial. *Revista Horizontes*, 434-446. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.186>
- Castel, R. (2004). Encuadre de la exclusión. En Karsz S. (Coord.), *La exclusión social: bordeando sus fronteras. Definiciones y matices* (pp. 55-86). Barcelona, España: Gedisa. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=3749>
- Castillo, J., Barrera, H. y Moreno, H. (2022). Causas de la deserción del sistema de educación escolar. Un estudio de caso. *Gestionar: Revista de Empresa Y Gobierno*, 2(1), 52-62. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2022.01.004>
- CEPAL-UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chalacán, A. y Delgado, N. (2020). Factores de riesgo y protección en la deserción escolar de la Institución Educativa Policarpa. *Revista UNIMAR*, 38(1), 35-63. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/447/4471930003/html/>
- Chávez, I. (1996). *El abandono Escolar en la Secundaria: Desertores y Factores Casuales en la Ciudad de Tecmán en el Periodo de 1980-1990* (Tesis de maestría). Universidad de Colima Facultad de Pedagogía, Tecmán, México.
- Cotler, J. y Cuenca, R. (2011). *Las desigualdades en el Perú: balances críticos*. Lima, Perú: IPS Instituto de Estudios Peruanos. <https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/597>
- Delgado, M. (2021). *Educación virtual durante la pandemia de covid - 19 y su incidencia en la deserción de los estudiantes en la Unidad Educativa María Piedad Castillo de Levi* (Tesis de Maestría). Universidad San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Ecuador. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2344/1/La%20educaci%C3%B3n%20virtual%20y%20su%20incidencia%20en%20la%20deserci%C3%B3n%20escolar%20ARTICULO%201.pdf>

- Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. ENDEMS. (2012). https://proyectoeducativo.org/assets/docs/compartimos/Reporte_ENADEMS.pdf
- Escudero, M. (2006). Realidades y propuestas a la exclusión educativa. En Escudero, J. M. y col. (Coord.), *Exclusión social/exclusión educativa* (pp. 69-121). Murcia: DM.
- Espíndola, E. y León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana De Educación*, 30, 39-62. <https://doi.org/10.35362/rie300941>
- Espínola, V. y Claro, J. (2010). Estrategias de prevención de la deserción en la Educación Secundaria: perspectiva latinoamericana. *Revista de Educación*, número extraordinario (1), 257-280. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3342455>
- Fernández, M. (2011). Abandono escolar y prácticas educativas inclusivas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 5 (2), 43-58. <https://idus.us.es/handle/11441/24641>
- García, L. (2013). *Gestión Educativa y Deserción Escolar en Ambientes Virtuales del IPN* (Tesis de Maestría). Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, México. <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14510/Laritz%20Garc%C3%ADa%20Balderas.pdf?sequence=1>
- García, M. y Rivera, L. (2021). The self-efficacy scale in academic life: Psychometric properties in new students to the university level. *Revista Electronica Educare*, 25(2). <https://doi.org/10.15359/ree.25-2.1>
- Garza, S. (2000). *Determinación de los factores que propician la deserción escolar en el Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo* (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, México. <https://core.ac.uk/download/pdf/76596316.pdf>
- Giler M. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. *Universidad Nacional de Educación a Distancia*, 5. <https://www.udep.edu.pe/hoy/2020/04/la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/>
- Gutiérrez, R., Benjet, C., Borges, G., Méndez, y Medina M. (2018). Adultos emergentes que no estudian, trabajan ni reciben formación (NINI): características sociodemográficas, salud mental y razones para ser NINI. *BMC Salud Pública*. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6103-4>
- Hernández, M., Álvarez, J. y Aranda, A. (2017). El problema de la deserción escolar. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 27(1), 89-112. <https://www.redalyc.org/pdf/654/65456040007.pdf>
- Izquierdo, E. (2016). Factores concurrentes y predominantes en la deserción escolar, en una Institución Educativa pública de Carmen de la Legua Reynoso – Callao (Tesis de Maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/68ac1caf-45c6-41a9-85cc-c792533dbd19/content>
- La Madriz, J. (2016). Factores que promueven la deserción del aula virtual. *Orbis: Revista Científica Ciencias Humanas*, 12(35), 18-40. <https://www.redalyc.org/pdf/709/70948484003.pdf>
- Latorre, M. (2018). Fracaso escolar en estudiantes de educación secundaria de colegios públicos de Perú, 2005-2010, y sus factores asociados. *Revista EDUCA UMCH*, (11), 13-50. <https://doi.org/10.35756/educaumch.201811.67>
- Lladó, D. y Mares, H. (2017). Factores que impactan la deserción escolar: percepción de los estudiantes de la escuela preparatoria federalizada No. 1 Ing. Marte R. Gómez. *In Ponencia presentada en el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 1-12. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2207.pdf>
- Linares M. (2018). Las causas y consecuencias de la deserción escolar. *Dialnet*, 29.

- Lozano. (2003). Factores Personales, familiares y académicos que afectan al fracaso escolar en la educación secundaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1(1), 43-66. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293152876002.pdf>
- Lozano, F. y Maldonado, L. (2020). Asociación entre factores económicos y sociales con la propensión de deserción escolar en colegios militarizados. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 19(40). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-51622020000200035
- Mayancela, G. (2016). *Causas de la deserción escolar de los estudiantes de Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Qulloac*, (Tesis de Pregrado), Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, Cuenca, Ecuador. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13234/1/UPS-CT006844.pdf>
- Martínez, J. y Ortega, A. (2008). *La problemática actual de la deserción Escolar, un análisis desde lo local* (Tesis). Universidad Autónoma de Chihuahua, México. http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55796.pdf
- Martínez, A., Tortolero, R., Soto, C., Mercado, H., Meza, A. y Quiñones, L. (2022). Causas de la deserción escolar durante el periodo covid-19 en la Universidad Tecnológica de Durango México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 179-192. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2209
- MINEDU (2020). Orientaciones pedagógicas para prevenir la interrupción de los estudios en el nivel de secundaria. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7613>
- Miranda, F. y González, E. (2021). La producción científica sobre la deserción escolar en México. *Erg@omnes*, 13(1), 275-298. <https://revistas.curn.edu.co/index.php/ergaomnes/article/view/1981>
- Mosiño, A., Villagómez, K. y Prieto, L. (2020). Association between school performance and anemia in adolescents in Mexico. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051466>
- Muñoz, C. (2013). *Deserción escolar, un concepto que no concluye: Casos de no conclusión satisfactoria del ciclo escolar en la institución educativa de Santa Librada* (Tesis de pregrado). Universidad del valle, Santiago de Cali, Colombia. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/6446/0461928-p.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nuñez, J y Lemus, A. (2021). *Factores que inciden en la deserción escolar en dos instituciones educativas del departamento del Caquetá* (Tesis de Maestría). Universidad Cooperativa de Colombia, Florencia Caquetá, Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/36062/1/2021_Desercion%20escolar_Contexto%20rural_Contexto%20urbano.pdf
- Olivera, E y Yupanqui, D. (2020). Violencia escolar y funcionalidad familiar en adolescentes con riesgo de deserción escolar. *Revista científica de la UCSA [online]*, 7(3), 3-13. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2020.007.03.003>
- Pachay, M. y Rodríguez, M. (2021). La deserción escolar: Una perspectiva compleja en tiempos de pandemia. *Polo del Conocimiento (Edición núm. 54)*, 6(1), 130-155. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2129>
- Palacios, I. (2021). *Factores determinantes en la deserción escolar de los estudiantes de la Institución Educativa INELAG del municipio de El Retorno, Guaviare* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/81178/Reestructura%20de%20Tesis%20completa%20%28%202021%29%20Isaac%20Ph4333.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Prieto, M., Carrillo, J. y Jiménez, J. (2005). La Violencia Escolar: Un Estudio en el Nivel Medio Superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(27), 1027- 1045. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662005000401027

- Programa de promoción de la reforma educativa en América Latina y el Caribe, PREAL. (2010). Informe: *Progreso educativo en el Perú*. <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=1221>
- Puig, M. (2003). Educación en valores y fracaso escolar, (cap. 5º). En Marchesi, A. et al. (Coords.), *El fracaso escolar. Una perspectiva internacional*. (2003). Madrid, España: Alianza Ensayo.
- Quispe, H. (2020). *La deserción escolar de estudiantes de secundaria en las escuelas públicas del Perú* (trabajo de investigación para bachillerato). Universidad católica de Trujillo Benedicto XVI, Trujillo, Perú. <https://n9.cl/cch96>
- Reyes, A. y Belalcázar, N. (2015). La deserción escolar en la Institución Educativa Municipal José Eustasio Rivera del corregimiento de Bruselas, Pitalito, Huila. *Revista Criterios*, 22(1). <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/Criterios/article/view/1807>
- Rivas, P. (2005). La Educación Matemática como factor de deserción escolar y exclusión social. *Educere*, 9(29), 165-170. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000200004
- Rivera, S., Asunción, R., De la Rosa, L., Ramírez, D. y Romero, C. (2022). Influencia de factores determinantes en la deserción escolar en tiempo de pandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1731-1747. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1988
- Rocha, H. y Hernández, A. (2020). Valoración de las competencias digitales en docentes para la adopción de tecnologías de software libre Proyecto Kids on Computers. *e-Ciencias de la Información*, 10(2). <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v10i2.40774>
- Rodríguez, M. y Bermúdez, F. (2020). *El derecho a la educación, frente al problema de la deserción escolar en el Instituto técnico comercial José del San Martín de Tabío Cundinamarca durante los años 2016 y 2017* (trabajo de pregrado). Universidad La Gran Colombia, Bogotá, Colombia. https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4577/Derecho_educaci%c3%b3n_deserci%c3%b3n_escolar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada de conjunto. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11 (2), 34-59. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55127024002.pdf>
- Romero, F. (2012). Conflicto armado y Escuela en Colombia. 13-32 http://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctorado_ud/publicaciones/conflicto_armado_y_escuela_en_colombia_0.pdf
- Rosales M. (2020). *Los problemas de educación en el mundo a causa de la pandemia*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Sapelli, C. y Torche, A. (2004). Deserción Escolar y Trabajo Juvenil: ¿Dos Caras de una Misma Decisión? *Cuadernos de Economía*, 41(123), 173-198. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-68212004012300001
- Tinto, V. (2006). Research and practice of student retention: What next? *Journal of College Student Retention: Research, Theory y Practice*, 8(1), 1-19. <https://doi.org/10.2190/4YNU-4TMB-22DJ-AN4W>
- Torres, J., Acevedo, D. y Gallo, L. (2016). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto latinoamericano. *Revista Cultura Educación y Sociedad*, 6 (2), 157-187. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/904>
- UNESCO (2015). *Education for All 2000–2015: Achievements and Challenges*. UNESCO Publishing (2015). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232205>
- UNESCO. (2020). *La educación en situaciones de crisis*. España: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura. <https://www.unesco.org/es/education/emergencias>
- Venegas, G., Chiluisa, M., Castro, S. y Casillas, I. (2017). La deserción en la educación. *Revista Boletín Redipe*, 6(4), 235–239. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/240>

- Vergara, R. (2014). *Factores de permanencia escolar: análisis de la educación básica y media en Caldas* (Tesis de pregrado). Universidad EAFIT, Medellín. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/7418/Roque_VergaraRojas_2015.pdf
- Zavala G., A., Álvarez, M., Vázquez, M., González, I. y Bazán R., A. (2018). Factores internos, externos y bilaterales asociados con la deserción en estudiantes universitarios. *Interacciones*, 4(1), 59-59. <https://doi.org/10.24016/2018.v4n1.103>



Competencias digitales de estudiantes universitarios

Digital competencies of university students

Habilidades digitais de estudantes universitários

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Jhoset Cristian Torres Morales¹ 
jhoset.torres@unmsm.edu.pe

Jhon Richard Orosco-Fabian² 
jorosco@uncp.edu.pe

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

²Universidad Nacional del Centro del Perú. Tarma, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.772>

Artículo recibido 1 de diciembre 2022 | Aceptado 12 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

En el contexto de la pandemia causada por COVID-19, el uso de la tecnología se intensificó, siendo uno de los medios principales para diversas actividades, dentro del contexto educativo. es por ello, que el objetivo del estudio fue analizar las competencias digitales en estudiantes universitarios de Iberoamérica desde el 2020 al 2022. La investigación fue teórico-descriptiva de tipo documental, para lo cual se hizo una revisión en bases de datos como Redalyc, Scielo y DOAJ, sobre las competencias digitales de estudiantes universitarios, teniendo como criterios de inclusión estudios originales, metodologías, año de publicación; logrando seleccionar 15 publicaciones para su revisión. En conclusión, hay un incremento relativo de los estudios sobre competencias digitales; los universitarios han desarrollado dichas competencias, pero no en todas; los varones evidencian mayor dominio de las competencias digitales, y en cuanto a las carreras profesionales los que estudian ingeniería presentan mayor dominio.

Palabras clave: Competencias digitales; Estudiantes universitarios; Universidad; Pandemia COVID-19

ABSTRACT

In the context of the pandemic caused by COVID-19, the use of technology intensified, being one of the main means for various activities, within the educational context. Therefore, the objective of the study was to analyze the digital competencies of university students in Ibero-America from 2020 to 2022. The research was theoretical-descriptive of documental type, for which a review was made in databases such as Redalyc, Scielo and DOAJ, on the digital competencies of university students, having as inclusion criteria original studies, methodologies, year of publication; managing to select 15 publications for review. In conclusion, there is a relative increase of studies on digital competences; university students have developed these competences, but not in all of them; men show a greater mastery of digital competences, and in terms of professional careers, those who study engineering show a greater mastery.

Key words: Digital competencies; University students; University; COVID-19 pandemic

RESUMO

No contexto da pandemia causada pela COVID-19, o uso da tecnologia se intensificou, sendo um dos principais meios para diversas atividades, dentro do contexto educacional. Por esse motivo, o objetivo do estudo foi analisar as competências digitais dos estudantes universitários na Ibero-América de 2020 a 2022. A pesquisa foi teórico-descritiva de tipo documental, para a qual foi realizada uma revisão em bases de dados como Redalyc, Scielo e DOAJ, sobre as competências digitais dos estudantes universitários, utilizando como critérios de inclusão estudos originais, metodologias e ano de publicação; conseguindo selecionar 15 publicações para revisão. Em conclusão, há um aumento relativo de estudos sobre competências digitais; os estudantes universitários desenvolveram essas competências, mas não em todas elas; os homens demonstram maior domínio das competências digitais e, em termos de carreiras profissionais, os estudantes de engenharia demonstram maior domínio.

Palavras-chave: Competências digitais; Estudantes universitários; Universidade; Pandemia de COVID-19

INTRODUCCIÓN

Desde fines del siglo XX, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han impactado en diferentes ámbitos de la actividad humana cambiando la forma de vida social, laboral y familiar (Balart y Cortéz, 2018; Luque y Herrero, 2019; Chamorro, 2020; Chávez et al., 2020), es especial en el campo educativo donde se considera determinante (Hernández et al., 2018), en el contexto actual con la llegada de la pandemia causada por la COVID-19 su impacto ha sido mucho mayor ya que se ha incrementado el acceso a internet (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020), así como el uso de los dispositivos tecnológicos.

En el contexto mencionado, la educación superior universitaria no ha estado ajeno a estos impactos, ya que con las fortalezas y limitaciones (Huanca-Arohuana, 2020) ha tenido que seguir ofertando sus servicios a través de la virtualidad (Velazque et al., 2020) y esto se dio en diferentes países de la orbe, en el caso de Perú, amparado en la Resolución Viceministerial N°095-2020-MINEDU (Ministerio de Educación [MINEDU], 2020), se dispuso suspender y postergar los servicios que brindan presencialmente las universidades tanto privadas como públicas y seguir brindando los servicios temporalmente de manera remota o no presencial y en muchos casos, como en algunos países, improvisar estos servicios (Fernández et al., 2021).

Es en este contexto donde las TIC se han vuelto indispensables para diversas actividades en

el ámbito personal, social y formativo (Chávez et al., 2020), siendo esta generación de estudiantes pertenecientes a los denominados nativos digitales (Prensky, 2010); por tanto, bajo este contexto, el sistema universitario tuvo el reto de impulsar al estudiantado al desarrollo de sus competencias profesionales, teniendo como medio a las herramientas y dispositivos tecnológicos, reto que se traslada principalmente al profesorado, quienes a pesar de pertenecer a la generación de inmigrantes digitales (Prensky, 2010), hicieron y deben hacer el esfuerzo para responder a las necesidades que demanda la sociedad cada vez más tecnologizada.

Este contexto ha permitido poner en evidencia el manejo de las competencias digitales, la cual se entiende como la unión de la capacidad, conocimiento, actitud y habilidad de una persona para lograr de manera eficaz y eficiente sus metas en un contexto digital (Magro et al., 2014); asimismo, Cuadrado (2018) considera que estas competencias permiten el uso de manera segura, crítica y creativa de las TIC, la cual conllevan al logro de diferentes objetivos. Y, cuando se analiza estudios sobre competencias digitales, los resultados evidencian diversos aspectos de abordaje como su evaluación, dominio, comparación por género, etc., de ahí que el objetivo del estudio fue identificar las investigaciones que se realizaron sobre competencias digitales en estudiantes universitarios de Iberoamérica desde el 2020 al 2022.

El propósito del estudio es contar con información sobre las competencias digitales de los

universitarios de Iberoamérica en el contexto de la pandemia generada por la COVID-19, y a partir de esta, poder realizar comparaciones con estudios antes y después de este impacto. Esto permitirá analizar si el cambio abrupto de la presencialidad a la virtualidad ha permitido el desarrollo de las competencias digitales adecuadas en el contexto universitario o en su defecto ha evidenciado las limitaciones que deben ser abordadas ahora en un contexto de presencialidad. De allí que este estudio sirve como línea de base para otros, y comprender que las competencias digitales en el contexto actual son indispensables para los futuros profesionales de todas las carreras profesionales ya que se enfrentarán a una sociedad cada vez más tecnológica.

METODOLOGÍA

El método utilizado en la investigación fue de tipo teórico-descriptivo y documental, involucrando una revisión exhaustiva sobre las competencias digitales en estudiantes universitarios mediante la búsqueda y análisis de información.

En primer lugar, se determinó el descriptor de búsqueda principal, que fue "competencias digitales". Posteriormente, se identificaron las unidades de análisis, las cuales consistieron en artículos científicos pertinentes al tema. Se estableció también el período de tiempo de las publicaciones, limitándolo desde el 2020 hasta el 2022.

Los criterios de inclusión empleados fueron aquellos que garantizaron la pertinencia de los

artículos seleccionados, requiriendo que los mismos contuvieran descriptores relacionados con competencias digitales, competencias TIC, estudiantes universitarios, educación superior o universitaria. Además, se consideró necesario que dichos artículos estuvieran publicados en bases de datos reconocidas como Redalyc, Scielo y DOAJ. Se enfatizó en la inclusión de publicaciones dentro del ámbito iberoamericano.

Por otro lado, se establecieron criterios de exclusión para filtrar los estudios que no cumplieran con los objetivos de la investigación, tales como estudios de intervención, correlacionales, muestras mayores a 25 años de edad, cualitativos o revisiones bibliográficas.

Una vez seleccionados los artículos científicos de acuerdo con los criterios mencionados, se procedió a realizar una lectura detallada de cada uno, con el propósito de analizar y extraer la información relevante para el estudio. Los criterios de análisis incluyeron la evolución de la producción científica en el período considerado, el nivel de competencias digitales, las competencias específicas estudiadas, así como su distribución según género y carrera profesional.

Se identificaron un total de 15 artículos científicos que cumplieran con los criterios establecidos, los cuales fueron seleccionados y sometidos a una extracción de información conforme a los objetivos de la investigación. El proceso para la selección de la muestra se detalla en la Figura 1.

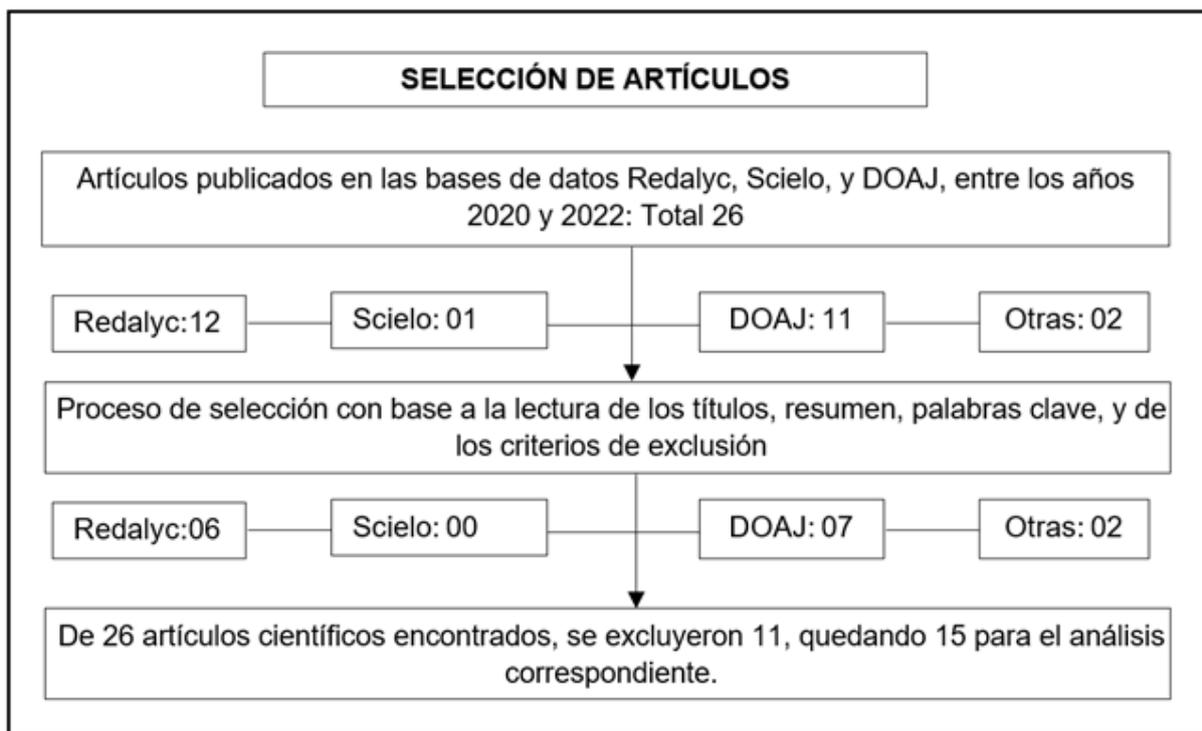


Figura 1. Proceso de selección de la muestra de artículos científicos revisados.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Producción científica del año 2020 al año 2022

En la Figura 2, se aprecia las publicaciones de artículos científicos desde el año 2020 al 2022, donde se evidencia que hubo un incremento el 2021 y en cuanto al 2022, el aumento fue relativo, ya que no se consideraron las publicaciones realizadas en el mes de diciembre. Estos hallazgos

evidencian que en el contexto de la pandemia causada por la Covid-19 se han ido abordando estudios en relación a las competencias digitales de los estudiantes universitarios, lo cual denota cierta preocupación de algunos docentes universitarios respecto al dominio tecnológico del estudiantado. Pero es necesario resaltar que no son muchos los estudios en comparación con otras variables en el contexto de la educación superior.



Figura 2. Evolución de la producción científica sobre competencias digitales en estudiantes universitarios entre el año 2020 al año 2022.

Nivel de competencias digitales

En cuanto al nivel de competencias digitales de los estudiantes universitarios, los resultados muestran que en el contexto de la pandemia causada por la COVID-19, los universitarios han logrado desarrollar sus competencias digitales indistintamente de acuerdo a las actividades particulares que desarrollaron con el uso de la tecnología (Chiecher, 2022; Silva et al., 2021). Y cuando se analiza las competencias de mayor desarrollo, Fernández-Sánchez y Silva (2022) consideran que dentro del contexto de Chile son: las de seguridad y las de comunicación y colaboración. En Colombia los estudiantes universitarios han logrado entre un nivel aceptable (Bernate et al., 2021) y avanzado

en las competencias digitales de información y alfabetización digital, y comunicación y colaboración; pero esto no se da en mayor porcentaje en todos los estudiantes (Segrera-Arellana, 2020), resultado similar se obtuvo en España, donde los estudiantes lograron un nivel adecuado de estas competencias destacando el de ciudadanía digital (Aguilar et al., 2022; Ingelmo et al., 2021). En Perú, los estudios reportan que los estudiantes lograron desarrollar las competencias digitales en un nivel intermedio (Rojas et al., 2020), hallazgo similar se encontró en México (Sánchez-Olavarría y Carrasco, 2021; Marin-Marin et al., 2021), Ecuador (Rentería, 2021) y Cuba (Fernández, 2022). Caso contrario se encontró en Portugal, donde los estudiantes presentaron un

bajo nivel de competencias digitales, y dentro de ello la más desarrollada es en relación a la información (Lagarto y Chenoll, 2021). Y en Venezuela un estudio evidenció que los estudiantes universitarios lograron desarrollar las competencias digitales en un nivel alto (Molina-Zambrano y Ruiz, 2022).

Los hallazgos señalados, permiten mencionar que el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes universitarios de Iberoamérica se presenta indistintamente de acuerdo al contexto, ya que los estudios evidencian que en algunos casos están presentes algunas competencias digitales y en otros no, o en algunos grupos predomina un dominio avanzado y en otros no. Lo que permite sostener que existe una tarea pendiente para el profesorado universitario de Iberoamérica en conducir los esfuerzos en el desarrollo de competencias digitales de manera equilibrada ya que cada vez nos enfrentamos con mayor frecuencia a una sociedad más tecnologizada.

Competencias digitales abordadas por los investigadores

Las personas y/o instituciones que realizaron sus estudios bajo esta línea de investigación, conciben las dimensiones de las competencias digitales de diferentes maneras, pero existe consenso en algunas de ellas, como es el caso de las competencias relacionadas a la alfabetización, información y comunicación; asimismo, de las diversas propuestas que se han utilizado en estudios en el ámbito de Iberoamérica, predomina el modelo del Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano v2.1 (DigComp) y del Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) citado en diversos estudios a nombre de Carretero et al., (2017). Las propuestas de las diversas competencias digitales se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Competencias digitales según propuestas de diversos autores.

International Society for Technology in Education. (ISTE, 2007)	Carretero et al. (2017) - DigComp (Europa)	ISTE - DigComp	González-Martínez et al. (2018) - INCOTIC 2.0	Otros
<ul style="list-style-type: none"> Alfabetización tecnológica Búsqueda y tratamiento de la información 	<ul style="list-style-type: none"> Información y alfabetización digital Comunicación y colaboración <i>online</i> Creación de contenidos digitales 	<ul style="list-style-type: none"> Alfabetización mediática Comunicación y colaboración 	<ul style="list-style-type: none"> Alfabetización Informacional Alfabetización Tecnológica Alfabetización Comunicativa 	<p>Sánchez-Olavarria y Carrasco (2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> Competencias digitales genéricas Competencias digitales académicas

International Society for Technology in Education. (ISTE, 2007)	Carretero et al. (2017) - DigComp (Europa)	ISTE - DigComp	González-Martínez et al. (2018) - INCOTIC 2.0	Otros
<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones • Comunicación y colaboración • Ciudadanía digital • Creatividad e innovación 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en la red • Resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y tratamiento de la información • Ciudadanía digital • Creatividad e innovación 	<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización Multimedia 	<p>Organista et al., (2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la información • Manejo de la comunicación • Manejo de tecnología portátil • Aspectos de organización <p>Marin-Marin et al. (2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Gestión de la Información • Trabajo Colaborativo • Creación de Contenidos Digitales

Nota. La propuesta de competencias digitales del Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano v2.1 (DigComp) y del Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu) han sido adaptados por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF, 2017), publicando con el nombre de Marco Común de Competencia Digital Docente que también es considerado en diversos estudios.

En el estudio de Fernández-Sánchez y Silva-Quiroz (2022), López-Gil y Sevillano (2020), Rojas et al. (2020), Lagarto y Chenoll (2021) y Rentería (2021) utilizaron la propuesta de Carretero et al. (2017) para analizar las competencias digitales de los universitarios. Asimismo, Segrera-Arellana et al. (2020) analizaron solos dos de las competencias digitales de esta propuesta. Por otro lado, Silva et al. (2021), Bernate et al., (2021) y Aguilar et al., (2022) utilizaron la propuesta de Gutiérrez et al., (2017) y de Cabero-Almenara et

al., (2020) respectivamente, quienes combinaron las competencias digitales de ISTE (2007) – DigComp (Carretero et al., 2017) para sus respectivos estudios. También, Fernández (2022) utilizó el instrumento INCOTIC 2.0 desarrollado por González-Martínez et al., (2018). Asimismo, Molina-Zambrano y Ruiz (2022) usaron la propuesta de Organista et al., (2016). Y en el caso del estudio de Chiecher (2020) al desarrollar un instrumento *ad hoc* consideró actividades que evidencien el logro de competencias en un

dominio alto, dominio medio o dominio bajo. De manera similar, Marin-Marin et al., (2021) también hizo la propuesta de dimensiones *ad hoc* sobre las competencias digitales que evaluó.

Las competencias digitales que se usaron con mayor frecuencia en diversos estudios con estudiantes universitarios fue la de Carretero et al., (2017) pero es necesario resaltar que esta propuesta consta de 21 competencias digitales distribuidas en cinco áreas competenciales, y no todos los estudios que usaron esta propuesta fueron considerados según señalan los autores, sino que se hicieron adaptaciones de acuerdo con el contexto estudiado. Por otro lado, se observa en la Tabla 1, que las propuestas predominantes son de la de ISTE (2007) y Carretero et al., (2017), siendo considerado por las demás como referentes para el surgimiento de nuevas propuestas de evaluación de competencias digitales en estudiantes universitarios.

Competencias digitales según género

Respecto al desarrollo de las competencias digitales según género del estudiantado universitario, las investigaciones evidencian que existen diferencias estadísticamente significativas a favor de los varones (Sánchez-Olavarría y Carrasco, 2021; Marin-Marin et al., 2021; Aguilar et al., 2022; Fernández-Sánchez y Silva-Quiroz, 2022). Lo que implica que en este contexto los varones son los que más han interactuado con las tecnologías poniendo en evidencia sus competencias digitales. También es necesario

resaltar que estas diferencias no se dan en todas las competencias analizadas según género, sino en algunas de ellas como el de: comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales y resolución de problemas, y las de creatividad en innovación con TIC. Por otro lado, también se encontró un estudio donde las diferencias son significativas a favor de las mujeres (Ingelmo et al., 2021) y otro estudio donde no existen diferencias estadísticamente significativas cuando se hizo la comparación respectiva (Lagarto y Chenoll, 2021).

Los hallazgos revelan la preocupación de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ya que aún persiste la brecha digital de género (Vaca y Valenzuela, 2022) y esto se da principalmente por que aun vivimos en una sociedad patriarcal, además de los roles y estereotipos de género que aún están presentes (Arrobo y Arrobo, 2022). Esta brecha digital de género se agudizó más en el contexto de la pandemia ya que está problemática ya existía, y por tanto las mujeres tuvieron mayores dificultades para el uso de las TIC y, por ende, el desarrollo de sus competencias digitales.

Competencias digitales según carrera profesional

En cuanto al nivel de competencia digital alcanzado por los estudiantes de las diferentes carreras profesionales, Chiecher (2022) encontró que los estudiantes de ingeniería presentan mayor dominio que los de Economía y Humanidades. En otras investigaciones no se realizan comparaciones

por carreras profesionales ya que solo investigan con estudiantes de una sola o algunas carreras profesionales (Segrera-Arellana et al., 2020; Aguilar et al., 2022; Ingelmo et al., 2021; Fernández-Sánchez y Silva-Quiroz, 2022; Rentería, 2021; Molina-Zambrano y Ruiz, 2022; Fernández, 2022; Sánchez-Olavarría y Carrasco, 2021; Lagarto y Chenoll, 2021; Rojas et al., 2020; López-Gil y Sevillano, 2020), o en el caso de Marin-Marín et al., (2021) quien analizó en diferentes carreras profesionales.

Los resultados de este análisis revelan que los estudios sobre competencias digitales en estudiantes universitarios de Iberoamérica, se realizan principalmente en carreras profesionales específicas y son pocas las que hacen a nivel de una universidad comparando sus diversas carreras profesionales. Asimismo, revelan que se debe realizar estudios comparando las competencias digitales de estudiantes de universidades dentro de un país, y estudios comparativos de esta temática en estudiantes de universidades de diferentes países de Iberoamérica, y de este modo tener resultados más generalizables.

CONCLUSIÓN

Los hallazgos del estudio permiten mencionar que la evolución de la producción científica entre el año 2020 al año 2022 respecto a competencias digitales en estudiantes universitarios de Iberoamérica está en incremento de manera relativa. Asimismo, se encontró que los estudiantes han desarrollado sus competencias digitales, pero

no en todas las áreas competenciales, siendo las estudiadas con mayor frecuencia: la información y alfabetización digital, la comunicación y colaboración online, la creación de contenidos digitales, la seguridad en la red y la resolución de problemas, y estas corresponden a la propuesta de Carretero et al., (2017). Finalmente, cuando se compara la variable género, los hallazgos evidencian que el estudiantado universitario varón de Iberoamérica es el que presentan mayor dominio en cuanto a las competencias digitales. Asimismo, se encontró diferencias en cuanto al desarrollo de competencia digitales cuando se compara la variable carrera profesional, siendo el estudiantado de las carreras profesionales de Ingeniería quienes presentan mayor dominio de las competencias digitales, pero de este último hallazgo, es necesario resaltar que no se encontraron muchos estudios que permitan su generalización.

REFERENCIAS

- Aguilar, A. I., Colomo, E., Colomo, E., Coloma A., y Sánchez, E. (2021). Covid-19 y competencia digital: percepción del nivel en futuros profesionales de la educación. *Hachetetepe. Revista científica de educación y comunicación*, (24), 1-14. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2022.i24.1102>
- Arrobo, M. L., y Arrobo, M. C. (2022). Brecha digital de género en el contexto de la pandemia del COVID-19. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 17(49). <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/265>
- Balart, C., y Cortéz, S. (2018). Una mirada histórica del impacto de las TIC en la sociedad del conocimiento en el contexto nacional actual.

- Contextos: Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales*, (41). <http://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/1386>
- Bernate, J., Fonseca, I., Guataquira, A. P. (2020). Competencias Digitales en estudiantes de Licenciatura en Educación Física. *Retos*, 41, 309-318. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.85852>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios-Rodríguez, A., y Llorente-Cejudo, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 1-18. <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>
- Carretero, S., Vuorikari, R., y Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use* [El marco de competencias digitales para los ciudadanos con ocho niveles de competencia y ejemplos de uso]. Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. <http://hdl.handle.net/11362/45337>
- Cuadrado, A. (2018). *Competencias digitales básicas*. Editorialcep.
- Chamorro, A. (2020). Impacto psicosocial del COVID-19: algunas evidencias, muchas dudas por resolver. *Revista de Psicologia, Ciències de l'Eduació i de l'Esport*, 38(1), 9-12. <https://www.raco.cat/index.php/Aloma/article/download/371868/465459>
- Chávez I. Al., Flores, C. R., y Odoñez, A. I. (2020). Nativos digitales: internet y su relación con la lectura en estudiantes universitarios. *Revista apertura*, 12, (2), 94-107. <https://doi.org/10.32870/Ap.v12n2.1>
- Chiecher, A. A. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿Homogéneas o heterogéneas? *Praxis educativa* 24(2), 1-14. <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240208>
- Fernández, C. R. (2022). Análisis de competencias digitales de estudiantes en procesos de evaluación formativa. *Opuntia Brava*, 3(1), 321 – 333. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu>
- Fernández, M. J., Chamizo, R., y Sánchez, R. (2021). Universidad y pandemia: la comunicación en la educación a distancia. *Ámbitos. Revista Internacional De Comunicación*, (52), 156–174. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2021.i52.10>
- Fernández-Sánchez, M. R., y Silva-Quiroz, J. (2022). Evaluación de la competencia digital de futuros docentes desde una perspectiva de género. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 25(2), 327–346. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32128>
- González-Martínez, J., Esteve-Mon, F.M., Larraz, V., Espuny, C., y Gisbert, M. (2018). INCOTIC 2.0. Una nueva herramienta para la autoevaluación de la competencia digital del alumnado universitario. *Profesorado*, 22(4), 133-152. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8401>
- González, A. L., y Herrero, N. (2019). Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Gutiérrez, J. R., Cabero, J. y Estrada, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Espacios*, 38(10), 1-27. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n10/a17v38n10p16.pdf>
- Hernández, R. M., Orrego, R., y Quiñones, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671-685. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248>
- Huanca-Arohuana, J., Supo-Condori, F., Sucari Leon, R., y Supo Quispe, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115–128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3218>

- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. <https://bit.ly/2QqmwAw>
- International Society for Technology in Education (2007). *NETS (National Education Technology Standards)*. <http://edtech.canyonsdistrict.org/iste-nets-for-students.html>
- Ingelmo, M., Sanz, J. A., Bedate, A., Pinillos-Franco, S. (2020). Perfil de competencias digitales en alumnos universitarios e influencia por el confinamiento COVID-19. En J. C. Cano, y J. García-Sabater (2021). (Eds.). *VII Congreso nacional de innovación educativa y docencia en red*, pp. 1492-1505. <https://riunet.upv.es/handle/10251/174691>
- Lagarto, J., y Chenoll, A. (2021). *Competencias digitales de los jóvenes en el momento de entrada en la universidad*. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, (21), 1-22. <https://revistas.ucp.pt/index.php/investigacaoeducacional/article/download/10043/9902>
- López-Gil, K. S., y Sevillano García, M. L. (2020). Desarrollo de competencias digitales de estudiantes universitarios en contextos informales de aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 53-78. <https://doi.org/10.6018/educatio.413141>
- Luque, A., y Herrero, N. (2019). Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-182. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Marin-Marin, A., Hernández-Romero, M. I., Borges-Ucán, J. L., y Blanqueto-Estrada, M. (2021). La Competencia digital del estudiantado universitario. *Transdigital*, 2(3). <https://doi.org/10.56162/transdigital48>
- Magro, C., Salvatella, J., Álvarez, M., Herrero, O., & Paredes, A. (2014). *Cultura digital y transformación de las organizaciones. 8 Competencias digitales para el éxito*. RocaSalvatella. https://www.rocasalvatella.com/app/uploads/2018/11/maqueta_competencias_espanol.pdf
- Ministerio de Educación (2020). *Resolución Viceministerial N° 095-2020-MINEDU*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/544258-095-2020-minedu>
- Molina-Zambrano, M., y Ruiz, Y. A. (2022). Habilidades digitales de estudiantes de arquitectura: estudio exploratorio para integrar las TIC en el aprendizaje del diseño arquitectónico. *Revista ETIC@NET*, 22(1), 172-194 <https://doi.org/10.30827/eticanet.v22i1.22304>
- Organista, J., Lavigne, G., Serrano, A. y Sandoval, M. (2016). Desarrollo de un cuestionario para estimar las habilidades digitales de estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 325-343. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.498022
- Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. SEK, S.A.
- Rentería, G. F. (2021). Competencias Digitales de los Estudiantes Universitarios en Ecuador. *Polo del conocimiento*, 6(11). <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3299>
- Rojas, V. R.; Zeta, A., y Jimenez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Conrado*, 16(77),125-130. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600125&lng=es&tlng=es
- Sánchez-Olavarría, C., y Carrasco, M. E. E. (2021). Competencias digitales en educación superior. *Revista Eticanet*, 21(1), 28-50. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i1.16944>
- Segrera-Arellana, J. R., Paez-Logreira, H. D.; Polo-Tovar, A. A. (2020). Competencias digitales de los futuros profesionales en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(11), 221-231. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278352>
- Silva, A., Martínez, E., Ortega, S., Mejía, C., y Maldonado, A. (2021). Estudio sobre competencias digitales en programas de formación virtual y a distancia. *CIENCIA Ergo-Sum*, 28(3). <https://doi.org/10.30878/ces.v28n3a4>

- Vaca, I., y Valenzuela, M. E. (2022). *Digitalización de las mujeres en América Latina y el Caribe: acción urgente para una recuperación transformadora y con igualdad. Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/79)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47940/S2200375_es.pdf?sequence=4
- Velazque, L., Valenzuela, C. J., y Murillo, F. (2020). Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria. *Odontología Sanmarquina*, 23(2), 203-206. <http://dx.doi.org/10.15381/os.v23i2.17766>



Apoyo social a estudiantes por organizaciones latinoamericanas: Revisión sistemática

Social Support for Students by Latin American Organizations: Systematic Review

Apoio Social a Estudantes por Organizações Latino-Americanas: Revisão Sistemática

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Doris Magdalena Cancino Cotrina  **Rosmery Juliana Justiniano Flores** 
dcancino@ucvvirtual.edu.pe rjustinianof@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.773>

Artículo recibido 25 de mayo 2023 | Aceptado 28 de julio 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El apoyo social desempeña un papel crucial en el rendimiento académico y el bienestar general de los estudiantes. Este estudio tuvo como objetivo describir el apoyo social proporcionado a los estudiantes por organizaciones en Latinoamérica. Se llevó a cabo una revisión sistemática utilizando la declaración PRISMA, utilizando bases de datos como Scielo, SCOPUS, Redalyc y DOAJ. Los resultados de la búsqueda arrojaron un total de 822 estudios, de los cuales se seleccionaron 18 siguiendo criterios de inclusión y exclusión. Los hallazgos mostraron que el apoyo social en las escuelas y las familias mejora no solo los resultados académicos, sino también otras áreas relacionadas, como la disminución de la tasa de abandono escolar y la promoción de la salud mental en general. Esta revisión subraya la importancia del apoyo social para los estudiantes en América Latina y destaca la necesidad de intervenciones para fortalecerlo.

Palabras clave: Apoyo social; Estudiantes; Latinoamérica; Rendimiento académico; Bienestar

ABSTRACT

Social support plays a crucial role in students' academic performance and overall well-being. This study aimed to describe the social support provided to students by organizations in Latin America. A systematic review was conducted using the PRISMA statement, with databases such as Scielo, SCOPUS, Redalyc, and DOAJ. Search results yielded a total of 822 studies, of which 18 were selected following inclusion and exclusion criteria. Findings showed that social support in schools and families improves not only academic outcomes but also other related areas, such as decreasing dropout rates and promoting overall mental health. This review underscores the importance of social support for students in Latin America and highlights the need for interventions to strengthen it.

Key words: Social support; Students; Latin America; Academic performance; Well-being

RESUMO

O apoio social desempenha um papel crucial no desempenho acadêmico e no bem-estar geral dos estudantes. Este estudo teve como objetivo descrever o apoio social fornecido aos estudantes por organizações na América Latina. Foi realizada uma revisão sistemática usando a declaração PRISMA, com bases de dados como Scielo, SCOPUS, Redalyc e DOAJ. Os resultados da pesquisa forneceram um total de 822 estudos, dos quais 18 foram selecionados seguindo critérios de inclusão e exclusão. Os achados mostraram que o apoio social nas escolas e nas famílias melhora não apenas os resultados acadêmicos, mas também outras áreas relacionadas, como a diminuição das taxas de abandono escolar e a promoção da saúde mental geral. Esta revisão destaca a importância do apoio social para os estudantes na América Latina e ressalta a necessidade de intervenções para fortalecê-lo.

Palavras-chave: Apoio social; Estudantes; América Latina; Desempenho acadêmico; bem-estar-estar

INTRODUCCIÓN

El apoyo social, entendido como un conjunto de medidas y programas implementados por el gobierno y otras instituciones para ayudar a personas en situación de vulnerabilidad económica y social, abarca diversas áreas como la financiera, atención médica, vivienda, educación y cuidado infantil (Thoits, 2011). Sin embargo, su efectividad varía según el contexto regional, influenciada por el desarrollo histórico, social y cultural de cada lugar (Lin, 1986).

América Latina enfrenta desafíos y brechas que obstaculizan el acceso a una educación adecuada para muchos estudiantes (Ribeiro et al., 2020). Entre estos desafíos se destaca la falta de apoyo social, que se manifiesta en formas diversas como apoyo financiero, emocional, acceso físico a instituciones educativas y acceso a recursos y oportunidades (Hernández et al., 2018). Estas desigualdades sociales han sido ampliamente estudiadas y se vinculan estrechamente con las estructuras y diferencias de clases presentes en cada país, impactando significativamente en el desarrollo educativo de los estudiantes (Cuenca y Urrutia, 2019).

El concepto de apoyo social abarca tanto la ayuda objetiva y cuantificable como la percibida subjetivamente, resaltando la importancia de la calidad del apoyo recibido sobre la cantidad (Sarason et al., 1983; Gottlieb, 1985). Por otro lado, las brechas sociales se refieren a las desigualdades en la distribución de recursos y oportunidades entre distintos grupos de la sociedad, ya sean

económicas, educativas, de género, étnicas, entre otras (Benavides et al., 2009).

En América Latina, las brechas sociales persisten como un problema significativo a pesar del crecimiento económico experimentado en algunos países de la región. La desigualdad sigue siendo notable, con una gran proporción de la población viviendo en condiciones de pobreza mientras que una minoría concentra la riqueza (Rimers, 2000). Esta disparidad se refleja también en ámbitos como la educación y la salud, donde las diferencias entre grupos étnicos y socioeconómicos son evidentes (Gushiken y Campos, 2015; Narváez y Obando, 2021).

En este contexto, surge la necesidad de explorar cómo se manifiesta el apoyo social hacia los estudiantes latinoamericanos y cómo estas brechas sociales afectan su experiencia educativa. Por tanto, las interrogantes de investigación que orientan este estudio son: ¿Cómo se manifiesta el apoyo social que reciben los estudiantes latinoamericanos? y ¿Cómo afectan las brechas sociales a los estudiantes de la región?

El objetivo general de esta investigación es identificar el apoyo social a los estudiantes en por las organizaciones latinoamericanas durante su proceso de formación. La justificación de este estudio radica en su contribución al entendimiento y abordaje de problemáticas sociales y educativas significativas en América Latina. La educación es un factor clave para el desarrollo individual y social, y su acceso equitativo es fundamental para reducir las desigualdades.

Este estudio se centra en analizar cómo el apoyo social y las brechas sociales afectan la experiencia educativa de los estudiantes en América Latina, proporcionando insights valiosos para mejorar las políticas educativas y las intervenciones dirigidas a este grupo poblacional.

América Latina enfrenta desafíos persistentes en términos de desigualdad social y acceso a oportunidades educativas. Esta investigación se enfoca específicamente en esta región, reconociendo la necesidad de abordar las problemáticas locales con enfoques contextualizados y sensibles a las realidades regionales. Aunque existen investigaciones previas sobre el tema, es necesario realizar una revisión sistemática que integre y sintetice la evidencia disponible. Esta investigación busca llenar este vacío mediante un análisis exhaustivo y estructurado del apoyo social y las brechas sociales en el contexto educativo latinoamericano.

Los resultados de esta investigación pueden informar y guiar la formulación de políticas públicas y programas de intervención dirigidos a mejorar el apoyo social y reducir las brechas sociales en la educación. Proporcionar evidencia sólida y actualizada es crucial para la toma de decisiones informadas y efectivas. Al abordar las desigualdades en la educación y promover el apoyo social a los estudiantes, este estudio tiene el potencial de contribuir a la construcción de sociedades más equitativas, inclusivas y desarrolladas en América Latina.

METODOLOGÍA

El presente estudio se enmarca dentro de una investigación cualitativa, específicamente una revisión sistemática de la información empleando un diseño descriptivo e interpretativo. Se utilizaron diferentes métodos para la construcción de la teoría, incluyendo el método deductivo para la formulación de hipótesis, el método analítico para descomponer los elementos teóricos en sus partes constituyentes, y el método sintético para integrar y dar coherencia a la teoría resultante. La técnica principal utilizada fue el análisis documental, y el instrumento empleado fue la ficha bibliográfica.

En lo referente a los procedimientos, se aplicó el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) para llevar a cabo la búsqueda y selección de los estudios pertinentes (Urrutia y Bonfill, 2010). Se emplearon las siguientes categorías de búsqueda: "Apoyo social a estudiantes latinoamericanos" y "brechas sociales que afectan a estudiantes latinoamericanos". La búsqueda se realizó en las bases de datos Scielo, SCOPUS, Redalyc y DOAJ.

Inicialmente, se identificaron un total de 822 estudios relevantes. Luego, se procedió a aplicar criterios de inclusión para seleccionar los estudios pertinentes. Los criterios de inclusión incluyeron haber sido publicados entre los años 2010 al 2022, abordar información relevante a las categorías de estudio, estar disponibles en idioma español o inglés, y ser artículo científico o de revisión. Se excluyeron aquellos estudios anteriores a 2010,

aquellos que no abordaron información relevante sobre las categorías de estudio, y aquellos que estuvieron en otro idioma que no fuera español o inglés.

Como resultado de este proceso de selección, se identificaron y seleccionaron un total de 18

estudios que cumplieran con los criterios de inclusión mencionados anteriormente. Este proceso se visualiza en la Figura 1, que muestra el diagrama PRISMA 2020.

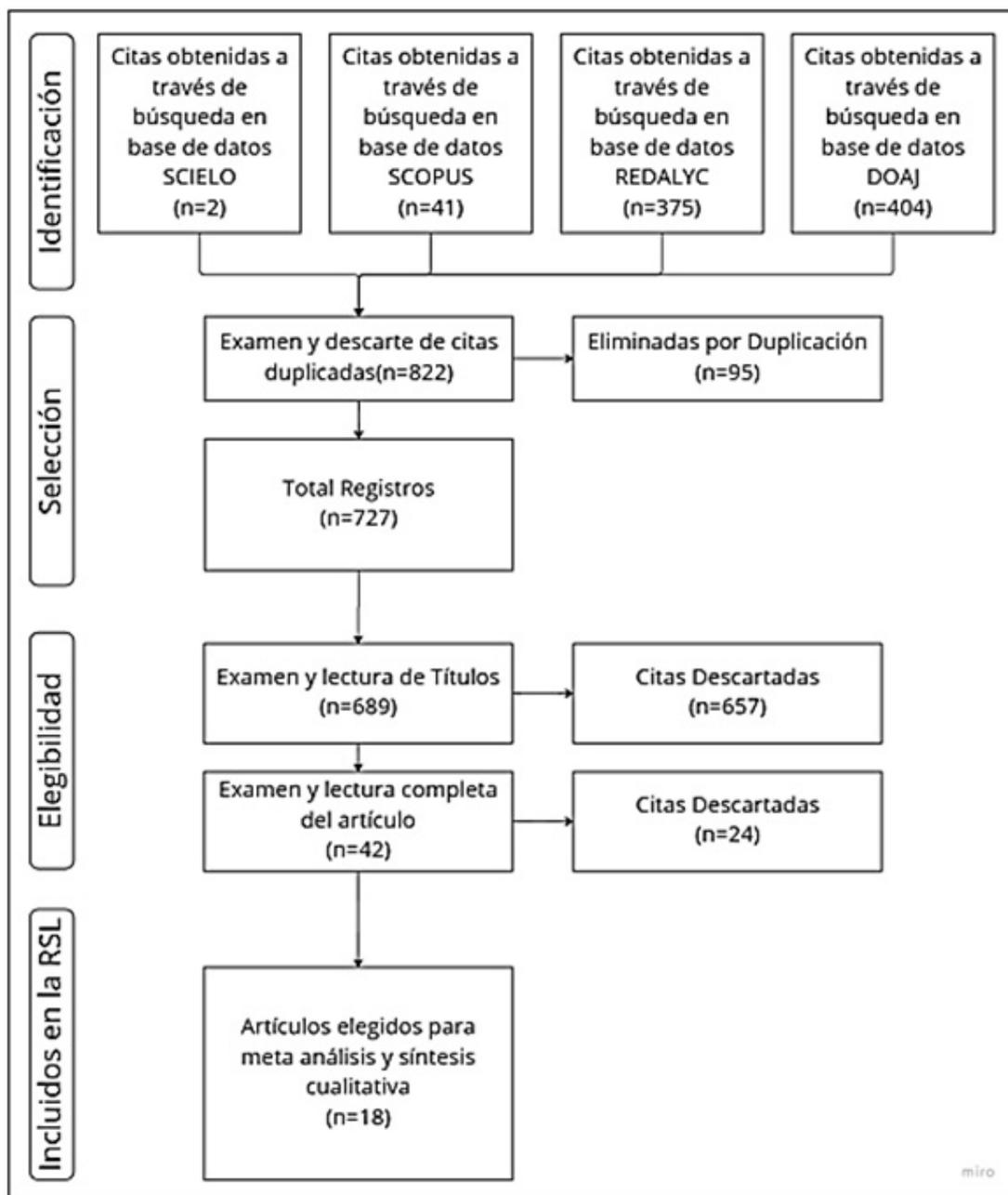


Figura 1. Selección de estudios con diagrama PRISMA 2020.

Posteriormente, se realizó un análisis de la procedencia de los estudios seleccionados. Se observó que la mayor cantidad de estudios provenían de España (6), seguido por Colombia (3), México (2), Organismos Internacionales (2), Perú (2), Argentina (1), Costa Rica (1) y Ecuador

(1). Es importante destacar que solamente 10 estudios provenían de universidades ubicadas en Latinoamérica, lo cual resalta la baja producción científica en la región tal como detalla en la Figura 2.

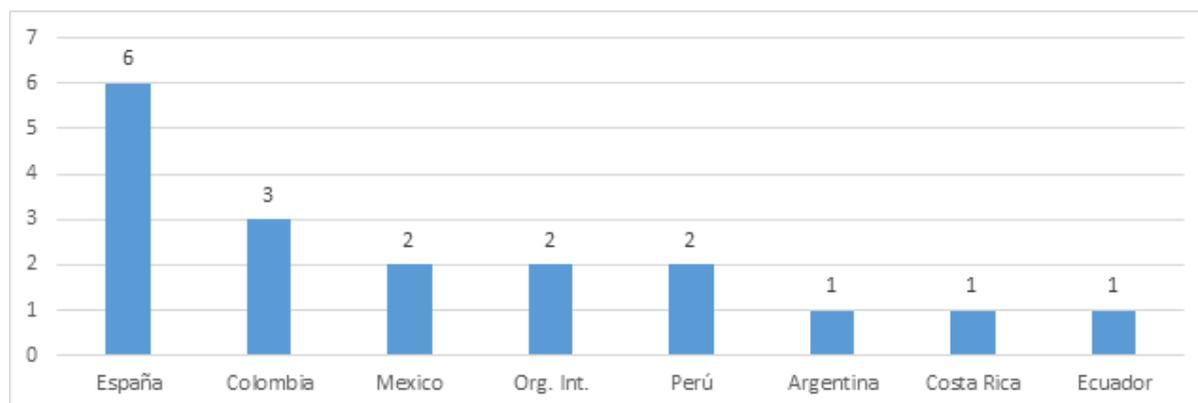


Figura 2. Estudios por país.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Para realizar la descripción, análisis e interpretación los 18 estudios seleccionados fueron

clasificados según las categorías de estudio, temas que abordan y referencias, lo cual se visualiza en la Tabla 1.

Tabla 1. Competencias digitales según propuestas de diversos autores.

Categorías	Temas	Referencias
Apoyo social a estudiantes latinoamericanos	Privación sociocultural y apoyo social	Gajardo y Campos (2022)
	Apoyo social, comunicación y cohesión familiar	Álvarez y Zabaleta, (2021)
	Apoyo social en el hogar y programas de crianza	Álvarez et al. (2021)
	Apoyo social en la etapa pre universitaria	Salazar et al. (2021)
	Estrés, autoeficacia, apoyo social y personalidad en estudiantes	Morales et al. (2021)
	Apoyo social en estudiantes de educación secundaria	Fernández et al. (2019)
	Apoyo social, inteligencia emocional y rendimiento académico	Aguirre et al., (2019)
	Resiliencia, autoconcepto y apoyo social	Rodríguez et al. (2018)
	Rendimiento académico y apoyo social de los profesores	De Sousa et al. (2017)
	Capacidad predictiva, apoyo social e inteligencia	Azplazu et al. (2015)
	Apoyo social y atención a las necesidades	Fontana y Sánchez (2013)
	Apoyo social y síndrome de burnout	Barraza y Ceceñas (2016)

Categorías	Temas	Referencias
Brechas sociales que afectan a estudiantes latinoamericanos	Educación creativa y justicia social	Mayorga (2018)
	Superación de brechas sociales y bienestar de los estudiantes	Orcasita y Uribe (2010)
	Educación para la paz en medio de un conflicto armado	Venegas (2021)
	Modelo integrado de variables situacionales	Yamila y Donolo (2019)
	Encrucijada de déficits y desigualdades	Rodríguez (2015)
	Programas sociales para jóvenes y reducción de brechas sociales	Guerrero et al., (2011)

La Tabla 1 organiza los estudios revisados según las categorías de estudio, los temas abordados y las referencias correspondientes, facilitando la visualización y comprensión de la información sistematizada.

Sobre el apoyo social a estudiantes latinoamericanos

Analizando la categoría "Apoyo social a estudiantes latinoamericanos" según las fuentes consultadas, se pueden identificar diferentes manifestaciones del apoyo social que reciben los estudiantes en la región.

Apoyo emocional

Este tipo de apoyo se refiere a la sensación de sentirse respaldado emocionalmente por parte de cuidadores, maestros y compañeros. Se ha encontrado que los estudiantes que perciben este tipo de apoyo tienen mayor seguridad, motivación y capacidad para concentrarse en sus estudios. Asimismo, se relaciona con menores niveles de ansiedad y estrés, lo que favorece un mejor rendimiento académico (Álvarez y Zabaleta, 2021; Salazar et al., 2021; Aguirre et al., 2019;

Fernández et al., 2019; Azpiazu et al., 2015; Barraza y Ceceñas, 2016).

Apoyo práctico

Este tipo de apoyo se refiere a la asistencia con necesidades tangibles, como transporte, acceso a recursos y materiales, o ayuda con las tareas escolares. Los estudiantes que reciben este tipo de apoyo tienden a tener un mejor desempeño académico. Además, el apoyo práctico puede incluir la creación de entornos seguros de aprendizaje y el suministro de apoyo especializado para superar el estrés emocional y psicológico (Gajardo y Campos, 2022; Morales et al., 2021; Álvarez et al., 2021; Rodríguez et al., 2018).

Conexiones sociales

La calidad de las relaciones que los estudiantes establecen con sus compañeros y maestros influye en su sentido de pertenencia y compromiso con la comunidad escolar. Los estudiantes que tienen conexiones sociales positivas tienden a sentirse más motivados y comprometidos con su proceso educativo (Fontana y Sánchez, 2013; De Sousa et al., 2017).

Estas manifestaciones del apoyo social son cruciales para comprender cómo influyen en la experiencia educativa de los estudiantes latinoamericanos y resaltan la importancia de fomentar entornos escolares que promuevan relaciones positivas y la disponibilidad de recursos prácticos y emocionales para los estudiantes.

Brechas sociales que afectan a estudiantes latinoamericanos

Analizando la categoría "Brechas sociales que afectan a estudiantes latinoamericanos" según las fuentes consultadas, se puede observar cómo estas brechas impactan la vida de los estudiantes y su acceso al apoyo social

Impacto en el acceso al apoyo social y otros recursos

Los estudiantes que provienen de entornos desfavorecidos o que enfrentan brechas sociales pueden tener menos acceso al apoyo social y otros recursos que son fundamentales para su éxito académico. Esto incluye recursos educativos en el hogar, como libros y acceso a tecnología, así como programas extracurriculares que podrían brindarles apoyo adicional, especialmente en el aspecto económico (Mayorga, 2018; Rodríguez, 2015; Venegas, 2021).

Consecuencias en el rendimiento académico

Las brechas sociales pueden tener un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. Aquellos que enfrentan estas brechas suelen tener calificaciones más bajas, puntajes

más bajos en exámenes estandarizados y tasas de deserción más altas en comparación con sus pares más privilegiados. Además, es menos probable que busquen educación superior u oportunidades profesionales (Yamila y Donolo, 2019; Guerrero et al., 2011).

Relación con la inteligencia emocional y el apoyo emocional

Se ha encontrado evidencia de que las brechas sociales también afectan el nivel de inteligencia emocional de los estudiantes y su relación con el apoyo emocional. El acceso a una red de apoyo social favorece el desarrollo de la inteligencia emocional, independientemente del género o la condición del estudiante. Esto subraya la importancia del apoyo social en el desarrollo emocional de los estudiantes y cómo las brechas sociales pueden obstaculizar este proceso (Mayorga, 2018; Orcasita y Uribe, 2010; Rodríguez, 2015).

Por lo tanto, las brechas sociales tienen un impacto en la experiencia educativa de los estudiantes latinoamericanos, afectando su acceso a recursos, su rendimiento académico y su bienestar emocional. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar las desigualdades sociales para promover una educación más equitativa y accesible para todos los estudiantes.

Discusión

El impacto de las brechas sociales y el apoyo social en la educación de los estudiantes latinoamericanos revela una realidad compleja

que requiere una atención integral y acciones concertadas para abordar estos desafíos.

En muchos países de América Latina, los estudiantes de comunidades desfavorecidas enfrentan múltiples obstáculos para acceder a una educación de calidad. La falta de acceso a escuelas, materiales educativos y discriminación son solo algunos de los desafíos que enfrentan (Gajardo y Campos, 2022; Rodríguez, 2015). Estas brechas sociales tienen un impacto significativo en la educación y el bienestar de los estudiantes en la región, lo que destaca la urgencia de revisar y fortalecer los mecanismos de inclusión y reducción de estas brechas (Álvarez et al., 2021).

El apoyo social emerge como un factor crucial para el bienestar de los estudiantes, ya que proporciona un respaldo emocional, material e informativo que les ayuda a enfrentar situaciones de riesgo y mejorar su desempeño académico (Álvarez et al., 2021; Álvarez y Zabaleta, 2021). Los programas de prevención y promoción de la salud en la adolescencia deben enfocarse en fortalecer estas redes de apoyo, no solo entre los estudiantes, sino también entre sus familias, docentes y la comunidad en general (Fontana y Sánchez, 2013; De Sousa et al., 2017).

Es importante destacar la relevancia de los proyectos que brindan espacios de socialización para jóvenes, especialmente aquellos en riesgo de marginación. Estos proyectos no solo ofrecen apoyo social, sino que también pueden servir como una forma de prevención de problemas como la adicción a las drogas o la prostitución,

proporcionando un sentido de pertenencia y oportunidades para un futuro mejor (Guerrero et al., 2011; Yamila y Donolo, 2019). Aunque el objetivo principal de estos proyectos suele ser la rehabilitación, también ofrecen un espacio para la reflexión y el desarrollo personal, lo que los convierte en una herramienta valiosa para abordar las brechas sociales y promover la inclusión social (Fernández et al., 2019; Orcasita y Uribe, 2010).

La evidencia recopilada subraya la importancia de abordar tanto las brechas sociales como el apoyo social en el contexto educativo latinoamericano. Es fundamental implementar estrategias integrales que promuevan la equidad y el bienestar de todos los estudiantes, asegurando que tengan acceso a una educación de calidad y oportunidades para un futuro exitoso.

CONCLUSIÓN

La revisión sistemática de las fuentes disponibles proporciona una visión amplia y fundamentada sobre el impacto del apoyo social en la educación de los estudiantes latinoamericanos, así como sobre las brechas sociales que enfrentan. A partir de este análisis, se pueden extraer varias conclusiones importantes.

En primer lugar, se confirma que el apoyo social desempeña un papel crucial en el desarrollo general de los niños y adolescentes, influyendo positivamente en su desempeño académico, asistencia y actitudes hacia la escuela. Esto resalta la importancia de fortalecer las redes de apoyo en

el entorno escolar y comunitario para garantizar el bienestar y éxito educativo de los estudiantes.

Además, se evidencia que el apoyo social es especialmente relevante para los estudiantes que provienen de entornos desfavorecidos o marginados, ya que enfrentan mayores desafíos para acceder a recursos educativos y enfrentar las brechas sociales existentes. Por lo tanto, es fundamental implementar políticas y programas que promuevan la equidad y la inclusión, brindando apoyo tanto a nivel individual como comunitario.

Es esencial reconocer la importancia de los factores protectores en la vida de los estudiantes, los cuales están influenciados por el entorno familiar, escolar y social. Esto destaca la necesidad de promover la participación de las familias en el proceso educativo y de desarrollar intervenciones que fortalezcan los vínculos comunitarios y la confianza en sí mismos de los estudiantes.

Por último, se identifica la necesidad de continuar investigando sobre el impacto del apoyo social en la educación de los adolescentes latinoamericanos, así como de explorar los mecanismos específicos a través de los cuales se produce este efecto. Estas investigaciones futuras permitirán desarrollar intervenciones más efectivas y adaptadas a las necesidades de esta población, contribuyendo a reducir las brechas sociales y promover una educación más equitativa y accesible para todos.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo de revisión.

REFERENCIAS

- Aguirre, I., Rodríguez, A. y Revuelta, L. (2019). El impacto del apoyo social y la inteligencia emocional percibida sobre el rendimiento académico en educación secundaria. *Revista European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9 (2) 109-118. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7109638>
- Álvarez, B. y Zabaleta, L. (2021). A sample of Ecuadorian adolescents' perceptions on social support and family communication and cohesion. Differences between age and sex, and implications for emotional education. *Revista Aula Abierta*, 50 (4), 787-798. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8230562.pdf>
- Álvarez, M., Padilla, S. y Rodrigo, M. (2021). El Apoyo Social en los programas domiciliarios y grupales de educación parental. *Bordon Revista de Pedagogía*, 73 (2), 9-24. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/83104/65992>
- Azplazu, L., Esnaola, I. y Sarasa, M. (2015). Capacidad predictiva del apoyo social en la inteligencia emocional de adolescentes. *Revista European Journal of Education and Psychology*, 8 (1), 23-29. <https://www.redalyc.org/pdf/1293/129343965003.pdf>
- Barraza, A., y Ceceñas, P. (2016). La red de apoyo social y su relación con el síndrome de burnout en alumnos. *Revista Diálogos Pedagógicos*, 14 (27), 90-106. <https://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/dialogos/article/view/286/pdf>
- Benavides, M., León, J. y Etesse, M. (2009). Desigualdades educativas y segregación en el sistema educativo peruano: Una mirada comparativa de las pruebas PISA 2000 y 2009. *Revista Avances de Investigación: Educación y Aprendizajes*. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/12543-desigualdades-educativas-y-segregacion-en-el-sistema-educativo-peruano-una-mirada-comparativa-de-las-pruebas-pisa-2000-y-2009/>
- Cuenca, R. y Urrutia, C. (2019). Explorando las brechas de desigualdad educativa en el Perú. *Revista mexicana de investigación*

- educativa, 24 (81), 431-461. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662019000200431&script=sci_abstract
- De Sousa, L., Taboada, E., Rivas, R., Iglesias, P. y López, S. (2017). Relación entre el rendimiento académico y el apoyo social de los profesores en estudiantes de Educación Superior en Angola. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (14), 109-111. <https://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/reipe.2017.0.14.2509>
- Fernández, O., Goñi, E., Camino, I., y Ramos, E. (2019). Apoyo social percibido e implicación escolar del alumnado de educación secundaria. *Revista Española de Pedagogía*, 77 (272), 123-141. https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2019/01/REP_272Apoyo-social-percibido-e-implicaci%C3%B3n-escolar.pdf
- Fontana, A. y Sánchez, M. (2013). El apoyo de estudiantes para la atención de las necesidades educativas: Una estrategia del proyecto UNA educación de calidad de la Universidad Nacional de Costa Rica. *Revista Educare* 17 (2). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582013000200003
- Gajardo-Espinoza, K., y Campos-Cancino, G. (2022). Educación creativa y justicia social: una revisión sistemática orientada a conocer el contexto latinoamericano. *Alteridad, Revista de Educación* 17 (2), 262-272. <https://www.redalyc.org/journal/4677/467771629007/467771629007.pdf>
- Gottlieb, B. (1985). Social networks and social support: An overview of research, practice, and policy implications. *Sage Journals* 5-22. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/109019818501200102>
- Guerrero, P., Massa, A. y Duran, K. (2011). El "amor pasional" a los programas sociales de jóvenes de Latinoamérica en proceso de desafiliación. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 9 (1), 173-190. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77320072009.pdf>
- Gushiken, R. y Campos, M. (2015). *Línea de base de Brechas Sociales*. Editorial Ministerio de Cultura. <https://repositorio.cultura.gob.pe/bitstream/handle/CULTURA/46/linea-de-base-de-brechas-sociales%20por%20origen-etnico.pdf?sequence=1>
- Lin, N. (1986). Conceptualizing social support. *New York: Academic Press*. [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=X0a0BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Lin,+N.+\(1986\).+Conceptualizing+social+support.+New+York:+Academic+Press.&ots=Iq-uCafAz2&sig=NskGg-owqJQjRtML9l_25lPqFs](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=X0a0BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Lin,+N.+(1986).+Conceptualizing+social+support.+New+York:+Academic+Press.&ots=Iq-uCafAz2&sig=NskGg-owqJQjRtML9l_25lPqFs)
- Mayorga, A. (2018). Debates contemporáneos sobre la pobreza: entre causas, representaciones y programas sociales. *Revista Trabajo social*, 20 (1), 163-193. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2256-54932018000100163
- Morales, M., Rojas, L., Guzmán, E., y Baeza, C. (2021). Estrés, autoeficacia, apoyo-social y personalidad en estudiantes del Programa de Acceso y Acompañamiento Efectivo a la Educación Superior. *Revista Educación*, 46 (1), 336-350. <https://www.redalyc.org/journal/440/44068165033/html/>
- Narváz, J. y Obando, L. (2021). Relación entre factores predisponentes a la deprivación sociocultural y el apoyo social en adolescentes. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 39-62. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/1259>
- Orcasita, L. y Uribe, A. (2010). La importancia del apoyo social en el bienestar de los adolescentes. *Revista Psychologia: Avances de la disciplina*, 4 (2), 69-82. <http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v4n2/v4n2a07.pdf>
- Rimers, F. (2000). Educación, desigualdad y opciones. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 30 (2), 11-42. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27030202.pdf>
- Rodríguez, A. (2015). Encrucijada de déficits y desigualdades: Centroamérica, historia de una región desintegrada. *Revista de Estudios Sociales* 1 (5). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-45572015000100001&script=sci_abstract

- Rodríguez, A., Ramos, E., Martínez de Lahidalga, I. y Zuazagoitia, A. (2018). Implicación escolar de estudiantes de secundaria: la influencia de la resiliencia, el autoconcepto y el apoyo social percibido. *Revista Educación XXI*, 11 (1), 87-108. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70653466005.pdf>
- Salazar, C., Andrade, A., y Peña, C. (2021). Percepción del apoyo social en jóvenes preuniversitarios de Colima, México. *Revista Arista-Crítica*, 1 (1) 103-117. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/531/5312321007/5312321007.pdf>
- Sarason, I., Levine, H., Basham, R., y Sarason, B. (1983). Assessing social support: The Social Support Questionnaire. *Journal of personality and Social Psychology*, 197-139. <https://www.semanticscholar.org/paper/Assessing-Social-Support%3A-The-Social-Support-Sarason-Levine/1f3c8d2d64cecedcd6f828c46af096d4710d41de>
- Urrutia, G., y Bonfill, X. (2010). *Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y meta-análisis*. *Revista de Medicina Clínica*, 135 (11), 507-511. https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/uploads/PRISMA_Spanish.pdf
- Venegas, J. (2021). Docencia rural en Colombia: educar para la paz en medio del conflicto armado. *LiminaR Estudios Sociales y Humanísticos*, 20 (1), 1-5. <https://www.redalyc.org/journal/745/74568496020/html/>
- Yamila, D., y Donolo, D. (2019). Analysis of an Integrative Model of School Commitment: Relationship among Situational, School, Social and Personal Variables in Primary School Students. *Special issue: Psychological Evaluation: Perspectives and Challenges of Educational Psychology*, 7 (316), 1-11. http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7nspe/en_a02v7nspe.pdf



Efecto de la gamificación en el aprendizaje activo: Revisión sistemática

Effect of gamification on active learning: Systematic review

O efeito da gamificação na aprendizagem ativa: uma revisão sistemática

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Diego Fernando Ulloa Arias 
dulloaar@ucvvirtual.edu.pe

Wilfredo Carcausto Calla 
wcarcausto@ucv.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.774>

Artículo recibido 23 de julio 2023 | Aceptado 4 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Una de las metodologías y alternativa innovadora para el aprendizaje en estudiantes universitarios es la gamificación. Este estudio tiene como objetivo identificar cuáles son las capacidades, efectos y factores desarrollados por la gamificación en el aprendizaje activo, así como conocer los principales aportes de los autores. El estudio emplea una metodología de revisión sistemática propuesta en la declaración PRISMA. Se utilizaron publicaciones de tres bases de datos: Web of Science, Scielo y Scopus entre el año 2018 y 2023, considerando los descriptores de búsqueda: "Gamificación" y "aprendizaje activo" y mediante un proceso de inclusión y exclusión, se llegó a una muestra final de 30 artículos. Como conclusión, se evidencia que la gamificación influye significativamente en el aprendizaje activo del estudiante universitario, desarrollando capacidades como la comunicación, resolución de problemas y habilidades sociales, además, factores del aprendizaje como la motivación, nuevos entornos y autonomía.

Palabras clave: Gamificación; Aprendizaje activo; Educación superior

ABSTRACT

One of the methodologies and innovative alternatives for learning in university students is gamification. This study aims to identify the capabilities, effects and factors developed by gamification in active learning, as well as the main contributions of the authors. The study employs a systematic review methodology proposed in the PRISMA statement. Publications from three databases were used: Web of Science, Scielo and Scopus between 2018 and 2023, considering the search descriptors: "Gamification" and "active learning" and through a process of inclusion and exclusion, a final sample of 30 articles was reached. As a conclusion, it is evident that gamification significantly influences the active learning of university students, developing skills such as communication, problem solving and social skills, as well as learning factors such as motivation, new environments and autonomy.

Key words: Gamification; Active learning; Higher education

RESUMO

Uma das metodologias e alternativas inovadoras para a aprendizagem de estudantes universitários é a gamificação. Este estudo tem como objetivo identificar as capacidades, os efeitos e os fatores desenvolvidos pela gamificação na aprendizagem ativa, bem como as principais contribuições dos autores. O estudo emprega uma metodologia de revisão sistemática proposta na declaração PRISMA. Foram utilizadas publicações de três bancos de dados: Web of Science, Scielo e Scopus entre 2018 e 2023, considerando os descritores de pesquisa: "Gamification" e "active learning" e, por meio de um processo de inclusão e exclusão, chegou-se a uma amostra final de 30 artigos. Em conclusão, é evidente que a gamificação influencia significativamente a aprendizagem ativa de estudantes universitários, desenvolvendo habilidades como comunicação, resolução de problemas e habilidades sociais, bem como fatores de aprendizagem como motivação, novos ambientes e autonomia.

Palavras-chave: Gamificação; Aprendizagem ativa; Ensino superior

INTRODUCCIÓN

La realidad de la docencia universitaria plantea el compromiso de combatir la desmotivación de los estudiantes, pero también corresponde promover la participación y la propuesta de dinámicas que favorezcan aprendizajes activos y sostenibles. Ya es hora de experimentar actividades que incorporen la gamificación, una metodología que tiene el propósito de promover la motivación de los sujetos para que realicen tareas que no lo conseguirían de otra manera (Felices y Lledó, 2019; Rodrigo y Marí, 2021).

La metodología utilizada en la universidad tradicionalmente es poco motivadora; por el contrario, Zainuddin (2023) infiere que la mejor metodología es la que logra motivar e involucrar al estudiante en su aprendizaje y, contundentemente, con la gamificación se consigue este propósito. La gamificación promueve que las temáticas sean abordadas de manera activa, a través de actividades que contribuyen a la construcción de aprendizajes, logrando que el estudiante asuma su rol con responsabilidad y autonomía, impulsando el desarrollo de nuevos contenidos y potenciando nuevas competencias (Rodríguez y Manuel, 2020).

La gamificación en el ámbito educativo es relativamente nueva, por lo que puede ser conceptualizada como el uso de diversos elementos lúdicos con un propósito educativo, de tal manera que comprometa al estudiante a desarrollar actividades de aprendizaje, generando la modificación de sus comportamientos (Rodríguez-Oroz et al., 2019); por otro lado,

Zhan et al., (2022) la define como el proceso de aprendizaje en el que los estudiantes resuelven problemas y superan desafíos en entornos basados en juegos para lograr los resultados de aprendizaje deseados, asimismo, Ortiz-Colón et al., (2018) manifiestan que la gamificación se relaciona en la utilización de diseños, elementos que comprenden un videojuego en situaciones que no involucre y/o haga referencia a un producto, servicio referente a los juegos, ello se busca para que sea más interactivo y con motivación.

Por otro lado, el aprendizaje activo es el proceso mediante el cual los estudiantes adquieren cambios a nivel cognitivo y comportamental haciéndolo significativo en el sentido de que parte de la experiencia anticipada de los estudiantes lo que permitirá que sea utilizado para transformar su entorno inmediato (Planas, 2016). El aprendizaje activo como método de enseñanza y aprendizaje y fomenta el aprender haciendo, generando un entorno que promueva el desarrollo de habilidades de búsqueda, reflexión, análisis, síntesis, adaptación, es decir, guiar la construcción del aprendizaje para la solución de problemas a través de actividades colaborativas e individuales como mejora de las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje (Gómez y Eguaras, 2013).

Las ventajas de la gamificación en el aprendizaje activo del estudiante universitario son significativas, las diversas metodologías que se aplican en clase puede desarrollar competencias y estímulos en los educandos, involucrarlos y

motivarlos de manera activa mientras aprenden o estudian (Zhan et al., 2022). Según lo mencionado por Alsawaier (2017) la relación de la gamificación con el desarrollo de un aprendizaje activo es prominente y por lo tanto tiene un efecto positivo en el rendimiento académico del universitario. La gamificación posee diversos elementos que brinda durante la participación activa en clases, como retos, juegos, casos, medallas, niveles entre otros, lo que permite desarrollar no solo competencias específicas, por el contrario, competencias generales masificación capacidades y factores en el estudiante universitario (Rodríguez-Oroz et al., 2019).

Por lo expuesto, surge una pregunta que implica conocer si la gamificación influye en el aprendizaje activo de los estudiantes universitarios. Por tal motivo, el presente estudio tiene como objetivo identificar cuáles son las capacidades, efectos y factores desarrollados por la gamificación en el aprendizaje activo, así como conocer los principales aportes de los autores, según las bases de datos de Web Of Science, Scielo y Scopus; entre 2018 y julio de 2023. De esta manera, se brinda información actualizada para tener a consideración, reafirmando que su aplicación de la gamificación en la metodología universitaria utilizada por los docentes genera resultados positivos y retadores en el aprendizaje del universitario.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta investigación, se

ha seguido las normas y el método PRISMA para revisiones sistemáticas, mediante la indagación, selección y valoración de artículos científicos cuya temática esté relacionada con el uso de la gamificación en el nivel de la educación superior, en tres de las bases de datos más importantes como son Scopus, Scielo y Web Of Science durante el periodo de 2018 al 2023.

En este sentido como criterios de inclusión se tuvo en cuenta artículos originales de educación y ciencias sociales; publicados entre los años 2018 al 2023; estudios en idiomas castellano e inglés; y artículos completos y de acceso abierto. Como criterios de exclusión, artículos con más de seis años de antigüedad; textos argumentativos; artículos originales que no se relacionen a educación y ciencias sociales; estudios en idiomas diferentes al español e inglés; e investigaciones incompletas, de acceso cerrado y duplicados.

Para la estrategia de búsqueda se utilizó los operadores booleanos como: "gamification" OR "educational games" AND "active learning" OR "interactive learning" in "university education" OR "higher education" y entre los descriptores combinados en los idiomas español e inglés: 1) Gamificación juegos educativos 2) Aprendizaje activo 3) aprendizaje interactivo 4) Educación universitaria; 5) Educación Superior. Luego se procedió a utilizar los criterios de inclusión y exclusión en las bases de datos elegidas utilizando filtros asignados.

La Figura 1 muestra el flujograma PRISMA utilizado para la búsqueda, evaluación y selección

de artículos. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión en las bases de datos, se obtuvo como resultado final 30 artículos para proceder a la interpretación y revisión correspondiente. La organización de los artículos seleccionados permitió la elaboración tres tablas: la primera presenta los autores, el año de publicación, el título,

la base de datos y el país de procedencia de los artículos; la segunda, los aspectos de aprendizaje implicados en la gamificación; la tercera, las capacidades desarrolladas en los estudiantes universitarios; la cuarta, las recomendaciones más relevantes.

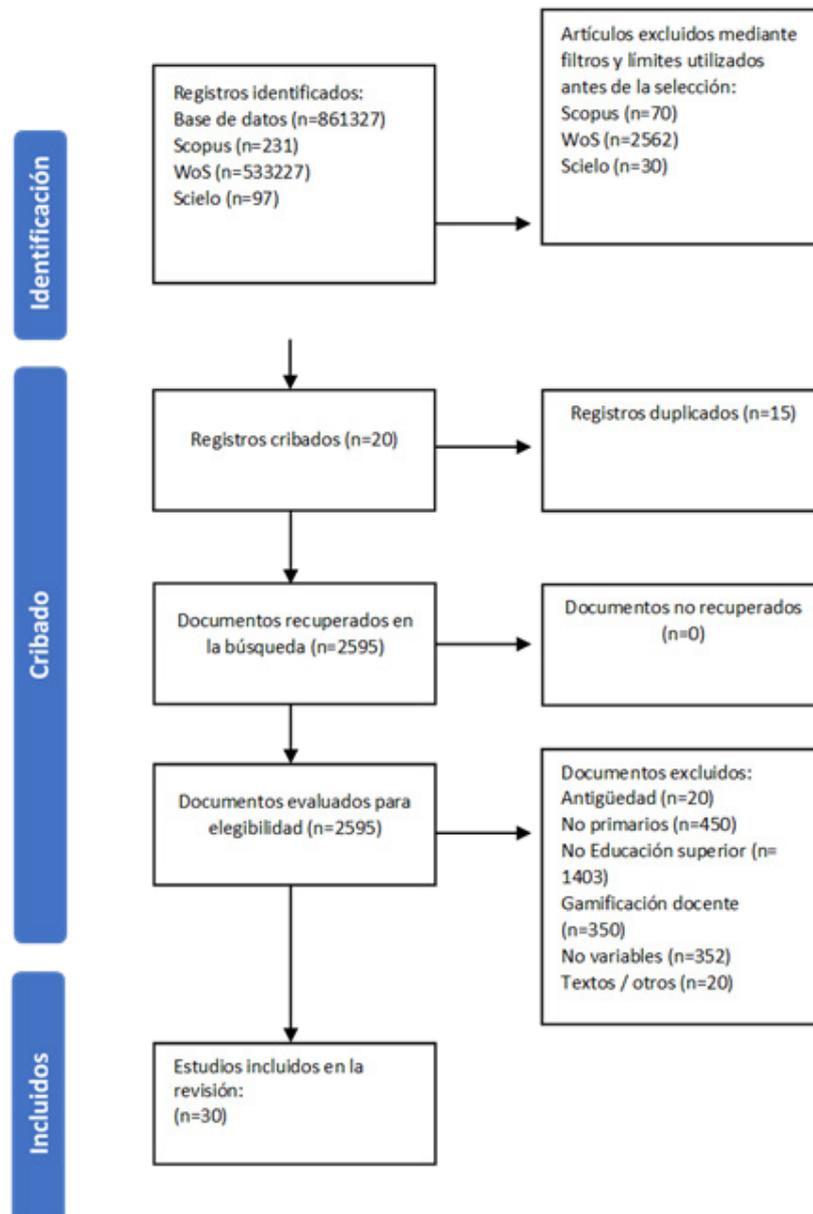


Figura 1. Diagramas Prisma de búsqueda realizada.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La mayor parte de los trabajos seleccionados fueron publicados en el año 2022 (n=9), tratándose de publicaciones realizadas por equipos de profesionales, teniendo prevalencia el país español. Dichos estudios incluyen el término “gamificación” como palabra clave para su identificación. Las revistas seleccionadas fueron publicadas en inglés y español, y siguieron rigurosos procesos

selectivos. Hay que considerar que la pandemia de la COVID-19 fue un factor que contribuyó a este proceso gamificador del aprendizaje. Los docentes universitarios requirieron de una diversidad de herramientas en la educación remota, no solamente tecnológicas, sino pedagógicas, que sirvieron para seguir formando profesionales; en este punto la gamificación sigue desempeñando un papel trascendental (Arufe Giráldez et al., 2022).

Tabla 1. Distribución por fecha y país de procedencia.

ID	Autor / Año	País	Base de datos
1	Zainuddin, 2023	Corea del Sur	Scopus
2	Grávalos-Gastaminza et al., 2022	España	Scopus
3	Rincón Flores y Santos - Guevara, 2021	México	Scopus
4	Patil, Y. M., y Kumbhar, P. D. (2021).	India	Scopus
5	Murillo-Zamorano et al., 2021	España	Scopus
6	Arufe Giráldez et al., 2022	España	Scopus
7	Ojeda, Solano-Barliza, Ortega, y Cañavera, 2022	Colombia	Scopus
8	Pozo-Sánchez et al., 2022	España	Scopus
9	Campillo-Ferrer et al., 2020	España	Scopus
10	Ozcinar et al., 2021	Turquía	Scopus
11	Chen, 2018	EE.UU.	Scopus
12	González-Limón et al., 2022	España	Scopus
13	López et al., 2022	España	Wos
14	Głowacki et al., 2018	Polonia	Wos
15	Kabilan et al., 2023	Malasia	Wos
16	Cuevas Monzonís et al., 2021	España	Wos
17	Parra-González et al., 2020	España	Wos
18	Zaric et al., 2020	Alemania	Wos
19	Lengyel, 2020	Hungría	Wos
20	Smiderle et al., 2020	Brasil	Wos
21	Reyes-Cabrera, 2022	México	Wos
22	Acosta-Medina et al., 2021	Colombia	Wos
23	Alias y DeWitt, 2022	Malasia	Wos
24	Alhalafawy y Zaki, 2022	Arabia	Wos
25	Cranfield et al., 2021	Inglaterra	Wos
26	Lavoué et al., 2018	Francia	Wos
27	Gómez-Ejerique y López-Cantos, 2019	España	Wos
28	Gündüz y Akkoyunlu, 2019	Turquía	Wos
29	Dicheva et al., 2019	EE.UU.	Wos
30	Monroy-Carreño y Monroy-Carreño, 2019	México	Scielo

En la Tabla 1 se puede apreciar que el país con mayor cantidad de publicaciones es España con 10, seguido de México con 3 y continuamente EE.UU., Malasia y Turquía con 3; los demás países con 1 publicación seleccionada son Corea del Sur, India, Inglaterra, Francia, Alemania, Polonia, Arabia;

Brasil, Hungría, lo que demuestra un amplio interés por estos temas en el viejo continente a diferencia de las publicaciones sudamericanas. En lo referente a las bases de datos consultadas, 12 artículos se extrajeron de Scopus, de WoS se obtuvieron 17 artículos y 1 artículo se recopiló de Scielo.

Tabla 2. Factores referidos al aprendizaje abordados por los autores.

Categorías	Aportes de los autores	ID del autor
Motivación	El aspecto motivacional es crucial para lograr aprendizajes significativos, por lo que generarla con estímulos externos como los empleados por la gamificación es de gran ayuda en la educación.	1, 2, 5, 7, 10, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 30
Actitudes	Se espera que los estudiantes tengan actitudes positivas para el aprendizaje y la gamificación es un estímulo para ello, ya que su capacidad interactiva genera aprendizajes y consigue propósitos educativos.	3, 6, 8, 11, 20
Autonomía	La autonomía como un aspecto importante para el aprendizaje pone de manifiesto la capacidad del sujeto para actuar de una manera independiente y con la libertad suficiente para conseguir sus propósitos.	4, 9, 16, 29
Uso de TIC	Las TIC han revolucionado la gamificación en el proceso educativo, ya que han permitido la aparición de una gama de aplicaciones que favorecen los aprendizajes mediante la interacción en línea.	10, 12, 15, 17
Entorno	El entorno de aprendizaje es uno de los aspectos que debe ser estimulante para el aprendizaje; no solamente se habla del ambiente físico, ahora también se habla del entorno virtual.	13, 14, 18, 19, 23,

En la Tabla 2 se encuentran los aportes de los autores referidos a los factores del aprendizaje que la categoría con mayor mención es: Motivación con 12, seguida de la categoría entorno y categoría actitudes con 5, por último, la categoría autonomía y categoría uso de las TIC cuentan con 4 menciones cada una respectivamente por los autores. La motivación es referida en los ID: 1, 2, 5, 7, 10, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 30, siendo considerada por la mayoría de los autores

como parte crucial en el proceso de aprendizaje universitario, ayudado por la gamificación.

Respondiendo a nuestro objetivo de investigación, el conocer los factores de la gamificación en el aprendizaje activo de estudiantes universitarios, se plantea que uno de los factores de aprendizaje más frecuentes en la aplicación de la gamificación es la motivación, cuyo objetivo principal es orientar el comportamiento de los estudiantes para que

realicen determinadas actividades. Para Dicheva et al., (2019) la motivación es un concepto polifacético, la gamificación del aprendizaje es un proceso complejo que requiere conocimientos de psicología, pedagogía, diseño y diseño motivacional para lograr el comportamiento deseado del alumno. El reto educativo se deriva de la tarea de satisfacer tanto las necesidades de aprendizaje como las psicológicas de los alumnos (Ng et al., 2022). Sin embargo, la comprensión de cómo deben elegirse los elementos de diseño del juego para una actividad específica y cómo interactúan para alcanzar y mantener la motivación deseada sigue siendo un reto académico (Monroy Carreño y Monroy Carreño, 2019).

Entre las actitudes promovidas por la gamificación está el asertividad, la proactividad para desarrollar las actividades de aprendizaje (Arufe Giráldez et al., 2022; Rincón Flores y Santos Guevara, 2021). La predisposición para el trabajo de equipo; asimismo, sea una oportunidad para retomar compromisos consigo mismo y con los compañeros de clase (Pozo Sánchez et al., 2022).

Los críticos de esta metodología sostienen que los estudiantes cuando asisten a sus aulas de clase sin tener los requisitos previos para lograr aprendizajes nuevos podrían sentirse

maltratados (Alhalafawy y Zaki, 2022); por consiguiente se debe tener en cuenta diseñar actividades mediante el uso pertinente de las TIC para aquellos alumnos que tienen un bajo nivel de preparación ya que al utilizar algunas actividades lúdicas podría tener algunos estudiantes que al no tener el nivel requerido podría sentirse herido en su susceptibilidad al desconocer el juego y los contenidos (Gündüz y Akkoyunlu, 2019).

Esto supone que los estudiantes a medida que se van acostumbrando al uso de la gamificación en el aula van sintiendo la necesidad de aplicar técnicas de autoaprendizaje para ir preparado a las clases y demostrar que está en mejores condiciones de aprender (Patil y Kumbhar, 2021; Dicheva et al., 2019).

Otro de los factores es el entorno favorable para el aprendizaje, en este punto Gómez Ejerique y López Cantos (2019) afirman que todos los docentes de educación superior deberían tener claro lo que le van a responder a los estudiantes cuando entran a sus clases; pero sobre todo preparar el terreno para que estos aprendizajes sean significativos y duradero en el tiempo, y que sea capaz de mantener al alumno motivado; por consiguiente, el propósito de la educación no debe ser otro que enseñar a los estudiantes a aprender a aprender (Lavoué et al., 2018).

Tabla 3. Capacidades desarrolladas en los estudiantes mediante gamificación.

Categorías	Aportes de los autores	ID del autor
Trabajo de equipo	El trabajo de equipos es una de las competencias requeridas por el mundo globalizado en este escenario la gamificación supone una herramienta muy potente para desarrollar este tipo de trabajo.	2, 3, 5, 8, 15, 17, 22, 25, 28, 29
Comunicación	La interactividad que promueve la gamificación utiliza como herramienta la comunicación, y es que el proceso educativo mediado por esta estrategia desarrolla las habilidades de los estudiantes.	1, 4, 9, 13, 20
Resolución de problemas	La gamificación trae consigo la resolución de problemas dentro del juego mismo, pero esto se puede ver reflejado en el entorno sociocultural de los estudiantes.	6, 7, 10, 12
Niveles de comprensión	Muchos de los juegos utilizados en la docencia universitaria tienen que ver con la comprensión de textos o de preguntas que exploran los diferentes niveles de comprensión,	11, 14, 19, 21, 23
Creatividad	La aplicación de la gamificación en la educación despierta el espíritu creativo de los estudiantes, ya que mediante esta se promueve la potencialidad intrínseca de las personas.	16, 18, 24, 26, 27, 30

En la Tabla 3 se puede observar, que dentro de los artículos seleccionados correspondientes a los años 2018-2023, una de las mayores capacidades desarrolladas por la gamificación en el estudiante universitario, 10 artículos mencionan que es el trabajo de equipo. Las publicaciones dan referencia a diversas circunstancias desarrolladas en el trabajo de equipo; asimismo, capacidades desarrolladas como la creatividad mencionada en 6, comunicación en 5, niveles de comprensión en 5 y resolución de problemas se mencionan en 4.

Respondiendo a la pregunta de investigación, entre las capacidades desarrolladas a través de la gamificación encontradas en los artículos analizados es el trabajo de equipo, capacidad compleja, ya que es difícil conciliar a un grupo de personas con diferentes caracteres para que

trabajen juntos hacia la consecución de un mismo propósito como resolver problemas o desarrollar actividades de aprendizaje, esta manera de aprender se ha aplicado en la enseñanza presencial logrando buenos resultados (Smiderle et al., 2020; Lengyel, 2020). Según Zaric et al., (2020) la educación a distancia ha permitido ejecutarse de manera exitosa, con el involucramiento de las tecnologías de información y comunicación para Parra González et al., (2020) hay un gran reto por parte de los docentes y expertos al momento de crear las nuevas experiencias de aprendizaje y el rendimiento del estudiante; se debe generar un entorno adecuado, incluso cuando esté en línea (Reyes, 2022).

Para estudiar al aprendizaje colaborativo dentro de los equipos como un efecto positivo

de la gamificación en el trabajo de aula se han propuesto algunas investigaciones que tienen en común algunas capacidades desarrolladas en el ámbito universitario (Głowacki et al., 2018; López et al., 2022; Ojeda, Solano Barliza, Ortega, Cañavera, et al., 2022), los que permiten continuar un proceso para identificar los indicadores que desarrollan el aprendizaje colaborativo en línea, como el pensamiento reflexión, interacción, como el estudiante interpreta, el apoyo continuo entre docente, institución y estudiantes, entre otros; a partir de los que se puede medir si logró aprender de manera colaborativa en línea, mediante nuevas estrategias, recursos y procesos utilizados (González Limón et al., 2022; Kabilan et al., 2023).

Otras de las capacidades desarrolladas a través de la gamificación es la comunicación y es que esta habilidad tanto de estudiantes como docentes es la herramienta con que se interactúa (Zainuddin, 2023), pero que también trae consigo otras habilidades y actitudes personales, ya que una buena comunicación requiere de buen trato y asertividad entre los integrantes de la comunidad educativa universitaria (Patil y Kumbhar, 2021); por tanto, siempre será de suma relevancia para

el logro de los objetivos de los propósitos formativos.

Por otro lado, para Campillo-Ferrer et al., (2020) se debe tener en cuenta que la comunicación logra consensos y en el ámbito universitario se requiere mucho de estos, ya que la resolución de problemas es un proceso permanente en la formación académica; para ello se requiere también de altos niveles de comprensión de todo tipo de textos a través de los cuales se adquiere el conocimiento (López et al., 2022).

Otro de los aspectos, poco tomado en cuenta, es la creatividad que despliega la gamificación, ya que ella misma es producto de la creatividad y también está encaminada a recrear y a crear entornos que favorezcan la interacción con los demás (Cuevas Monzonís et al., 2021); y si se le da un uso pedagógico se conseguirán los objetivos educativos y formativos que busca el sistema universitario, en otras palabras, el uso de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje universitario requiere también de mucha creatividad por parte de los docentes quienes tienen a su cargo esta responsabilidad (Alhalafawy y Zaki, 2022).

Tabla 4. Recomendaciones relevantes.

Categorías	Aportes de los autores	ID del autor
Aprendizaje e inteligencia artificial	La gamificación es una estrategia que usa necesariamente la inteligencia artificial IA, por ello el uso de esta tecnología servirá de mucho en la educación superior.	1, 4, 5, 10, 17, 19, 21
Versatilidad de la estrategia	La gamificación como estrategia metodológica es una propuesta muy interesante para utilizarla en cualquiera de los cursos.	2, 3, 6, 7, 8, 11, 18, 20, 23, 25
Relación docente – estudiante	El proceso enseñanza aprendizaje se verá fortalecido, puesto que el uso de estas herramientas de gamificación sirve como vínculo entre el docente y los alumnos	9,15, 16, 25, 27, 28
Desarrollo de competencias	La gamificación tiene una fortaleza que la hace necesaria en la formación de competencias de todo tipo: desde las genéricas, transversales y de especialidad.	12, 13, 26, 29
Simplificación del proceso EA	La carga emocional de la gamificación debe ser usada de manera consciente para conseguir no solamente procesos educativos entretenidos y motivados sino también prácticos y sencillos.	14, 19, 22, 24

Respecto a las recomendaciones más relevantes de los autores, se encontró que 10 artículos corresponden a la categoría de versatilidad de la estrategia, mencionando que la gamificación como estrategia metodológica es una propuesta muy interesante para utilizarla en el contexto universitario, por su adaptación y propuesta de innovación para aprender de manera didáctica, los artículos corresponden al ID: 2, 3, 6, 7, 8, 11, 18, 20, 23, 25. Además, 4 artículos se encuentran las categorías desarrollo de competencias y simplificación del proceso enseñanza y aprendizaje (EA), fomentando la formación de competencias de todo tipo y procesos educativos entretenidos, motivados, prácticos y sencillos, el ID de los artículos corresponden a: 12, 13, 26, 29, 14, 19, 22, 24.

Para finalizar, es importante conocer los aportes y recomendaciones de los autores, para ello se pueden sintetizar en cinco categorías: en primer lugar, el uso de la inteligencia artificial como una oportunidad para utilizarla dentro del proceso educativo, puesto que es una realidad que llegó para quedarse e implica que tanto los docentes como los estudiantes universitarios la utilicen de manera responsable (Ozcinar et al., 2021). La gamificación exige el uso de esta tecnología de manera interactiva, pero entretenida (Patil y Kumbhar, 2021; Murillo et al., 2021).

Otra recomendación significativa tiene que ver con la versatilidad de la estrategia ya que puede utilizarse en cualquier curso, en cualquier modalidad y en cualquier entorno de aprendizaje (Chen, 2018), por lo que se propone como una

necesidad en el ámbito universitario que los docentes e investigadores gestionen planes formativos que les permita seleccionar y experimentar metodologías activas y vivenciadas para optimizar el desarrollo académico y su formación universitaria de los estudiantes (Pozo-Sánchez et al., 2022).

Para Kabilan et al., (2023) el uso adecuado de la gamificación en el proceso formativo debe ser programado por los docentes adecuadamente; sin embargo, hay que tener en cuenta también que los universitarios, sobre todo los más jóvenes, prefieren una interacción directa con sus compañeros y docentes, por lo que el uso de la gamificación implica combinar el aprendizaje de una manera híbrida dentro de las aulas mismas (Gündüz y Akkoyunlu, 2019).

En cuanto al desarrollo de competencias, la gamificación exige el desarrollo de la competencia digital, tanto en los estudiantes como en los docentes (Dicheva et al., 2019); por consiguiente, los autores coinciden que la tecnología es un aliado para desarrollar todo tipo de competencias ya que la tecnología no es ajena a ninguna asignatura del currículo, sin perder de vista la formación de competencias personales y éticas (Ojeda, Solano-Barliza, Ortega, y Cañavera, 2022).

El uso de la gamificación en el ámbito educativo es una demostración de que la tecnología está al servicio de la formación de las personas (Acosta-Medina et al., 2021); en esto coinciden algunos autores analizados ya que sostienen que es importante que la tecnología simplifique el

proceso educativo no solamente en la construcción de los conocimientos y en la motivación de los estudiantes, sino también en la forma de evaluar y retroalimentar para conseguir aprendizajes que fortalezcan la formación universitaria, la cual requiere de un cambio radical en su concepción (Głowacki et al., 2018).

Una de las limitaciones de este trabajo fue la cantidad de artículos analizados y la diversificación de los contextos socio culturales muy distantes y distintos, lo cual no permite tener una generalización adecuada de los resultados, pero sí un acercamiento a una realidad que se tiene frente a nosotros y que se debe ver como una oportunidad para desarrollar en mejores condiciones el proceso educativo de la formación universitaria.

CONCLUSIÓN

El efecto de la gamificación en el aprendizaje activo de los universitarios es positivo, ya que ha podido revertir una realidad tradicional en el trabajo educativo y promueve entornos más agradables; por tanto, los aprendizajes son significativos en la medida de que estos entornos lo son para los estudiantes; por otro lado, la gamificación es una herramienta poderosa para conseguir motivar a los estudiantes para que asuman de otra manera el proceso formativo; sin embargo, supone el despliegue de procesos de aprendizaje cognitivos, procedimentales y actitudinales cuya integración es la naturaleza misma de la formación de la persona; por

consiguiente, se recomienda su uso lógico y pertinente, desde una perspectiva que promueva una forma de trabajar en el nivel superior sin que se caiga en reduccionismos, pero sí convencidos de que la tecnología es un aliado poderoso en el ámbito educativo.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Acosta Medina, J. K., Torres Barreto, M. L., y Cárdenas-Parga, A. F. (2021). Students' preference for the use of gamification in virtual learning environments. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(4), Article 4. <https://doi.org/10.14742/ajet.6512>
- Alhalafawy, W. S., y Zaki, M. Z. T. (2022). How Has Gamification Within Digital Platforms Affected Self-Regulated Learning Skills During the COVID-19 Pandemic? Mixed-Methods Research. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 17(06), Article 06. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i06.28885>
- Alias, N., y DeWitt, D. (2022). EFFECTIVENESS OF A GAMIFICATION APPLICATION IN LEARNING MANDARIN AS A SECOND LANGUAGE. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 19. <https://doi.org/10.32890/mjli2022.19.2.7>
- Alsawaier, R. (2017). The Effect of Gamification on Motivation and Engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35, 00-00. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Arufe Giráldez, V., Sanmiguel Rodríguez, A., Ramos Álvarez, O., y Navarro Patón, R. (2022). Can Gamification Influence the Academic Performance of Students? *Sustainability*, 14(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/su14095115>
- Campillo Ferrer, J. M., Miralles Martínez, P., y Sánchez Ibáñez, R. (2020). Gamification in Higher Education: Impact on Student Motivation and the Acquisition of Social and Civic Key Competencies. *Sustainability*, 12(12), Article 12. <https://doi.org/10.3390/su12124822>
- Chen, C. C. (Brian). (2018). Gamify Online Courses with Tools Built into Your Learning Management System (LMS) to Enhance Self-Determined and Active Learning. *Online Learning*, 22(3), Article 3. <https://doi.org/10.24059/olj.v22i3.1466>
- Cranfield, D. J., Tick, A., Venter, I. M., Blignaut, R. J., y Renaud, K. (2021). Higher Education Students' Perceptions of Online Learning during COVID-19—A Comparative Study. *Education Sciences*, 11(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/educsci11080403>
- Cuevas Monzonís, N., Cívico Ariza, A., Gabarda Méndez, V., y Colomo Magaña, E. (2021). Percepción del alumnado sobre la gamificación en la educación superior. <https://doi.org/10.30827/Digibug.66757>
- Dicheva, D., Irwin, K., y Dichev, C. (2019). Exploring Learners Experience of Gamified Practicing: For Learning or for Fun? *International Journal of Serious Games*, 6(3), Article 3. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v6i3.299>
- Felices, M. L. P., y Lledó, G. L. (2019). Gamificación en el aula a través de las TIC. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v3.1535>
- Głowacki, J., Kriukova, Y., y Avsheniuk, N. (2018). GAMIFICATION IN HIGHER EDUCATION: EXPERIENCE OF POLAND AND UKRAINE. *Advanced Education*, 5, 105-110. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.151143>
- Gómez, H. S., y Eguaras, R. C. (2013.). *El aprendizaje activo como mejora de las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje.* <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/9834/TFM%20HELENA%20SIERRA.pdf?sequence=1>

- Gómez-Ejerique, C., y López-Cantos, F. (2019). Application of innovative teaching-learning methodologies in the classroom. Coaching, flipped-classroom and gamification. A case study of success. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.4995/muse.2019.9959>
- González Limón, M., Rodríguez-Ramos, A., y Padilla Carmona, M. T. (2022). La gamificación como estrategia metodológica en la Universidad. El caso de BugaMAP: Percepciones y valoraciones de los estudiantes: [Gamification as a methodological strategy at the University. The case of BugaMAP: students' perceptions and evaluations]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 63, 293-324. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.90394>
- Grávalos Gastaminza, M., Hernández-Garrido, R., y Calañas, P. (2022). La herramienta tecnológica kahoot como medio para fomentar el aprendizaje activo: Un análisis sobre su impacto en la docencia en el Grado de Administración y Dirección de Empresas. *Campus Virtuales*, 11, 115. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.970>
- Gündüz, A., y Akkoyunlu, B. (2019). The Gamification Tool For The Classroom Response Systems: Kahoot. *Hacettepe University Journal of Education*, 1-10. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019052870>
- Kabilan, M. K., Annamalai, N., y Chuah, K.-M. (2023). Practices, purposes and challenges in integrating gamification using technology: A mixed-methods study on university academics. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11723-7>
- Lavoué, E., Monerrat, B., Desmarais, M., y George, S. (2018). Adaptive Gamification for Learning Environments. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, PP, 1-1. <https://doi.org/10.1109/TLT.2018.2823710>
- Lengyel, P. S. (2020). Can the Game-Based Learning Come? Virtual Classroom in Higher Education of 21st Century. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(02), Article 02. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i02.11521>
- López, V. M., Mon, M. Á. C., Gutiérrez, E. F., y González, A. D. (2022). La herramienta Kahoot! Como propuesta innovadora de gamificación educativa en Educación Superior. *Digital Education Review*, 42, Article 42. <https://doi.org/10.1344/der.2022.42.34-49>
- Monroy Carreño, M., y Monroy Carreño, P. (2019). La gamificación como estrategia para el aprendizaje de Física. *Revista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, 1-12. <https://doi.org/10.35429/JITC.2019.9.3.1.12>
- Murillo Zamorano, L. R., López Sánchez, J. Á., Godoy-Caballero, A. L., y Bueno Muñoz, C. (2021). Gamification and active learning in higher education: Is it possible to match digital society, academia and students' interests? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-y>
- Ojeda, A. D., Solano Barliza, A. D., Ortega, D. D., y Cañavera, A. M. (2022). Análisis cuantitativo de un proceso de enseñanza soportado en una estrategia pedagógica de gamificación. *Formación universitaria*, 15(6), 83-92. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000600083>
- Ojeda, A. D., Solano Barliza, A. D., Ortega, D. D., Cañavera, A. M., Ojeda, A. D., Solano Barliza, A. D., Ortega, D. D., y Cañavera, A. M. (2022). Quantitative analysis of a teaching process supported by a gamification pedagogical strategy. *Formación universitaria*, 15(6), 83-92. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000600083>
- Ortiz Colón, A. M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44(0). <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Ozcinar, Z., Orekhovskaya, N., Svintsova, M., Panov, E., Zamaraeva, E., y Khuziakhmetov, A. (2021). University Students' Views on the Application of Gamification in Distance

- Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16, 4. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i19.26019>
- Parra González, M. ^a E., Segura Robles, A., y Romero García, C. (2020). Análisis del pensamiento creativo y niveles de activación del alumno tras una experiencia de gamificación. *Educación*, 56(2), Article 2. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1104>
- Patil, Y. M., y Kumbhar, P. D. (2021). Learning by gamification: An effective active learning tool in engineering education. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34(Special Issue). <https://doi.org/10.16920/jeet/2021/v34i0/157194>
- Planas, C. C. (2016). John Dewey: «En el principio fue la experiencia». *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 21(72), 69-77.
- Pozo Sánchez, S., Lampropoulos, G., y López Belmonte, J. (2022). Comparing Gamification Models in Higher Education Using Face-to-Face and Virtual Escape Rooms. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(2). <https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.1025>
- Reyes Cabrera, W. (2022). Gamificación y aprendizaje colaborativo en línea: Un análisis de estrategias en una universidad mexicana. *Alteridad*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.02>
- Rincón Flores, E. G., y Santos Guevara, B. N. (2021). Gamification during Covid-19: Promoting active learning and motivation in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37, 43-60. <https://doi.org/10.14742/ajet.7157>
- Rodrigo, M. R., y Marí, M. L. (2021). Luces, sombras y retos del profesorado entorno a la gamificación apoyada en TIC: Un estudio con maestros en formación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), Article 2. <https://doi.org/10.6018/reifop.470991>
- Rodríguez, J., y Manuel, J. (2020). *La gamificación en la educación superior: Una revisión bibliográfica actual para su implantación en el Grado de Trabajo Social*. Universidad de Alicante. Instituto de Ciencias de la Educación. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110018>
- Rodríguez-Oroz, D., Gómez-Espina, R., Pérez, M. J. B., y Truyol, M. E. (2019). Aprendizaje basado en un proyecto de gamificación: Vinculando la educación universitaria con la divulgación de la geomorfología de Chile. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 16(2), 2202. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i2.2202
- Smiderle, R., Rigo, S. J., Marques, L. B., Peçanha de Miranda Coelho, J. A., y Jaques, P. A. (2020). The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. *Smart Learning Environments*, 7(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>
- Zainuddin, Z. (2023). Integrating ease of use and affordable gamification-based instruction into a remote learning environment. *Asia Pacific Education Review*. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09832-6>
- Zaric, N., Lukarov, V., y Schroder, U. (2020). A Fundamental Study for Gamification Design: Exploring Learning Tendencies' Effects. *International Journal of Serious Games*, 7(4), Article 4. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v7i4.356>
- Zhan, Z., Tong, Y., Lan, X., y Zhong, B. (2022). A systematic literature review of game-based learning in Artificial Intelligence education. *Interactive Learning Environments*, 0(0), 1-22. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2115077>



Evaluación formativa virtual en la psicomotricidad

Virtual formative assessment in psychomotricity

Avaliação formativa virtual em psicomotricidade

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Hermenegildo Montenegro Santacruz 
hmontenegros@ucvvirtual.edu.pe

María Lucía Mocarro Willis 
mmocarro@ucvvirtual.edu.pe

Angel Johel Centurion-Larrea 
acenturionl@usmp.pe
Universidad César Vallejo. Chiclayo, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.775>

Artículo recibido 8 de diciembre 2022 | Aceptado 24 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Este estudio aborda el tema de la evaluación formativa en psicomotricidad, centrándose en la transformación de las prácticas educativas durante el periodo de aislamiento sanitario por COVID-19. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura académica utilizando bases de datos como Scopus, Scielo y EBSCO, seleccionando artículos relevantes publicados en los últimos dos años. A partir de esta revisión, se identificaron tendencias en la importancia de la evaluación formativa para el desarrollo psicomotor de los alumnos, así como la necesidad de capacitación docente en estrategias de evaluación formativa. Se discuten tanto los beneficios como los desafíos de implementar evaluaciones formativas, especialmente en entornos virtuales, y se exploran diferentes enfoques pedagógicos para mejorar la práctica evaluativa. En conclusión, se destaca la importancia de la evaluación formativa como una herramienta fundamental para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes en el contexto actual de la educación.

Palabras clave: Evaluación Formativa; Psicomotricidad; Evaluación Virtual

ABSTRACT

This study addresses the issue of formative assessment in psychomotor skills, focusing on the transformation of educational practices during the period of sanitary isolation by COVID-19. A comprehensive review of the academic literature was conducted using databases such as Scopus, Scielo and EBSCO, selecting relevant articles published in the last two years. From this review, trends in the importance of formative assessment for the psychomotor development of students were identified, as well as the need for teacher training in formative assessment strategies. Both the benefits and challenges of implementing formative assessments, especially in virtual environments, are discussed, and different pedagogical approaches to improve evaluative practice are explored. In conclusion, the importance of formative assessment as a fundamental tool for students' learning and integral development in the current context of education is highlighted.

Key words: Formative assessment; Psychomotricity; Virtual assessment

RESUMO

Este estudo aborda a questão da avaliação formativa em habilidades psicomotoras, com foco na transformação das práticas educacionais durante o período de isolamento sanitário pela COVID-19. Foi realizada uma revisão abrangente da literatura acadêmica usando bancos de dados como Scopus, Scielo e EBSCO, selecionando artigos relevantes publicados nos últimos dois anos. A partir dessa revisão, foram identificadas tendências sobre a importância da avaliação formativa para o desenvolvimento psicomotor dos alunos, bem como a necessidade de treinamento de professores em estratégias de avaliação formativa. São discutidos os benefícios e os desafios da implementação de avaliações formativas, especialmente em ambientes virtuais, e são exploradas diferentes abordagens pedagógicas para aprimorar a prática de avaliação. Em conclusão, destaca-se a importância da avaliação formativa como ferramenta fundamental para o aprendizado e o desenvolvimento holístico dos alunos no contexto atual da educação.

Palavras-chave: Avaliação formativa; Psicomotricidade; Avaliação virtual

INTRODUCCIÓN

Este artículo se propone ofrecer una explicación teórica sobre la evaluación formativa virtual en el ámbito de la psicomotricidad, un concepto que refleja una necesidad actual de valoración a través de medios escolares digitales. En América Latina, la evaluación suele estar limitada en su aplicación por parte de los docentes (Pérez-Pueyo et al., 2019). En países como Perú, persiste un enfoque anticuado en el que prevalece el aprendizaje memorístico, lo que implica la urgente necesidad de que los docentes revisen sus prácticas de evaluación, teniendo en cuenta las características y necesidades de los estudiantes (Serra-Olivares et al., 2018). Esto es fundamental para alcanzar un verdadero nivel de aprendizaje que permita realizar sugerencias de mejora efectivas. Basándose en esta premisa, se han desarrollado métodos de evaluación basados en competencias que están moldeando la educación a nivel global (Morales y Medina, 2020).

La evaluación formativa se refiere a todas las actividades en las que tanto docentes como estudiantes se involucran para autoevaluarse y proporcionar información que pueda ser utilizada para ajustar y mejorar las actividades de enseñanza y aprendizaje que se están llevando a cabo (Black y Williams, 2009). En la actualidad, se distingue entre la evaluación formativa a distancia y la prestación de servicios de educación a distancia, que es la modalidad más común en las instituciones educativas hoy en día. Esta última incluye una variedad de enfoques, desde

el uso de materiales impresos hasta plataformas digitales (Cooper y Dunne, 2000). Es evidente que no existe una estrategia única que se adapte a todas las formas de evaluación y aprendizaje.

En el contexto peruano, la evaluación formativa es un aspecto fundamental en las experiencias educativas virtuales diarias de los educadores. Sin embargo, se enfrentan a la problemática de la falta de conectividad en muchos hogares del país, lo que motiva a los docentes a emplear diversas estrategias adaptadas al contexto de los estudiantes para evaluar las evidencias que estos producen y mejorar sus aprendizajes, especialmente en tiempos de pandemia (UNESCO, 2021). Esta situación revela un desconocimiento por parte de los maestros sobre la evaluación formativa, cuyo eje principal es el estudiante. Surge entonces la interrogante: ¿Cómo potencia la evaluación formativa virtual la psicomotricidad en los estudiantes? ¿Cómo se refleja esto en las publicaciones recientes?

Entre los antecedentes de estudio, Aparicio (2020) señala que, en un entorno de evaluación formativa, los alumnos realizan un seguimiento de su propio progreso en el aprendizaje y reciben retroalimentación tanto de sus maestros como de sus compañeros. Esto fomenta la autorregulación y permite establecer el desempeño y el avance del proyecto. En la situación actual derivada de la pandemia, el proceso educativo no se limita a la interacción entre el maestro y el estudiante, sino que se extiende a otros actores, incluido el propio estudiante. Las herramientas digitales han

mejorado notablemente el proceso de evaluación, permitiendo una retroalimentación más efectiva y una evaluación más precisa.

Además, Torres (2021) destaca que la evaluación es un componente esencial en cualquier proceso de enseñanza y destaca la importancia de abordarla desde diferentes enfoques estratégicos para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Meluzka (2021) subraya la importancia de la evaluación formativa como un proceso centrado en el aprendizaje de los educandos, que promueve el diálogo y proporciona retroalimentación oportuna sobre sus progresos.

En Perú, el Ministerio de Educación establece que el objeto de evaluación son las competencias del Currículo Nacional de Educación Básica (MINEDU, 2019). El enfoque por competencias tiene como meta formar personas capaces de enfrentar los desafíos de la sociedad actual, lo que resalta la importancia de la evaluación formativa en la adquisición de estas competencias.

La evaluación formativa virtual en el ámbito de la psicomotricidad representa un desafío en la educación básica, especialmente debido a la falta de conectividad en las zonas más remotas y a las variaciones en la autonomía y las estrategias pedagógicas. Sin embargo, es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes, ya que la psicomotricidad desempeña un papel crucial en su desarrollo físico, afectivo e intelectual (Rodríguez Jiménez, 2009; Moreira et al., 2016; Valdivia y Fernández, 2020).

El propósito de este artículo es recopilar información relevante sobre la evaluación formativa virtual en la psicomotricidad durante la pandemia. Se busca investigar cómo se ha promovido esta modalidad de evaluación, cuáles son sus ventajas y desventajas, cómo se lleva a cabo la evaluación de la psicomotricidad de forma virtual y cómo los estudiantes son motivados a mejorar su aprendizaje. El objetivo general es analizar la evaluación formativa virtual en la psicomotricidad.

El estudio se justifica en que la evaluación formativa virtual en psicomotricidad durante la pandemia por COVID-19, es un área de estudio relevante y oportuna debido a varios factores. En primer lugar, la pandemia ha acelerado la adopción de la educación a distancia, lo que ha generado la necesidad de adaptar las prácticas de evaluación al entorno virtual. En segundo lugar, la psicomotricidad desempeña un papel crucial en el desarrollo integral de los estudiantes, y comprender cómo evaluarla de manera efectiva en un entorno virtual es fundamental para garantizar su progreso académico y desarrollo personal. Además, la falta de conectividad en algunas áreas y las variaciones en las estrategias pedagógicas plantean desafíos adicionales que requieren atención y soluciones específicas. Este estudio pretende abordar estas cuestiones, identificando las mejores prácticas, ventajas, desafíos y posibles soluciones en la evaluación formativa virtual de la psicomotricidad, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación en tiempos de pandemia y más allá.

METODOLOGÍA

Esta investigación se enmarcó en una revisión bibliográfica de artículos científicos centrados en la evaluación formativa en psicomotricidad. La selección de los artículos se basó en dos categorías principales: "psicomotricidad" y "evaluación formativa". Se aplicaron criterios de inclusión para limitar la búsqueda a los últimos dos años y para enfocarse en la información relevante durante el periodo de aislamiento sanitario por COVID-19. Los artículos fueron obtenidos de bases de datos académicas como Scopus y Scielo.

El enfoque metodológico utilizado fue retrospectivo, dado que los artículos revisados fueron considerados en una secuencia temporal.

Las categorías que se discutieron en esta revisión incluyeron:

1. **Psicomotricidad:** Se exploró cómo se abordaba la psicomotricidad en el contexto educativo, incluyendo conceptos, teorías y prácticas relacionadas con el desarrollo motor y la integración sensorial en los estudiantes.
2. **Evaluación formativa:** Se investigaron diferentes enfoques, métodos y herramientas utilizadas para evaluar el progreso y el desarrollo psicomotor de los estudiantes de manera formativa y continua.

La búsqueda de artículos se llevó a cabo en bases de datos digitales como SCOPUS, EBSCO y Scielo, abarcando un período cronológico desde

el año 2000 hasta el 2022. Esta elección se justificó por la necesidad de utilizar herramientas digitales accesibles para los educandos, dado que la digitalización es prioritaria en la actualidad, siendo un medio fundamental de expresión, comunicación e intercambio de información.

La revisión bibliográfica se sustentó en un enfoque terapéutico, ya que permitió interpretar y comprender investigaciones existentes para generar nuevas conclusiones y perspectivas en el campo de la evaluación formativa en psicomotricidad. El objetivo fue desarrollar capacidades expresivas motrices en los estudiantes, promoviendo su desarrollo integral.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En este apartado, se discutirán los hallazgos obtenidos en la revisión bibliográfica, organizados en dos categorías principales: Evaluación Formativa y Psicomotricidad.

Evaluación formativa

La evaluación formativa se ha revelado como un aspecto crucial en la educación durante la pandemia, permitiendo a los educadores adaptarse a las nuevas modalidades de enseñanza y proporcionando retroalimentación constante a los estudiantes (Deroncele et al., 2020). La transición hacia la educación a distancia ha destacado la importancia de la virtualidad en la evaluación formativa, brindando oportunidades para mejorar las habilidades y destrezas de los estudiantes (Díaz, 2020). La virtualidad ha

demostrado ser un medio efectivo para alcanzar las metas educativas, transformando la sociedad y ofreciendo nuevas perspectivas en la formación (Villalaz y Medina, 2020).

Sin embargo, la implementación de evaluaciones formativas virtuales también ha presentado desafíos. La falta de preparación y capacitación docente en estrategias de evaluación formativa ha resultado en un desequilibrio educativo (Barrón, 2020). A pesar de estos obstáculos, la adaptabilidad y creatividad de los educadores han sido evidentes, acelerando la transformación digital en la educación y demostrando la importancia de la innovación en la enseñanza (Díaz, 2020; Barron, 2020).

Psicomotricidad

En cuanto a la psicomotricidad, se ha destacado su importancia en el proceso educativo, especialmente durante la pandemia. La evaluación formativa en psicomotricidad ha permitido medir los aprendizajes psicomotores presentados en el currículo, incentivando la capacitación en el proceso de los estudiantes mediante la práctica de habilidades (Moreno, 2016; Medina y Deroncele 2019). La implementación de estrategias de evaluación formativa ha sido fundamental para mejorar las competencias y habilidades psicomotoras de los estudiantes (Morales y Medina, 2020).

Sin embargo, se ha reconocido la necesidad de un liderazgo político educativo para abordar las dificultades y garantizar una educación de calidad

en todas las áreas, incluidas las zonas más remotas (Villalaz y Medina, 2020). La transformación del sistema educativo hacia un enfoque más complejo e intersectorial, que tenga en cuenta las necesidades y realidades cambiantes de los estudiantes, es esencial para garantizar un futuro prometedor en la educación (Medina y Deroncele, 2019).

En conclusión, la evaluación formativa en psicomotricidad durante la pandemia ha destacado la importancia de la adaptabilidad, la innovación y el liderazgo político en la educación. A través de la reflexión continua y la aplicación de estrategias efectivas de evaluación formativa, los educadores pueden enfrentar los desafíos actuales y preparar a los estudiantes para un futuro incierto con éxito (Díaz, 2020; Medina y Deroncele 2019).

Discusión

Aunque la revisión bibliográfica proporciona una visión general de la evaluación formativa virtual en psicomotricidad durante la pandemia, existen algunas limitaciones y consideraciones críticas que deben abordarse.

En primer lugar, la mayoría de los estudios revisados se centran en la evaluación formativa y la psicomotricidad de manera independiente, sin explorar en profundidad la intersección entre ambos campos. Esto puede limitar la comprensión integral de cómo la evaluación formativa virtual afecta específicamente el desarrollo psicomotor de los estudiantes. Sería beneficioso para futuras

investigaciones examinar más detenidamente cómo la evaluación formativa virtual puede mejorar o afectar el desarrollo de habilidades psicomotoras en los estudiantes.

Además, la revisión no profundiza en las diferencias en la implementación de la evaluación formativa virtual en contextos educativos diversos, como áreas urbanas versus rurales, o en países con diferentes niveles de acceso a la tecnología. Estas disparidades pueden influir significativamente en la efectividad de la evaluación formativa virtual y en los resultados del aprendizaje de los estudiantes. Sería importante considerar estas diferencias en futuras investigaciones para desarrollar estrategias más equitativas y efectivas para la evaluación formativa en psicomotricidad.

Otra limitación importante es la falta de análisis crítico sobre los desafíos éticos y de privacidad asociados con la evaluación formativa virtual. La recopilación y el análisis de datos de los estudiantes a través de plataformas digitales plantean preocupaciones sobre la privacidad de los datos y el consentimiento informado. Además, existe el riesgo de sesgos al utilizar algoritmos de aprendizaje automático para evaluar el desempeño de los estudiantes. Sería fundamental abordar estos problemas éticos y de privacidad en futuras investigaciones y desarrollar pautas claras para garantizar prácticas de evaluación formativa éticas y equitativas en entornos virtuales.

Aunque el estudio proporciona información sobre la evaluación formativa virtual en

psicomotricidad, es importante reconocer las limitaciones y áreas de mejora, considerando las diferencias contextuales y abordando las preocupaciones éticas y de privacidad asociadas con la evaluación formativa virtual en psicomotricidad.

Por lo tanto, este estudio establece categorías que permitirán ondear a profundidad el tema desarrollado en esta revisión bibliográfica. A continuación, se exponen las categorías que se abordaran en el futuro.

Intersección entre evaluación formativa y psicomotricidad

La integración de la evaluación formativa virtual con la psicomotricidad es un campo de estudio emergente que requiere una mayor exploración. Los estudios existentes pueden centrarse en la evaluación formativa o en la psicomotricidad de manera independiente, pero pocos abordan la intersección entre ambos campos. Sería beneficioso examinar cómo la evaluación formativa virtual puede influir específicamente en el desarrollo de habilidades psicomotoras en los estudiantes.

Contexto educativo y tecnológico

La implementación de la evaluación formativa virtual puede variar significativamente según el contexto educativo y tecnológico. Es importante considerar las disparidades en el acceso a la tecnología entre áreas urbanas y rurales, así como entre países con diferentes niveles de

infraestructura digital. Los desafíos relacionados con la conectividad a internet y el acceso a dispositivos pueden afectar la efectividad de la evaluación formativa virtual en diferentes entornos.

Consideraciones éticas y de privacidad

La recopilación y el análisis de datos de los estudiantes a través de plataformas digitales plantean preocupaciones éticas y de privacidad. Es crucial abordar estas preocupaciones para garantizar prácticas éticas y equitativas de evaluación formativa virtual. Esto incluye proteger la privacidad de los datos de los estudiantes y garantizar el consentimiento informado para la recopilación y el uso de datos.

Desarrollo profesional docente

La preparación y el desarrollo profesional de los docentes en el uso efectivo de la evaluación formativa virtual son aspectos críticos. Los educadores deben recibir capacitación adecuada en estrategias de evaluación formativa y en el uso de tecnología educativa para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales.

Al abordar estas consideraciones, la investigación futura puede avanzar en la comprensión y la implementación efectiva de la evaluación formativa virtual en psicomotricidad, contribuyendo así al desarrollo de prácticas educativas más inclusivas y centradas en el estudiante.

CONCLUSIÓN

La evaluación formativa virtual en psicomotricidad representa una herramienta esencial para mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. A través de la revisión de estudios pertinentes, se ha observado que la capacitación docente en este ámbito es fundamental, con el 91% de los artículos destacando su importancia. La transición hacia entornos virtuales educativos requiere una reforma en las prácticas evaluativas, aprovechando diversos recursos digitales para enriquecer la experiencia educativa y promover el éxito académico.

La integración de movimientos psicomotrices en la evaluación formativa contribuye significativamente al progreso del estudiante, cerrando brechas económicas y sociales y fomentando su desarrollo integral. Esta evaluación, basada en evidencia y participación activa de profesores y alumnos, permite comprender el progreso individual y colectivo, promoviendo así el aprendizaje autónomo y sostenible.

En última instancia, la evaluación formativa no solo mejora las habilidades relacionadas con la psicomotricidad, sino que también fortalece la calidad del aprendizaje y la capacidad de los estudiantes para enfrentar los desafíos de la vida. Al promover la interacción entre profesores y alumnos, la evaluación formativa fomenta el

autoconocimiento y empodera a los estudiantes en su proceso educativo. En resumen, la ética de la evaluación formativa es esencial para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo y centrado en el estudiante.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aparicio, F. (2020). Evaluación formativa en tiempos de pandemia. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/28538/WP197523.%20EVALUACION%20FORMATIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barrón, M. C. (2020). La educación en línea. Transiciones y disrupciones. Educación y pandemia. Una visión académica. Universidad Nacional Autónoma de México; 66-74. http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/540/1/BarronC_2020_La_educacion_en_linea.pdf
- Black, P., y William, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability (formerly: Journal of personnel evaluation in education)*, 21, 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Cooper, Barry y Dunne, Máiréad. (2000). Assessing Children's Mathematical Knowledge: Social Class, Sex and Problem-Solving.
- Deroncele, A., Medina, P., y Gross, R. (2020). Gestión de potencialidades formativas en la persona: reflexión epistémica y pautas metodológicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 97-104. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1417>
- Díaz-Barriga, A. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado. Educación y pandemia. Una visión académica. Universidad Nacional Autónoma de México. 19-29. http://132.248.192.241:8080/xmlui/bitstream/handle/IISUE_UNAM/535/DiazBarrigaA_2020_La_escuela_ausente_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Meluzka, J. (2021). Evaluación formativa: un reto para el docente en la educación a distancia. Recuperado de <https://www.inicc-peru.edu.pe/revista/index.php/delectus/article/view/130/141>
- MINEDU (2019). Que el objeto de evaluación son las competencias del CNEB.
- Morales-Aibar, C. R., y Medina-Zuta, P. (2020). Aprender a enseñar: un camino para el arquitecto-docente: *Array. Maestro y Sociedad*, 17(3), 521-531. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5219>
- Pérez-Pueyo, Á., Alcalá, D. H., Gutiérrez-García, C., & Garijo, A. H. (2019). Andamiaje y evaluación formativa: dos caras de la misma moneda. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 559-565. doi: 10.22370/ieya.2019.5.2.1775.
- Rodríguez Jiménez, J. M. (2009). Patrones pedagógicos en educación virtual. *Revista de Educación a Distancia (RED)*. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/89321>
- Torres, J. (2021). Evaluación formativa: Una Mirada desde sus diversas estrategias en la educación básica regular. Recuperado de <http://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/210>
- Serra-Olivares, J., García-Rubio, J., Gil Madrona, P., Cejudo Armero, C., y González Villora, S. (2018). Estilos de aprendizaje y evaluación formativa: Estudio con universitarios de Educación Física chilenos. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 7(1), 129-138. <https://doi.org/10.6018/321991>
- Medina-Zuta, P., y Deroncele-Acosta, A. (2019). La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo. *Maestro y sociedad*, 16(3), 597-610. <https://acortar.link/rb6Qkh>
- Moreira, M. S., Almeida, G. N., y Marinho, S. M. (2016). Efectos de un programa de Psicomotricidad Educativa en niños en edad preescolar. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2(3), 326-342. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.3.1563>

- Moreno Olivos, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula. Universidad Autónoma Metropolitana. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5958>
- UNESCO (2021). Educación y COVID-19: recuperarse de la pandemia y reconstruir mejor. IBE/2021/ST/EP34
- Valdivia, S., y Fernández, M. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica: Prácticas al servicio del éxito. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1), 1-26. <https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.40159>
- Villalaz, E. S., y Medina, P. (2020). El currículo universitario peruano: aspectos complejos. *Maestro y Sociedad*, 7(1), 121-136. <http://www.maestrosociedad.uo.edu.cu>

Práctica pedagógica en el nivel superior, retos actuales para una enseñanza de calidad: una revisión sistemática

Pedagogical practice at the higher education level, current challenges for quality teaching: a systematic review

Prática pedagógica em nível de ensino superior, desafios atuais para um ensino de qualidade: uma revisão sistemática

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.776>

Lucy del Pilar Aguado Ventura¹ 
lucy.aguado@unmsm.edu.pe

Daniel Gerardo Harvey Gutiérrez² 
dharvey@unica.edu.pe

Fenia Maiteé Palacios Guillén² 
fenia.palacios@unica.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú
Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú

Artículo recibido 18 de abril 2023 | Aceptado 16 de mayo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El presente estudio describe la importancia del uso de estrategias innovadoras para mejorar la práctica pedagógica de los docentes universitarios partiendo de distintas indagaciones acerca del tema. La metodología aplicada fue la revisión sistemática, amparada en la declaración PRISMA. La búsqueda se realizó en Scielo, Dialnet, Scopus y Sciencedirect. Para la recopilación bibliográfica se consideraron criterios de inclusión y exclusión los cuales arrojaron como resultados de búsqueda 29 fuentes. Dentro de los resultados están la necesidad de la formación pedagógica del docente universitario sobre estrategias transformadoras que le permitan mejorar su saber y práctica pedagógica. Se concluye que la formación continua del docente universitario es indispensable para hacer frente a cambios educativos y las nuevas formas de aprender que exigen las sociedades actuales.

Palabras clave: Práctica Pedagógica; Docente Universitario; Retos; Enseñanza de Calidad; Educación Superior

ABSTRACT

This study describes the importance of the use of innovative strategies to improve the pedagogical practice of university teachers based on different research on the subject. The methodology applied was the systematic review, based on the PRISMA statement. The search was carried out in Scielo, Dialnet, Scopus and Sciencedirect. Inclusion and exclusion criteria were considered for the bibliographic compilation, which yielded 29 sources as search results. Among the results are the need for pedagogical training of university teachers on transformative strategies that allow them to improve their knowledge and pedagogical practice. It is concluded that the continuous training of university teachers is essential to face educational changes and the new ways of learning demanded by current societies.

Key words: Pedagogical Practice; University Teacher; Challenges; Quality Teaching; Higher Education

RESUMO

Este estudo descreve a importância do uso de estratégias inovadoras para melhorar a prática pedagógica de professores universitários com base em diferentes pesquisas sobre o assunto. A metodologia aplicada foi uma revisão sistemática, com base na declaração PRISMA. A busca foi realizada nas bases de dados Scielo, Dialnet, Scopus e Sciencedirect e foram considerados os critérios de inclusão e exclusão para a compilação bibliográfica, que gerou 29 fontes como resultados da pesquisa. Entre os resultados, destaca-se a necessidade de formação pedagógica dos professores universitários em estratégias transformadoras que lhes permitam aprimorar seus conhecimentos e sua prática pedagógica. Conclui-se que a formação contínua dos professores universitários é essencial para enfrentar as mudanças educacionais e as novas formas de aprendizagem exigidas pelas sociedades atuais.

Palavras-chave: Prática pedagógica; Professor universitário; Desafios; Ensino de qualidade; Ensino superior

INTRODUCCIÓN

La docencia universitaria desarrolla sus acciones de manera continua en las aulas de acuerdo con la experiencia y profesionalismo del maestro de nivel superior; pero, la mayoría de ellos no tienen una formación pedagógica para impartir la cátedra de manera activa, y lo hacen de acuerdo con su criterio. En un estudio realizado por García et al., (2022) expresaron que en el Reino Unido, se requiere alinear algunos aspectos para optimizar la práctica de la enseñanza del docente en educación superior como el aspecto cognitivo del curso o área que enseña, capacitación para su desarrollo profesional sostenible en el tiempo y el uso de estrategias metodológicas para la mejora de su enseñanza acompañado por la ética y valores profesionales.

Como complemento Zevallos et al., (2022) consideraron que el individuo contemporáneo exige a cada uno de los países hacer todo lo necesario para desarrollar competencias en los docentes que le permitan asumir roles interactivos en la enseñanza de los futuros ciudadanos, tomando con referencia que el adiestramiento es un escenario muy variable que demanda estar actualizado con los nuevos alcances educativos. Refirieron los autores que la formación del catedrático en ámbitos pedagógicos debe considerarse como procedimientos que se encuentran esquematizados para optimizar tanto los conocimientos como las habilidades de este consiguiendo con ello mejorar el aprendizaje de sus pupilos.

Hasta el presente, no se tiene certeza de cuál es la cantidad de maestros que no cuentan con instrucción en la pedagogía, así como tampoco se tiene ciencia cierta de los planteamientos para crear un conglomerado de talleres u otros sobre formación para la pedagogía que ayuden a mejorar la práctica del maestro (De Agüero et al., 2021). Considerando lo vertido por Cencia et al., (2021) se requiere que los maestros se relacionen con los estudiantes de manera positiva tanto en entornos presenciales como virtuales, por lo tanto, la capacitación de todos los catedráticos debe ser constante e ir a la vanguardia de los nuevos cambios socioeducativos. Reflexiones que son necesarias en una transición paradigmática de la enseñanza del docente universitario, quienes se tienen que adecuar a las demandas para la edificación de nuevos conocimientos y la planificación de una práctica más reflexiva que lo ayude a utilizar diversos recursos y metodologías adecuadas (Tunjo y Yangaly, 2021)

En América Latina las entidades del nivel superior sufren los estragos de los incesantes cambios que se dan en los diversos ámbitos sociales, los mismos que exigen mayor compromiso y nuevos retos de sus habitantes; esta exigencia no es ajena a la educación universitaria cuya instrucción tradicionalista no le permite ingresar a la globalización, muchos docentes muestran poca motivación que los impulse a conocer nuevas metodologías que conlleven a optimizar su enseñanza lo que trae como consecuencia la preparación precaria de

los estudiantes de nivel superior; por ende no les permite acrecentar sus competencias limitando su formación integral (Barrios et al., 2019).

Así pues, instruirse e instruir hacen un binomio que se complementa toda vez que la enseñanza tiene relevancia no solo con la transmisión de conocimientos sino que aporta un aprendizaje integral que potencia el desarrollo del sujeto que aprende; esto se va dar si y solo si, el aprendiz se apropia de todos los recursos necesarios para acceder de forma exitosa al mundo que le rodea, por ello un proceso de enseñanza y aprendizaje de impacto positivo permite que los pupilos afronten constantes desafíos para desarrollar su pensamiento complejo que luego los pondrá en praxis (Rochina et al., 2020).

Por otra parte, con el crecimiento vertiginoso de la globalización, el catedrático debe tener en cuenta los diversos cambios que se dan a nivel tanto nacional como internacional en la praxis de la enseñanza, tomando en cuenta el escenario complejo en el que imparte la cátedra, con conocimientos que al pasar el tiempo deberá ir actualizándolos por lo que también deberá ingresar al mundo de la investigación (Araque, 2019). Aunada a esta idea Aguilar (2020) refiere que, para conseguir una formación idónea de los estudiantes del nivel superior se exige el progreso constante de la parte pedagógica por parte de los maestros que les permita comprender el escenario donde se desarrollan y puedan ayudar a sus estudiantes a resolver conflictos actuales.

Como seguimiento de esta problemática Lescano et al., (2021) investigaron que en el Perú la educación a nivel superior contemplada desde la perspectiva de los estudiantes observan una gran fisura entre lo impartido en las aulas y una enseñanza de calidad, pues consideran que la enseñanza no está acorde con lo nuevo, aunado a la poca preparación metodológica de los maestros, su limitado conocimiento tecnológico y su reducido interés en la investigación; todo este conglomerado no permite impartir una preparación que ayude a sus pupilos a enfrentar las exigencias sociales.

Ante lo vertido esta investigación expone la problemática de los maestros de educación superior quienes no cuentan con formación pedagógica, lo que trae como efecto una enseñanza tradicional que a todas luces no está a la vanguardia de la educación moderna; en tal sentido cobra importancia porque permite que el docente actual sea guía y facilitador de la construcción de los aprendizajes de los estudiantes, para ello debe utilizar metodologías activas que le permitan motivar y aperturar un escenario propicio para la enseñanza aprendizaje bajo un enfoque socioformativo (Ambrosio, 2018).

Con base a las ideas expuestas la presente investigación tiene como objetivo describir la importancia del uso de estrategias innovadoras para mejorar la práctica pedagógica de los docentes universitarios partiendo de distintas indagaciones acerca del tema, lo que permitirá la optimización de su trabajo y por ende la

oportunidad de realizar una enseñanza de calidad sostenida en el tiempo, así mismo realzar su rol como docente de educación superior, competente, reflexivo e investigador.

MÉTODOLOGIA

La metodología empleada consistió en una revisión sistemática, llevándose a cabo una síntesis y elaboración conforme a criterios preestablecidos para la revisión de la información, con el fin de determinar cómo se ha abordado el tema durante este período. En cuanto a las estrategias de búsqueda, se utilizaron términos estrechamente relacionados con el tema tratado, como "práctica pedagógica", "docente universitario", "retos", "formación" y "educación superior", entre otros. Se realizó una búsqueda sistemática de artículos publicados entre los años 2018 y 2023 en los idiomas inglés, portugués y español, los cuales fueron localizados en bases de datos como Scielo, Scopus, Sciencedirect y Dialnet. Esta búsqueda arrojó un total de 51 artículos, los cuales fueron agrupados en el gestor de referencias Mendeley. Se aplicaron criterios de inclusión, seleccionando investigaciones que abordaran la práctica pedagógica en la educación superior,

mientras que se excluyeron aquellos estudios que trataran sobre educación básica regular, duplicidad del tema o que se hubieran realizado antes del año 2018.

Para realizar la búsqueda en las bases de datos de Scopus y Sciencedirect, se emplearon operadores booleanos como "TITLE ABS KEY (TEACHING AND UNIVERSITY) (PRACTICE AND PEDAGOGY)", especificando el área de investigación ("TEACHING AND UNIVERSITY") y limitando los resultados a los años 2019, 2020 y 2023, así como al idioma inglés. En el caso de Dialnet y Scielo, se utilizaron términos como "(docencia y universidad)", "(práctica y pedagogía)" y "(docencia y enseñanza)", restringiendo la búsqueda a los años 2018 al 2023 y al área de investigación "sociales".

La técnica utilizada fue la investigación, y la herramienta empleada fue la orientación del análisis sistemático. Tras este proceso, se obtuvo un total de 29 artículos que fueron revisados, lo que permitió confrontar las ideas expuestas y llegar a conclusiones. Este análisis se guio por el flujograma PRISMA, como se muestra en la Figura 1.

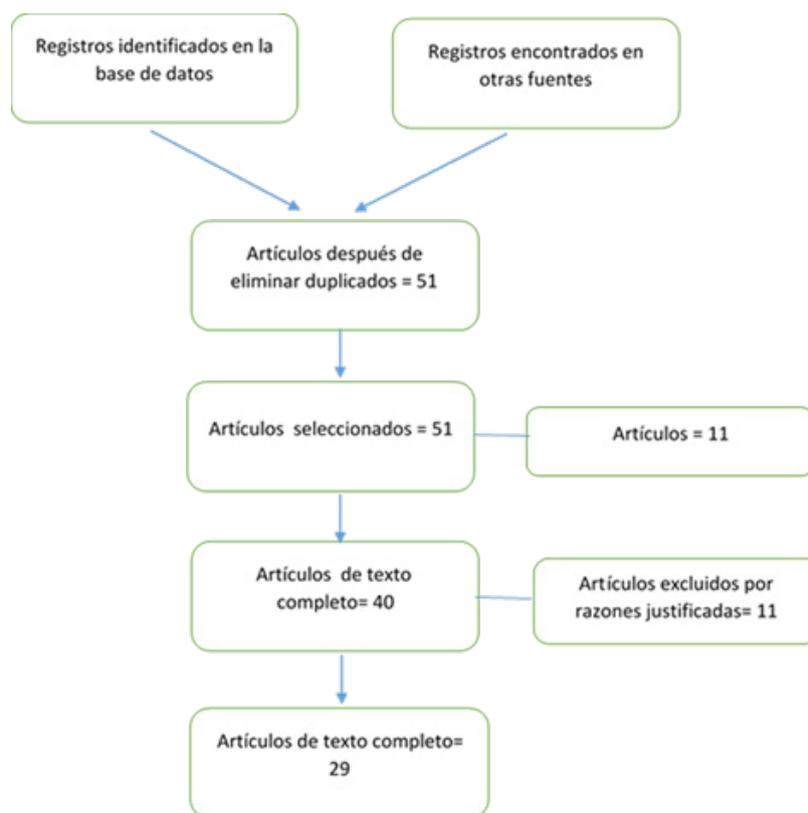


Figura 1. Flujograma Prisma.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

De los 51 artículos científicos identificados, se procedió a realizar la búsqueda de información acerca de práctica pedagógica en educación superior en las bases de datos seleccionaron 29 para este estudio, cuyos datos de frecuencia se observan en la Tabla 1 y en la Tabla 2 se observa con el nombre de los autores, año de publicación,

el título de la publicación, la revista en la que se publicó, la base de datos donde se encontró el artículo y el país, la metodología empleada y el objetivo de investigación. Se estudiaron 08 artículos de la base de datos de Scielo, 05 artículos de Scienedirect, 04 artículos en Scopus y 12 artículos de Dialnet.

Tabla 1. Frecuencia de los artículos.

Base de datos	Año de publicación						Total
	2008-2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Scopus	02	01			01		04
Scienedirect		01		01	02	01	05
Scielo	02	01	03	01	01		08
Dialnet	01	01	01	06	03		12
Total	05	05	04	08	07	01	29

En la Tabla 2 se presentan estudios que abordan diversas temáticas relacionadas con la educación universitaria. Por ejemplo, uno de los estudios se centra en analizar las estrategias utilizadas por los profesores universitarios durante la pandemia de COVID-19. Otro estudio se enfoca en ofrecer información sobre la formación docente en México, desde la perspectiva de los propios profesores. También hay investigaciones que exploran la relación entre las pedagogías basadas en la práctica y el razonamiento pedagógico docente. Además, se examinan las competencias investigativas

del docente universitario, con énfasis en el pensamiento crítico como herramienta fundamental. Otro estudio se enfoca en la incorporación de la educación para el desarrollo sostenible en los programas de formación docente. Asimismo, se realizan reflexiones sobre la metodología de enseñanza y aprendizaje en la educación superior y se analiza el pensamiento crítico como una práctica pedagógica innovadora. Cada uno de estos estudios ofrece una perspectiva única y valiosa que contribuye al entendimiento y mejora de la educación universitaria.

Tabla 2. Características principales de estudios analizados con enfoques documentales y cualitativo.

Autor(es) y año de publicación	Metodología de la investigación	Propósitos u objetivos de investigación
Aguilar, 2020	Enfoque cualitativo con la sistematización de 64 artículos.	Analizar desde la diversa selección de los artículos el conocimiento que aportan los mismos al procedimiento de la enseñanza en el aprendizaje del derecho.
Amber y Martínez, 2018	Enfoque cualitativo con la revisión de 28 artículos.	Analizar las diversas exigencias en la enseñanza universitaria, así como el desarrollo de las competencias de los estudiantes para el logro de los objetivos académicos.
Ambrosio, 2018	Análisis documental utilizando la cartografía conceptual.	Examinar la socioformación desde su concepción teórica para tener mayor claridad sobre los aspectos procesales, así como las diversas estrategias y su efectiva aplicación.
Araque, 2019	Metodología documental para estructurar los artículos de relevancia.	Investigar el papel del maestro universitario indagador como contraparte de los nuevos retos en la práctica pedagógica.
Arreola, Palmeras y Ávila, 2019	Revisión documental empleando la cartografía conceptual considerando fuentes primarias y secundarias.	Realizar una indagación documental para establecer la concepción de la práctica pedagógica desde el enfoque de la socioformación, orientado en una intervención educativa reflexiva por parte de los profesionales.
Barrios, Rodríguez y Tristán, 2019	Se utilizó una revisión documental acerca de la planificación de los procesos sustantivos y el compromiso del profesor para asegurar la calidad exigida desde la sociedad.	Su objetivo fue revisar las actuales tendencias en América Latina con respecto al desarrollo de la calidad en las Instituciones de Educación Superior y el compromiso del profesor con el propósito de asegurar la calidad.

Autor(es) y año de publicación	Metodología de la investigación	Propósitos u objetivos de investigación
Calderón y Escalera, 2008	Análisis documental basado en la recopilación relevante del tema tratado.	Realizar una revisión, actualización y adaptación de las metodologías de vanguardia, así como las técnicas y prácticas que puedan permitir realizar una evaluación integral de la enseñanza universitaria.
Ciencia et al., 2021	Metodología de revisión literaria analizando los contenidos.	Describir la utilización de herramientas digitales que están predominando en la práctica pedagógica de los maestros universitarios.
De Agüero et al., 2021	Metodología cualitativa y exploratoria.	Ofrecer información importante referida a la formación docente que es de interés de los docentes así como sus necesidades en formación pedagógica.
Gotwalt, 2023	Metodología de revisión literaria analizando la pedagogía y la práctica docente.	Explorar la relación entre las pedagogías basadas en la práctica y el razonamiento pedagógico docente.
León, 2022	Revisión bibliográfica consultándose trabajos de investigaciones y artículo de revistas especializadas.	Abordar la relevancia de las competencias investigativas en los maestros universitarios deben empoderarse y aplicarlos dentro de sus aulas.
Ngoc et al., 2022	Revisión bibliográfica con trabajos de investigaciones y artículo de revistas especializadas.	Analizar cómo se incorpora la Educación de desarrollo Sostenible en los programas de formación docente.
Rochina y Paguay, 2020	Revisión bibliográfica con trabajos de investigaciones y artículo de revistas especializadas.	Analizar las relaciones existentes entre la didáctica y el proceso de enseñanza y aprendizaje que se encuentran en constante cambio para resolver los problemas actuales.
Tobón, Valdez y Quiriz, 2018	Estudio documental con base en la cartografía conceptual.	Analizar el concepto de prácticas pedagógicas desde el enfoque socioformativo.
Tunjo y Yangaly, 2021	Enfoque cualitativo con metodología fenomenológica.	Analizar la influencia de la creatividad ligada al saber conocer, hacer y ser en la práctica pedagógica universitaria durante la pandemia.
Zavaleta, 2021	Revisión bibliográfica con trabajos de investigaciones y artículo de revistas especializadas.	Generar la reflexión en los docentes en función al pensamiento crítico y su práctica.

La Tabla 3 presenta una síntesis de estudios cuantitativos derivados de la búsqueda realizada, proporcionando información sobre los autores y años de publicación, la metodología utilizada en cada estudio, así como los propósitos u objetivos

de investigación de cada uno de ellos. Esto permite tener una visión general de los enfoques y temas abordados en los estudios cuantitativos relacionados con la educación universitaria y la pedagogía.

Tabla 3. Características principales de estudios cuantitativo según resultados de búsqueda.

Autor(es) y año de publicación	Metodología de la investigación	Propósitos u objetivos de investigación
Arokia, 2021	Se utilizó un enfoque cuantitativo de diseño experimental.	Su objetivo fue investigar los beneficios del enfoque innovador de la enseñanza y aprendizaje llamado Blended Learning para mejorar el enfoque académico de los docentes
Cárdenas, Herencia y Rojas, 2021	Se utilizó el enfoque cuantitativo para conocer la relación existente entre el rol docente universitario y su práctica reflexiva	Su objetivo del estudio fue determinar la relación entre el rol del docente y su práctica pedagógica reflexiva orientada a mejorar los aprendizajes de los estudiantes.
Cascante y Villanueva, 2020	Se utilizó un enfoque cuantitativo para poder acceder a las diversas nociones de carácter pedagógico y didáctico.	Su propósito fue promover un acercamiento reflexivo y crítico de la praxis docente para ahondar en el rol formador del docente, para que sea capaz que construir, implementar y evaluar los diversos escenarios de aprendizaje acordes al contexto académico.
Chica-Correa et al., 2021	Se utilizó un enfoque cuantitativo, con una metodología descriptiva no experimental	Su finalidad fue aplicar estrategias lúdicas para la mejora del procedimiento de enseñanza en las instituciones de forma oportuna, para transformar la transferencia de conocimientos y volverlos en procesos interesantes
Coaquira, 2020	La metodología de análisis integró elementos tanto cualitativos y cuantitativos.	Su propósito fue desarrollar una autoevaluación de las prácticas pedagógicas de docentes en una universidad en Perú, bajo el enfoque socioformativo,
García, 2022	El método empleado ha sido fundamentalmente cuantitativo con un complemento cualitativo.	Su finalidad es presentar un sistema innovador sobre la manera en que se puede evaluar la calidad de los docentes.
Gutiérrez y Gutiérrez, 2018	Se utilizó la metodología de investigación acción	Su finalidad fue el describir el papel preponderante del del docente en el proceso interactivo de la enseñanza para lograr la articulación de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
Ismayilova y Klassen, 2019	Se utilizó la investigación cuantitativa con elementos cualitativos.	Su propósito explorar la autoeficacia en investigación y enseñanza y la satisfacción laboral
Lescano et. al., 2021	La metodología utilizada fue cuantitativa de corte descriptivo y analítico y de diseño no experimental	Su propósito fue analizar la influencia del nivel de satisfacción del estudiante en relación con la formación de calidad profesional que recibe a nivel universitario

Autor(es) y año de publicación	Metodología de la investigación	Propósitos u objetivos de investigación
Pérez, De Alva y Navarro, 2021	Se utilizó la investigación cuantitativa con diseño cuasi experimental	Su objetivo fue analizar la influencia de la participación del profesorado universitario en un programa de formación docente en la inclusión de contenidos de educación para la ciudadanía en sus clases
Topal y Aptoula, 2022	Se utilizó un enfoque cuantitativo con una metodología descriptiva y analítica	Su objetivo fue analizar las grabaciones de video de sesiones de docentes en servicio para cambiar las críticas y convertirlas en una herramienta de reflexión a través del diálogo e interacción
Zambrano, Hernández y Mendoza, 2022	La metodología utilizada fue un enfoque Hermenéutico con un análisis histórico, análisis-síntesis e inducción - deducción	Su finalidad fue valorar potencialidades del ABP como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje
Zevallos, et al., 2022	La metodología utilizada fue un enfoque cuantitativo de diseño cuasiexperimental con grupo de control y experimental	Su finalidad fue determinar la relación existente entre la calidad de formación docente y el grado de satisfacción de los estudiantes

En función del objetivo de este estudio acerca de identificar la importancia del uso de estrategias innovadoras para mejorar la práctica pedagógica de los docentes universitarios partiendo de distintas indagaciones acerca del tema, se pudo establecer que:

En relación a la práctica pedagógica Tobón et al., (2018) argumentó que es el conglomerado de actos que se complementan entre todos los involucrados cuya finalidad es que el aprendizaje se llene de recursos que le permitan resolver situaciones en diversos contextos en los que se puede desenvolver y cooperar a cambiar su forma de vida y tenga responsabilidad social. Por su parte, Gotwalt (2023) la consideró como

un procedimiento en el que los maestros insertan su entendimiento cognitivo más relevante en contraposición a las dudas pedagógicas para lograr los objetivos planteados. Se requiere de la implementación de una enseñanza con aspectos innovadores que pueda coadyuvar a la formación integral de los pupilos, quienes serán capaces de desarrollar un pensamiento reflexivo que le permitan encontrar soluciones a las diversas situaciones que se presenten, volviéndose autónomo en la toma de decisiones respetando también las decisiones de sus pares (Zavaleta, 2021). De otro lado, Arokia (2021) expresó que el empoderamiento de habilidades de práctica en pedagogía requiere compromiso para adquirir

los conocimientos que apoyen a una enseñanza de éxito.

Para Rochina et al., (2020) la planificación de la práctica pedagógica constituye un eje fundamental para impartir la enseñanza, pero se debe tener en cuenta ciertos aspectos como: i) el escenario donde los individuos adquieren conocimientos, ii) el desarrollo del aprendizaje. iii) la interacción entre los sujetos expresando sus emociones y desarrollando su creatividad, iv) el desarrollo de un pensamiento complejo y autónomo, v) la meditación perenne de lo qué y cómo se instruye vi) la cognición desde el acervo científico para descubrir la realidad y vii) el desarrollo del pensamiento creativo para observar desde diferentes contextos y lograr solucionar lo que a diario se presente.

Vinculado al concepto el enfoque socioformativo de la práctica pedagógica tiene como propiedad que el mérito de un sujeto no está en el cúmulo cognitivo que posee, sino que su relevancia está en la puesta en práctica ante eventos controversiales que implican solución que no sea solo de aprovechamiento individual sino también universal, esto es que los conocimientos que se producen en un salón de clase solo originan un efecto positivo si todos los participantes interactúan de forma activa (Arreola et al., 2019). Enfatizando el tema Ambrosio (2018) expresó que la socioformación tiene su papel protagónico en la función del maestro no solo por ser el facilitador o guía, sino que a través de su rol ayuda en la educación holística de sus alumnos

influyendo notablemente en su buena formación que la pondrá en práctica en el contexto donde se desarrolla. En ese mismo camino Coaquira (2020) consideró que la socioformación permite impulsar la formación de los individuos de forma holística considerando sus diferentes dimensiones biopsicosociales, que permitan a los sujetos que aprenden ser más reflexivos haciendo uso del pensamiento crítico cuando le corresponda abordar problemas en un escenario específico con ayuda de los demás, autoevaluando su actuar para retarse constantemente.

El docente del nivel superior es considerado por Rochina et al., (2020) como un ser de transformación que involucra sus propios saberes para aportar en el empoderamiento cognitivo y ético más valorados tanto desde el aspecto cultural, así como de la convivencia social y se inserta este proceso cuando imparte su enseñanza a los alumnos.

El catedrático universitario es una pieza fundamental para lograr la ansiada calidad educativa, por ello se debe incidir en el desarrollo de sus capacidades que le permitan ejercer de forma adecuada y eficiente sus responsabilidades, lo que exige que se ponga en práctica una formación tanto inicial como continua durante su carrera universitaria (Pérez, De Alva y Navarro, 2021). Atendiendo a estas consideraciones Calderón y Escalera (2008) expresaron que los maestros universitarios deben ir transformando su forma de enseñar desde la simple transferencia cognitiva y migrar a metodologías de práctica

educativa mucho más ágiles y activas con nuevos recursos tanto materiales como tecnológicos equipando a las casas de estudio superior de estas herramientas.

Las prácticas exitosas en la enseñanza a nivel superior impulsan cambios primordiales en lo tradicional llevando al maestro a tener un rol de facilitador y guía del aprendizaje, así como la provisión de los recursos necesarios para tener una buena experiencia y llevando a sus estudiantes a desarrollar su autonomía y autorregulación, por lo que se requiere que el maestro del nivel superior desarrolle nuevas competencias que le permitan insertarse en la nueva forma académica y de esta manera preconcebir su identidad profesional partiendo desde su actuar en la práctica docente hasta la reflexión de la misma acoplándose a las nuevas exigencias (Amber y Martínez, 2018).

Según el estudio realizado para conocer el rol del docente universitario Cardenas et al., (2021) consideraron las siguientes dimensiones: i) la investigación es uno de los roles primordiales y se podría decir forzoso de toda casa de estudio quien debe impulsarla y desarrollarla a partir de la adquisición cognitiva y uso de la tecnología que esté a la vanguardia de las demandas sociales, ii) enseñanza con avance sostenido porque el maestro debe impulsar el desarrollo constante para lograr calidad en el proceso de instrucción dentro de la casa de estudio, como algo primordial para el progreso de una sociedad, iii) la proyección social como un tema de alta conveniencia que debe ser estructurado en todas las entidades de educación

para que cada una se comprometa en participar activamente; y, iv) gestión universitaria que trae a colación lo que cotidianamente realiza el maestro del nivel superior, los roles que cumple y las acciones que realiza para desenvolverse como tal, por ello debe ser un maestro indagador que debe intervenir activamente en la administración de la entidad.

Por otro lado, también se debe estar a la vanguardia de todo lo nuevo para mejorar su praxis por lo que el docente debe desarrollar sus competencias ligadas a la investigación que le ayudará no solo a estar al día con todo lo nuevo sino también mejorará sus capacidades pedagógicas, por lo que debe estar en constantes capacitaciones, talleres entre otros que le ayuden a la mejora continua de los métodos de enseñanza y de esta forma empoderarse de todo lo referente a sus funciones para asegurar la magnificencia de la indagación así como de su praxis (León, 2022)

Estrategia metodológica para la mejora de la práctica pedagógica

El procedimiento de la cátedra impartida en los recintos universitarios debe darse de conformidad con cada uno de los estamentos curriculares de las disciplinas que tiene cada escuela profesional, por lo que la participación proactiva en su quehacer pedagógico del maestro universitario conlleva a llenar aquellas necesidades cognitivas que demandan los alumnos acordes con los componentes curriculares (Zambrano et al., 2022).

De acuerdo con lo vertido por Gutiérrez et al., (2018) las estrategias se refieren a un conglomerado de acciones que ayudan a guiar el aprendizaje de los pupilos, estas acciones pueden cambiar por las características del estudiantado o su contexto. Su aplicación puede variar de acuerdo al tiempo en el que se ejecuta: i) pre-instruccionales se dan al momento que el maestro programa su quehacer educativo, esto es antes de ser ejecutadas ii) Co-instruccionales se ponen en práctica durante la sesión dentro del aula de acuerdo a lo proyectado y son muy variadas porque van desde las interacciones activas tanto individuales como en equipo, conocimiento que trae el alumno y todos los recursos que sean necesarios para conseguir un aprendizaje significativo, esta es la parte donde el pupilo toma protagonismo, experimenta diversos contextos y se reta para mejorar sus habilidades y le da importancia a su competencia profesional iii) Post-instruccionales son las actividades complementarias que el maestro realiza para conocer si el alumno obtuvo un buen aprendizaje.

Para Chica et al., (2021) todas las organizaciones dedicadas a impartir educación están obligadas al uso de estrategias de avanzada para la mejora de la calidad del proceso de enseñanza, éstas deben ser pertinentes y diversas para ofrecer un aprovechamiento integral a los estudiantes que sean oportunos para su desenvolvimiento en la sociedad. Complementando sus ideas expresaron que el uso de estrategias de aprendizaje adecuadas

dentro del nivel educativo, deben ser utilizadas de forma deliberada para que los estudiantes puedan robustecer sus conocimientos, interiorizar lo aprendido y aplicarlo en situaciones específicas lo que es imprescindible que se considere dentro del área académica.

Dentro de la reflexión pedagógica Ismayilova y Klassen (2019) sostuvieron que gran parte de los docentes de nivel superior consideran que el realizar una reflexión sobre su quehacer dentro de las aulas puede mejorar su práctica durante toda su trayectoria; esta meditación pedagógica no es más que las diversas formas de ver cómo el trabajo en el aula tuvo o no un impacto positivo y exitoso y que permite evaluar el nivel de conocimiento adquirido en un contexto determinado. Enfatizando el tema Cascante y Villanueva (2020) expresaron que el maestro del nivel superior al realizar un análisis profundo sobre su praxis en las aulas, le permiten ahondar sobre el rol que cumple como catedrático y, a partir de ello, plantear acciones metodológicas que sean consecuentes y adecuadas con las particularidades de los alumnos, su entorno su formación profesional entre otros; esta introspección realizada por el maestro debe llevarlo a tomar postura sobre su praxis y su pedagogía.

Por su parte, Ngoc et al., (2022) consideraron que a través de la meditación sobre su praxis el docente impulsa una pedagogía integral que incluye una forma de aprender cambiante donde el centro es el estudiante y está encaminado al accionar constante. Sobre el asunto Topal y Aptoula

(2022) sostuvieron que los docentes al realizar su reflexión pedagógica lo hacen desde dos ámbitos en la acción cuando realiza la meditación en pleno proceso de enseñanza y sobre la acción que lo hace al finalizar su práctica pedagógica en un determinado escenario.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con la revisión de la literatura analizada a partir de las fuentes consultadas, se identificaron las necesidades de formación pedagógica por parte de los docentes de educación superior, lo que repercute en la calidad del servicio ofrecido en las aulas y el grado de satisfacción que tiene los estudiantes universitarios. Así mismo se evidencia en estas indagaciones el poco interés del maestro de educación superior por involucrarse en implementar una enseñanza con aspectos innovadores que cubra las demandas sociales existentes, aunado al compromiso para empoderarse de diversas habilidades que le ayuden a conseguir una enseñanza más moderna y exitosa.

Otro aspecto relevante de las indagaciones analizadas es el enfoque socioformativo de la práctica pedagógica del docente de educación superior, quien debe comprender que su rol es de facilitador del aprendizaje; por ello, debe conocer a sus estudiantes, el contexto en el que se desenvuelven y, a partir de ello realizar una buena planificación para que a través de su buen desempeño, apoye a sus alumnos a desarrollar

su pensamiento crítico y puedan desenvolverse en diversos escenarios de forma competente; por lo tanto el docente requiere utilizar estrategias de avanzada que sean pertinentes en el proceso de enseñanza.

Las instituciones del nivel superior deben considerar como una necesidad formativa pedagógica de los docentes, el conocimiento de diversas estrategias que hagan frente a las exigencias sociales actuales; estrategias que deben ir de la mano con el uso de plataformas digitales y aplicarlas en diversos escenarios impactando positivamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje; reflexionando sobre su quehacer docente constantemente para la mejora continua de su práctica, compartiendo con sus pares a través de comunidades de aprendizaje sobre lo nuevo, con diálogos reflexivos que le permitan mejorar permanentemente su práctica pedagógica..

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aguilar, H. A. G. (2020). Contributions to teaching-learning law made by revista pedagogía universitaria y didáctica del derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica Del Derecho*, 7(2), 205–229. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.57796>
- Amber, D., y Martínez-Valdivia, E. (2018). Training in higher education. Challenges and proposals in the university teaching. *Profesorado, Revista de currículo y formación del profesorado* 22(3), 1–8. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.7987>

- Ambrosio P., R. (2018). La socioformación: un enfoque de cambio educativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 57–82. <https://doi.org/10.35362/rie7612955>
- Araque-Suarez, C. L. (2019). Los retos del mundo globalizado, el docente investigador universitario y su práctica pedagógica. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 7(2), 50–56. <https://doi.org/10.15649/2346030x.577>
- Arokia Marie, S. (2021). Improved pedagogical practices strengthens the performance of student teachers by a blended learning approach. *Social Sciences & Humanities Open*, 4(1), 100199. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100199>
- Arreola, A., Palmares, G., y Ávila, G. (2019). Pedagogical Practice from the Socioformation. *Raes*, 11(18), 74–87. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7004446>
- Barrios, N., Rodríguez, N., y Tristán, B. (2019). El aseguramiento de la calidad y el factor humano en las instituciones de educación superior de América Latina. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2), 16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-3142019000200007
- Calderón Patier, C., y Escalera Izquierdo, G. (2008). La evaluación de la docencia ante el reto del espacio europeo de educación superior (EEES). *Educacion XX1*, 11, 237–256. <https://doi.org/10.5944/educxx1.11.0.316>
- Cardenas, W., Herencia, V., & Rojas, S. (2021). Funciones del docente y su práctica reflexiva para la mejora de los aprendizajes en la Universidad. *Ciencia Latina*, 5, 9643–9661. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1012
- Cascante, N., y Villanueva, L. (2020). Formación docente en didáctica universitaria en la pandemia: entre la reflexión pedagógica y la instrumentalización. *InterCambios. Dilemas y Transiciones de La Educación Superior*, 7(2), 107–118. <https://doi.org/10.2916/inter.7.2.11>
- Cencia-Crispín, O., Carreño-Colchado, M. Mi., Elche-Querevalú, P., Barrantes-Morales, G. I., y Cardenas-Baldeon, G. G. (2021). Estrategias docentes de profesores universitarios en tiempos de Covid - 19 [Teaching strategies of university professors in times of Covid-19]. *Horizonte de La Ciencia*, 11(20), 347–360. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.21.916>
- Chica-Correa, J. F., Álvarez-Lozano, M. I., y Guevara-Vizcaíno, C. F. (2021). La música como estrategia metodológica para fortalecer el desarrollo integral en los estudiantes. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(4), 334. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i4.1505>
- Coaquira, C. M. (2020). Prácticas pedagógicas desde el enfoque socioformativo: Una autoevaluación Docente en Perú. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXVI(Número Especial, 2), 260–274. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34126>
- De Agüero -Servín, M., Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Hernández, A. M. del P., y Pompa-Mansilla, M. (2021). La formación y profesionalización para la docencia universitaria en México desde la voz de los profesores. *Revista Electrónica En Educación y Pedagogía*, 5(8), 62–79. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050805>
- García Olalla, A. M., Villa Sánchez, A., Aláez, M. y Romero-Yesa, S. (2022). Aplicación y resultados de un sistema para evaluar la calidad de la docencia universitaria en una década de experimentación. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 51–68. <https://doi.org/10.6018/rie.401221>
- Gotwalt, E. S. (2023). Putting the purpose in practice: Practice-based pedagogies for supporting teachers' pedagogical reasoning. *Teaching and Teacher Education*, 122, 103975. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103975>
- Gutiérrez, J., Gutiérrez, C., y Gutiérrez, J. (2018). Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con un enfoque lúdico. *Revista de Educación y Desarrollo*, 45, 37–46. http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antecedentes/45/45_Delgado.pdf

- Ismayilova, K., y Klassen, R. M. (2019). Research and teaching self-efficacy of university faculty: Relations with job satisfaction. *International Journal of Educational Research*, 98(August), 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.08.012>
- León, M. (2022). Research skills of the university teacher : citrus thought – a theoretical approach. *Ciencia Latna Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2022), 99–110. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2522
- Lescano, N. D., Iván, H., Huamán, M., Margot, D., y Angulo, D. De. (2021). Nivel de Satisfacción en la formación de calidad a Nivel Universitario. *TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales* 23(2), 247–266. <https://doi.org/10.36390/telos232.04>
- Ngoc, A., Phuong, T., Thi, K., Thi, Y., y Nguyen, H. (2022). Assessing teacher training programs for the prevalence of sustainability in learning outcomes , learning content and didactic approaches. *Journal of Cleaner Production*, 365(June), 132786. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132786>
- Pérez-Rodríguez, Noelia, de-Alba-Fernández, Nicolás, y Navarro-Medina, Elisa. (2021). Los contenidos de educación para la ciudadanía. Itinerarios de cambio en la formación docente universitaria. *Formación universitaria*, 14(3), 149-162. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000300149>
- Rochina, S., Ortiz, J., y Paguay, L. (2020). the Methodology of Teaching Learning in Higher Education: *Revista Científica de La Universidad de Cienfuegos*, 12(1), 386–389. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-386.pdf>
- Tobón, S., Martínez, J., Valdez, E., y Quiriz, T. (2018). Prácticas pedagógicas: Análisis mediante la cartografía conceptual. *Espacios*, 39(53), 16. <https://cutt.ly/ckvXeJi>
- Topal, P., y Aptoula, N. Y. (2022). Going beyond the post-observation's interactional agenda: The observers' references to their practices and pedagogical understandings. *Linguistics and Education*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2022.101016>
- Tunjo, L., y Yangaly N (2021). Incidencia de inteligencia creativa del docente en su practica de docentes durante la pandemia. *Revista de Invertigacion Apuntes Universitarios*, 11(3), 241–259. <https://doi.org/10.17162/au.v11i3.704>
- Zambrano, M., Hernandez, A., y Mendoza, K. (2022). Project-based learning as a didactic strategy. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172
- Zavaleta, L. (2021). El pensamiento crítico como práctica pedagógica innovadora. *Journal Latin American Science, Revista Internacional Multidisciplinaria*. ISSN 2711-4228.364–385. <https://www.researchgate.net/publication/353919743>
- Zevallos, Y. S. L. Q. G. (2022). Calidad de formación docente y grado de satisfaccion de los estudiantes en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle. Perú. *Revista Dilemas Contemporaneos: Educación, Política y Valores*, 2(30-04–2022). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i2.307>



Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior

Design and management of virtual learning environments in higher education

Projetar e gerenciar ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.777>

Jessica Gonzales del Solar 
jgonzaless377@ucvvirtual.edu.pe

Esther María Osorio Castillo 
eosorioc@ucvvirtual.edu.pe

Luis Manuel Bernaola Miñano 
lbernaolam@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 4 de abril 2023 | Aceptado 8 de mayo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son sistemas complejos que integran componentes tecnológicos y pedagógicos para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos presenciales o híbridos. Estos entornos permiten la construcción cooperativa, colaborativa, interactiva y adaptativa del conocimiento, haciendo uso de recursos y materiales digitales. La metodología empleada siguió las directrices de Preguntas de Informes y Revisión Sistemática (PRISMA). Este estudio abordó la caracterización de los elementos de diseño y las formas de gestión de los EVA en la educación superior, evidenciando la necesidad de fases como diseño, estructuración y creación de recursos. Los resultados ofrecen una visión integral para mejorar la planificación, organización y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos educativos superiores.

Palabras clave: Diseño de entornos virtuales; Gestión de entornos virtuales; Recursos y materiales digitales

ABSTRACT

Virtual Learning Environments (VLEs) are complex systems that integrate technological and pedagogical components to facilitate teaching and learning processes in face-to-face or hybrid environments. These environments allow for cooperative, collaborative, interactive, and adaptive knowledge construction, using digital resources and materials. The methodology followed the guidelines of Questions for Reporting and Systematic Review (PRISMA). This study addressed the characterization of design elements and management methods of VLEs in higher education, highlighting the need for phases such as design, structuring, and resource creation. The results offer a comprehensive view to enhance the planning, organization, and evaluation of the teaching-learning process in higher education contexts.

Key words: Virtual learning environment design; Virtual learning environment management; Digital resources and materials

RESUMO

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são sistemas complexos que integram componentes tecnológicos e pedagógicos para facilitar os processos de ensino e aprendizagem em ambientes presenciais ou híbridos. Esses ambientes permitem a construção cooperativa, colaborativa, interativa e adaptativa do conhecimento, fazendo uso de recursos e materiais digitais. A metodologia utilizada seguiu as diretrizes de Perguntas de Informes e Revisão Sistemática (PRISMA). Este estudo abordou a caracterização dos elementos de design e as formas de gestão dos AVA no ensino superior, evidenciando a necessidade de fases como design, estruturação e criação de recursos. Os resultados oferecem uma visão abrangente para aprimorar o planejamento, organização e avaliação do processo de ensino-aprendizagem em contextos de ensino superior.

Palavras-chave: Design de ambiente virtual de aprendizagem; Gestão de ambiente virtual de aprendizagem; Recursos e materiais digitais

INTRODUCCIÓN

Los escenarios de la enseñanza y el aprendizaje han cambiado en la última década a la par de la incorporación de nuevas tecnologías de información y comunicación al ámbito educativo. Dada la compleja y estrecha relación entre tecnología y educación, en la actualidad el uso de la tecnología es determinante dentro de ambientes de aprendizaje físicos y virtuales; así, el rol de los profesores ha cambiado a pasos acelerados y la tecnología sirve de soporte y palanca en la gestión del aprendizaje (Aguilar, 2020).

Hace más de una década atrás, Quirós-Meneses, (2009) recomendó el uso de recursos didácticos digitales como medios innovadores para el trabajo docente como aliados del aprendizaje colaborativo en el aprendizaje en línea mediante el uso de Blogs, Wikis, Chats, y foros. En ese sentido, Cruz-Flores y López-Morteo (2017) clasifica a las tecnologías de información y comunicación en tres grandes grupos: Medios transmisivos que busca apoyar en el envío y recepción de mensajes, medios activos el cual permite aprender en función de la experiencia y medios interactivos que, permite la interacción de los actores de manera síncrona y asíncrona en la construcción de los conocimientos.

Durante la crisis sanitaria del año 2020 causados por COVID-19, se impuso el uso de la tecnología en la educación y creció exponencialmente el uso de medios tecnológicos para dar continuidad a los servicios educativos. En ese lapso, según los estudios de Delgado y

Martínez (2021), encontraron una correlación positiva entre el uso de las plataformas virtuales institucionales, comunicación mediante equipos móviles entre otros recursos como apoyo para la tarea del quehacer docente y la retroalimentación de los estudiantes. Previamente, Álvarez et al., (2020) clasificó los recursos digitales en primera generación a la radio, televisión y medios impresos y en segunda generación aquellos medios tecnológicos como plataformas digitales y sistemas de información que gestionan el aprendizaje; sin embargo, hace énfasis que el uso de los mencionados medios es necesario el acompañamiento de los docentes y debe estar alineado al currículo. Asimismo, Heinse et al., (2017) determinó las características de los recursos TIC cuya materia prima son los datos, permite la interconexión, es interactivo y el acceso a los datos es de manera instantánea. De esta manera, Manyari del Carpio et al., (2023) concluyó que los recursos digitales favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Para Santillán-Castillo et al., (2021) los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son espacios diseñados para propiciar el aprendizaje a partir de la interacción y comunicación multidireccional entre profesores y alumnos. Por eso, Vargas-Murillo (2021) considera que, para el desarrollo de las actividades académicas con la ayuda de la tecnología, nacieron los entornos virtuales de aprendizaje que requieren ser diseñados y gestionados como tal; para el diseño se debe conocer los recursos tecnológicos con la finalidad

de adaptar los contenidos, objetivos, actividades y estrategias metodológicas del aprendizaje; para el caso de la gestión, es necesario el dominio de la tecnología por parte de los docentes y adaptarse a su nuevo rol, para crear contenidos digitales, utilizar los recursos tecnológicos existentes, gestionar el tiempo e interactuar con los estudiantes encaminando a cumplir con los propósitos educativos. Es decir, el diseño y la gestión de los entornos virtuales de aprendizaje debe tener un antes, durante y después para cada actividad o clase.

En ese sentido, los EVA gestionan múltiples componentes y herramientas integrados en el mismo ecosistema digital que garantiza la integración e interacción entre docente-alumno y viceversa para facilitar el aprendizaje de los estudiantes tomando en cuenta las concepciones pedagógicas durante el diseño e implementación (Farias y Montoya del Corte, 2009). Al respecto, Edel et al., (2008) consideraron algunas características pedagógicas que deben poseer las TIC (EVA) para su utilización: estructura modular, interactividad, comodidad y disponibilidad para el acceso a la información, aprendizaje individualizado en función de las características del alumno y cada estudiante planea su tiempo las actividades a desarrollar en función de sus necesidades (Aprendizaje planificado).

Durante la implementación de ecosistemas digitales para el aprendizaje, el diseño de los recursos digitales debe cumplir con los objetivos pedagógicos para la generación de conocimiento

mediante tres elementos: pedagógico, tecnológico y diseño (Contreras et al., 2009). Asimismo, Cruz-Flores y López-Morteo (2017) indicaron que es necesario considerar otros aspectos adicionales al diseño de los recursos, ello es la asistencia técnica por parte de profesionales en tecnologías de comunicación y características de l producto digital como resolución, color, fondo, tamaño, color para el caso de videos e imágenes. Esta idea es reforzada por Kukulska-Hulme y Traxler (2007) quienes manifiestan que, las aplicaciones implementadas en los equipos tecnológicos deben ser adecuados a cada actividad educativa y debe soportar su ejecución. Por su parte, Gomez-Suarez (2017) precisó que, con la finalidad de enriquecer los ambientes virtuales de aprendizaje se requiere planificar las actividades y crear recursos educativos digitales con el apoyo de herramientas tecnológicas para lograr los resultados de aprendizaje.

La implementación del sistema de enseñanza y aprendizaje embebidos en el uso de los recursos digitales deben considerar los nuevos paradigmas y corrientes pedagógicas para cumplir con los propósitos educacionales. Por ello, la adaptación de nuevas metodologías y estrategias didácticas en la educación actual tiene sus raíces en la teoría conectivista que considera al proceso de aprendizaje como un modelo interconectado de organizaciones, información y de eventos externos mediados con el internet y las herramientas tecnologías (Siemens, 2004). Asimismo, argumentaron que la tendencia del aprendizaje

interconectado exige capacidad reflexiva, crítica, autonomía, participación, motivación y apropiación de nuevos conceptos en un contexto sistémico. Por tanto, sobre la base de este enfoque, se potencia los mecanismos de aprendizaje y la construcción del conocimiento.

Es elemental argumentar los elementos pedagógicos que en marcan los entornos virtuales de aprendizajes. Las herramientas tecnológicas deben alcanzar los objetivos educacionales mediante la interacción, trabajo colaborativo, comunicación, entre otros; por tanto, es fundamental relacionar la teoría pedagógica y las tecnologías; en cuanto, parte de la premisa de la teoría del constructivismo social, donde los individuos interactúan, se relacionan y se comunican entre ellos donde la sociedad juega un papel importante en el desarrollo del individuo (Vigotsky, 1979), precisamente, esa característica cumple los entornos virtuales de aprendizaje (Underhill, 2006). En ese orden de ideas, Juárez-García et al., (2022) manifestaron que la implementación de los procesos educativos deben seguir una metodología como el diseño instruccional, que consiste en procedimientos que ayudan a organizar la producción de contenidos de los cursos en ambientes virtuales, este proceso consiste en análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (ADDIE). Por lo tanto, el diseño instruccional marca la ruta a seguir por el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es preciso aclarar que dentro de los múltiples tipos de EVA, se encuentran las plataformas de gestión de aprendizaje, las plataformas de gestión de contenido, las plataformas de video conferencias, plataformas de aprendizaje colaborativo, simuladores, juegos online, entre otros (Del Prete y Cabero, 2020). Por ejemplo, Acosta et al., (2021), refirió que Moodle es una plataforma que permite la construcción de los conocimientos de los estudiantes mediante la interacción y retroalimentación entre pares. Así también, Valera et al., (2023) consideró otras aplicaciones como Kahoot, Freerice y Voky como herramientas interactivas que favorecen el aprendizaje como parte de las estrategias didácticas.

Finalmente, los resultados evidencian el gran aporte de los EVA como instrumento polivalente de la educación en la mejora del aprendizaje de manera sustancial con diferentes formas y recursos tecnológicos (Urquidi et al., 2019). Sin embargo, algunos estudios demuestran que aún existe gran resistencia por parte del docente en el uso de las TIC (Arancibia et al., 2020). Así también, muchos entornos virtuales no incorporan en su estructura sistémica elementos de seguimiento y retroalimentación que permitan cuantificar la calidad del aprendizaje (Mercado Borja et al., 2019).

Bajo el contexto descrito, cabe la necesidad de responder las siguientes interrogantes ¿Cuáles son los escenarios de diseño y gestión de los entornos

virtuales de aprendizaje en la educación superior? y ¿Cuáles son los elementos o componentes tecnológicos más valorados que deben contener las plataformas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje utilizando los entornos virtuales? De esta manera, los resultados servirán para mejorar la planificación, organización, ejecución y evaluación de la enseñanza y aprendizaje que alcanza a los gestores educativos y profesionales del aula. En consecuencia, el objetivo Caracterizar los elementos del diseño de los EVA e identificar las formas de gestión de los EVA en contextos educativos o para la práctica pedagógica en educación superior.

METODOLOGÍA

Para cumplir con el objetivo descrito y responder a las preguntas de investigación, se realizó la revisión de la literatura en forma sistematizada siguiendo las directrices de Preguntas de Informes Seleccionados para Revisión Sistemática (PRISMA) (Page et al., 2021). Así, la búsqueda de las evidencias se realizó en diferentes bases de datos considerando el propósito de estudio, así también se evitó exploraciones innecesarias dado que se aplicó algoritmos específicos. A continuación, se explica los procedimientos realizados.

Fase de búsqueda

Las estrategias de búsqueda se realizaron a partir del análisis de los temas de estudio en cinco bases de datos como Scielo, Scopus, ProQuest,

WoS, Semantic Scholar y Taylor Francis Online. Para la búsqueda se utilizaron descriptores relacionados al estudio considerando como eje temático principal las “entornos virtuales de aprendizaje”, “virtual learning environments” y “Aprendizaje en línea”. En seguida se añadieron otros descriptores como “planificación” y “diseño instruccional”. Para el caso específico de búsqueda en Scopus, el algoritmo principal fue TITLE-ABS-KEY (virtual learning environments) AND (LIMIT-TO (OA, "all")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020)) así se empleó el operador booleano AND y OR para incluir los criterios de búsqueda. Para las demás bases de datos, la búsqueda fue utilizando el descriptor tanto en inglés como en español.

Fase de selección de las investigaciones

La selección de las investigaciones en las bases seleccionadas fue en función a los criterios de inclusión y exclusión, tal y como se muestra en la Tabla 1. Para tal fin, se aplicaron los siguientes criterios, el año de publicación, el idioma, el nivel educativo, la metodología, el tipo de publicación y los descriptores. Una vez filtrado con los criterios mencionados, los registros examinados fueron examinados con base en el título y el resumen de las investigaciones seleccionadas. Finalmente, se excluyeron estudios ajenos a las preguntas y objetivos de la investigación, investigaciones poco relevantes y aquellos fuera de contexto.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios	Inclusión	Exclusión
Año de publicación	2020-2022	Antes del 2020
Idioma	En español e inglés	Otros idiomas
Nivel educativo	Educación superior	Otros niveles educativos (educación básica)
Metodología	Artículos de revisión y de investigaciones originales	Opuestos al criterio
Tipo de publicación	Investigaciones en Scielo, Scopus, ProQuest, WoS, Semantic Scholar, Taylor Francis Online	Tesis, Libros, Capítulos de libros, conferencias, otros
Descriptor	Entornos virtuales de aprendizaje, TICs, diseño instruccional, educación superior, gestión de entornos virtuales	Otros descriptores ajenos a los propósitos investigativos

Fase de extracción de la información

Finalizado el proceso de selección se inició con la lectura de cada artículo o resumen a fin de examinar los escenarios de planificación y los elementos tecno pedagógicos que componen los entornos virtuales para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

Por tanto, los procedimientos realizados se han documentado y esquematizado en función de la declaración de PRISMA, tal como se presenta en el Figura 1.

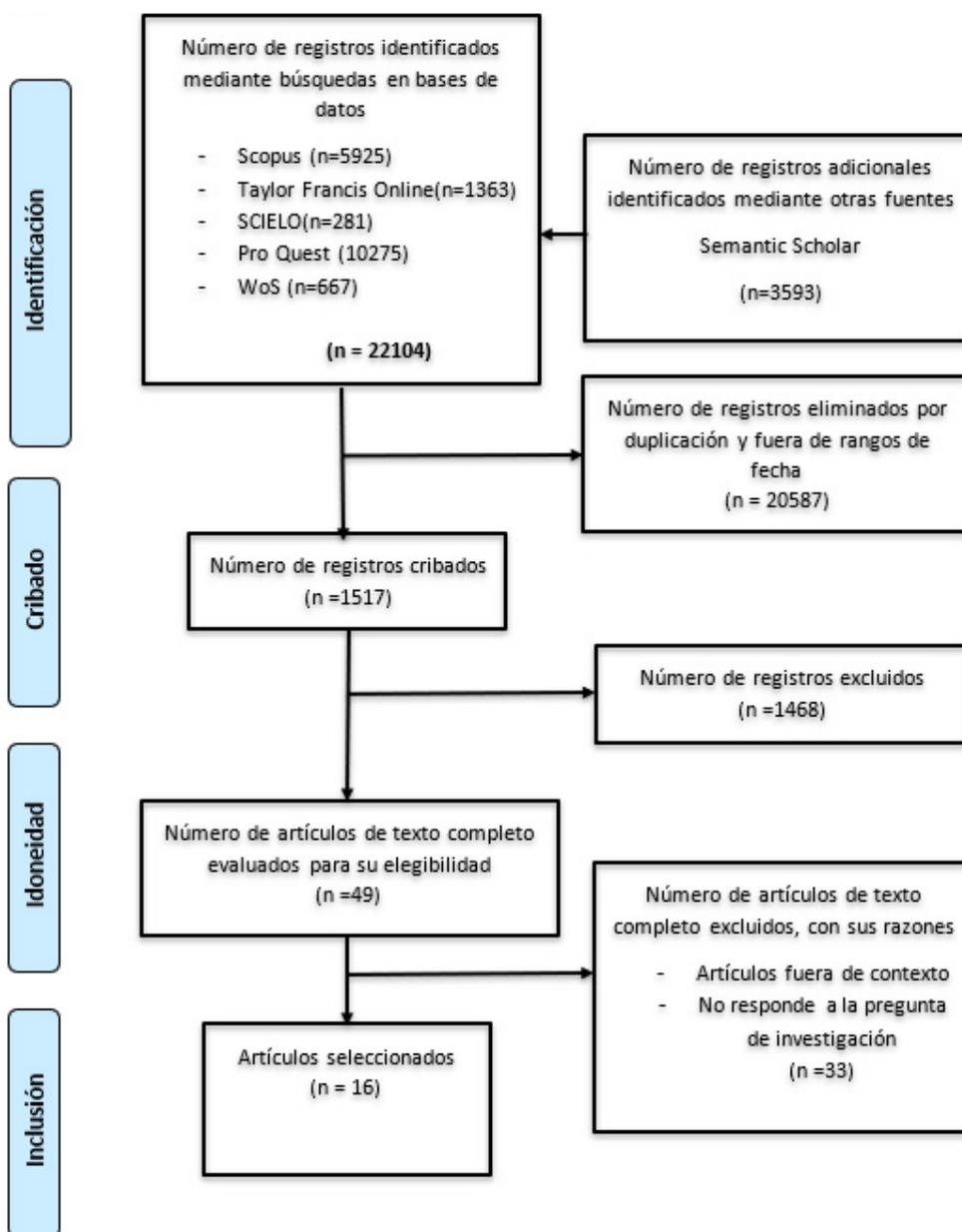


Figura 1. Flujograma PRISMA: Búsqueda sistemática.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Con base a las investigaciones examinadas, se realizó la categorización (Tabla 2) de acuerdo a las características de los entornos virtuales de aprendizaje y el posterior análisis de resultados para la discusión en profundidad, cada uno de ellos responde a la pregunta de investigación.

La categorización obedece a una cuestión de análisis técnico pedagógico, dado que los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son un sistema complejo que convergen elementos pedagógicos y tecnológicos.

Tabla 2. Descripción de las categorías de Gestión y Diseño de aprendizaje.

Categorías	Definición
Diseño de entornos virtuales	Aplicación informática con una interfaz amigable que facilita las actividades pedagógicas para distribuir e integrar materiales y recursos educativos en formato digital.(Silva et al., 2015)
Gestión de entornos virtuales	Proceso de planificación, habilitación, organización, interacción y evaluación entre los participantes para cumplir con los objetivos didácticos mediados por las TIC (Navas-Brenes, 2021).
Diseño Instruccional	Son lineamientos en función de teorías pedagógicas para la creación de materiales y actividades que facilitan el aprendizaje.
Selección de recursos TIC	Son los recursos didácticos digitales que facilitan y optimizan el procesos de enseñanza-aprendizaje que pueden ser texto, imagen, audio, video, herramientas informáticas, entre otros (Marín et al., 2022).
Estrategias didácticas	Proceso socio-constructivista ligado a la metodología del docente que busca en el estudiante el logro de aprendizaje mediante la creación, desarrollo y evaluación de actividades centrados en la participación activa del estudiante que involucran al docente y sus pares (Bedregal-Alpaca et al., 2022).

De acuerdo a las categorías establecidas, la siguiente tabla muestra la selección de las investigaciones para el análisis. Tal como se muestra en la Tabla 3, se han seleccionado

estudios en diferentes bases de datos en los últimos dos años. En dicha tabla, se puede apreciar las dimensiones predominantes y las conclusiones de los estudios.

Tabla 3. Principales investigaciones seleccionadas en base a los criterios de inclusión y exclusión.

N°	Autor	Título de la investigación	Año	Fuente	Base de datos	Categorías	Conclusiones
1	(Buckley et al., 2021)	Learning from student experience: large, higher education classes transitioning online	2021	Irish Educational Studies	Taylor y Francis Online	Gestión de entornos virtuales Selección de recursos TIC Estrategias didácticas	La investigación evidenció la escasa interacción entre docente y estudiante, así como la falta de oportunidades. El autor recomendó una buena planificación de las actividades y la selección de recursos adecuados. En general el entorno logró las expectativas del estudiantado.
2	(De Back et al., 2021)	Learning in immersed collaborative virtual environments: design and implementation	2021	Interactive Learning Environments	Taylor y Francis Online	Gestión de entornos virtuales Selección de recursos TIC	La incorporación de tecnologías emergentes como la RV y la RA permiten sumergirse en el mundo tecnológico inmersivo. El diseño de los EVA debe ser adaptativos y modulares para el intercambio de contenidos. Reducción de costos, mejora del potencial del aprendizaje y trabajo colaborativo. La tecnología inversiva permite mejorar el aprendizaje y la carga cognitiva multimedial.
3	(Ballesteros y Jaramillo, 2022)	Aulas híbridas: la nueva normalidad de la educación superior a partir del Covid-19	2022	Revista de Investigación Apuntes Universitarios	ProQuest	Gestión de entornos virtuales Selección de recursos TIC Estrategias didácticas	Las competencias digitales de los discentes se encuentran desarrolladas de manera inherente, en ese orden se deben aprovechar y reorientar hacia los fines académicos, que contribuya determinar una adecuada gestión del conocimiento y su relación con el impacto de la innovación pedagógica ocurrida en las diversas plataformas y entornos virtuales de manera didáctica y versátil en su uso. Además, cabe destacar que las aulas híbridas han ganado espacio en los diferentes niveles del sistema educativo, por sus características propias de flexibilidad, trabajo participativo y enseñanza individualizada.

N°	Autor	Título de la investigación	Año	Fuente	Base de datos	Categorías	Conclusiones
4	(Quitíán y Martínez, 2020)	El diseño de ambientes blended learning: retos y oportunidades	2020	Universidad de La Sabana Facultad de Educación	ProQuest	Diseño didáctico está presente en las implementaciones de ambientes b-Learning metodologías y estrategias, categorías	El B-Learning se caracteriza como una herramienta de integración de las tecnologías a la gestión educativa desde una perspectiva del trabajo pedagógico y al desempeño profesional docente, basado en la gestión del conocimiento y del aprendizaje, con una mirada expectante de la innovación didáctica con la presencia de las tecnologías digitales; no se han alcanzado el nivel esperado y se evidencia una mayor ausencia en la educación básica primaria y persisten vacíos en el dominio de competencias en el uso y aplicación de las TIC, coincidiendo que la modalidad presencial y virtual estimula el desarrollo de mayores habilidades en un trabajo colaborativo.
5	(Muyulema et al., 2021)	Enseñanza virtual de la investigación de operaciones durante la COVID-19. Un análisis desde la práctica docente universitaria	2021	Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación	Semantic Scholar	Gestión de entornos virtuales Selección de recursos TIC Estrategias didácticas	Concluye que la pandemia sorprendió al sistema educativo ante la precariedad de los recursos digitales, en tal situación los docentes y estudiantes al no contar con el acceso a computadoras y la no conectividad a los servicios de internet, afectando significativamente a los más desfavorecidos, es decir de las zonas rurales.
6	(Caprara y Caprara, 2021)	Efectos de los entornos virtuales de aprendizaje: una revisión de alcance de la literatura	2021	<i>Educación y tecnologías de la información</i>	WoS	Gestión de entornos virtuales Selección de recursos TIC Estrategias didácticas	Concluye que muchos estudios informarán sobre su bienestar y salud mental, peticionando que las nuevas arquitecturas sean universalizadas en su diseño e implementación de forma generalizada con un compromiso de los investigadores y la voluntad de las instituciones que atienden a los estudiantes, a fin de cumplir las investigaciones.

N°	Autor	Título de la investigación	Año	Fuente	Base de datos	Categorías	Conclusiones
7	(Pérez-Triana et al., 2022)	Diseño de entorno virtual en la asignatura Sistema Nervioso, Endocrino y Reproductor, como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje	2022	Revista Médica Electrónica	Scielo	Diseño de entornos virtuales Gestión de entornos virtuales Selección de recursos TIC Estrategias didácticas	Se ha utilizado a la Plataforma Moodle para la gestión del aprendizaje, para ello el diseño ha sido estructurado en módulos con varias secciones que incluye la planificación de las actividades. Prevalece la selección de contenidos, la organización y la evaluación.
8	(Calua et al., 2022)	Factores de éxito en la implementación del aprendizaje electrónico en programas educativos virtuales en educación superior: Revisión sistemática	2022	Revista Conrado	Scielo	Selección de recursos TIC Estrategias didácticas	Se consideran a la funcionalidad como un factor importante, así como a la declaración de objetivos y la selección de recursos digitales como la Realidad aumentada como estrategia para el aprendizaje, relación entre competencias TIC y gestión del EVA. Recursos complementarios como MOOC. Blended favorece el aprendizaje. Uso de recursos digitales con buena metodología.
9	(Justo et al., 2021)	Estrategias educativas digitales como apoyo a cursos de ciencias básicas de ingeniería	2021	Apertura	Scielo	Diseño de entornos virtuales Gestión de entornos virtuales Diseño instruccional Selección de recursos TIC Estrategias didácticas	Con la implementación de las EVA y la selección de contenidos y los recursos digitales se logró reducir el índice de rezago estudiantil resultado positivo las estrategias seleccionadas.

N°	Autor	Título de la investigación	Año	Fuente	Base de datos	Categorías	Conclusiones
10	(Morales, 2022)	Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente	2022	<i>Apertura</i>	Scielo	Diseño de entornos virtuales Gestión de entornos virtuales Diseño instruccional	<p>A partir de un análisis metódico que conlleva las experiencias de aprendizaje, se analiza los diferentes procesos de las actividades de enseñanza-aprendizaje según del modelo ADDI.</p> <p>Mediante el modelo ADDIE permitió conocer los aspectos actitudinales y el logro del aprendizaje paso a paso con un enfoque sistémico institución, docente y estudiante. Se resalta la evaluación como un pilar fundamental en el diseño de la metodología aplicada.</p>
11	(Jiménez et al., 2021)	Vivencias y experiencias de estudiantes universitarios en ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de confinamiento educativo.	2021	Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores	Scielo	Diseño de entornos virtuales Gestión de entornos virtuales Estrategias didácticas	<p>A partir de la información vertida en la entrevista sobre las experiencias de los estudiantes en entornos virtuales de aprendizaje, se logró categorizar en seis categorías: aprendizaje autónomo, habilidades tecnológicas del docente, actividades online y offline, brecha digital, saturación de actividades y emociones ocultas.</p> <p>Se evidenció la existencia de limitaciones Enel uso de recursos TIC en la práctica del docente debido a poco desarrollo de competencias digitales.</p>

N°	Autor	Título de la investigación	Año	Fuente	Base de datos	Categorías	Conclusiones
12	(Rubio y Montiel, 2021)	Ambientes Virtuales de Aprendizaje construidos socialmente con Herramientas de Autor de GeoGebra	2021	Innovaciones Educativas	Scielo	<p>Diseño de entornos virtuales</p> <p>Gestión de entornos virtuales</p> <p>Selección de recursos TIC</p> <p>Estrategias didácticas</p> <p>Componente pedagógico</p>	<p>Mediante la plataforma y herramientas de GeoGebra se logró construir un ecosistema de aprendizaje cooperativo aplicando el enfoque educativo de la educación abierta extendiéndose a múltiples comunidades educativas. Las actividades fueron creadas de manera planificada y los recursos fueron seleccionados cuidadosamente para responder en un entorno dinámico. Asimismo, la incorporación de la herramienta Google Classroom permite al docente realizar seguimiento y retroalimentación de los avances de las actividades propuestas. Sin embargo, se hace hincapié que los docentes deben diseñar y planificar los recursos educativos. Se concluye que el EVA mediado por GeoGebra permite la construcción del aprendizaje socialmente.</p>
13	(Vargas-Murillo, 2020)	Virtualización de contenidos académicos en entornos de aprendizaje a distancia.	2020	Revista "Cuadernos"	Scopus	<p>Diseño de entornos virtuales</p> <p>Gestión de entornos virtuales</p> <p>Estrategias didácticas</p> <p>Selección de recursos TIC</p>	<p>El proceso de gestión del aula virtual se realiza previa selección de la plataforma tecnológica tomando en cuenta las características de interactividad, escalabilidad, flexibilidad entre otros. Comprende dos etapas: la virtualización del plan de estudios y la virtualización de los contenidos que incluye creación de recursos y actividades.</p>

N°	Autor	Título de la investigación	Año	Fuente	Base de datos	Categorías	Conclusiones
14	(Cardoza-Sernaqué et al., 2021)	Innovación educativa a través de tecnologías de la información y comunicación: estudio de caso en un curso de investigación formativa	2020	Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology	Scopus	Diseño de entornos virtuales Gestión de entornos virtuales Estrategias didácticas Selección de recursos TIC	El diseño e implementación de los EVA es el eslabón de la innovación educativa por lo que requiere de un análisis profundo para vincular los aspectos pedagógicos y tecnológicos de manera sistematizada. Ante ello, el curso fue rediseñado por completo que incluyeron material didáctico utilizando recursos TIC y material audio visual. Se tomó en cuenta el enfoque conectivista al converger la enseñanza-aprendizaje y el uso de la tecnología.
15	(Pineda-Avila et al., 2022)	AVA en ciencias naturales: Una propuesta para su evaluación y selección	2022	Educación y Humanismo	Scopus	Diseño de entornos virtuales Gestión de entornos virtuales Estrategias didácticas Selección de recursos TIC	Entornos poco efectivos para la enseñanza de las ciencias naturales debido a los innumerables recursos disponible que no son diseñados con fines didácticos en función de análisis categoriales como diseño, interfaz, accesibilidad entre otros. .

N°	Autor	Título de la investigación	Año	Fuente	Base de datos	Categorías	Conclusiones
16	(Bedregal-Alpaca y Tupacyupanqui-Jaén, 2022)	Diseño e implementación de un curso b-learning para la enseñanza de Matemática Discreta	2021	RISTI	Scopus	Diseño de entornos virtuales Gestión de entornos virtuales Estrategias didácticas Selección de recursos TIC Componente pedagógico	El diseño e implementación del EVA se basó en la plataforma Moodle para lo cual se consideraron las siguientes fases: Fase de Diseño, se consideró al diseño instruccional como elemento de planificación pedagógica que incluyen la gestión de los contenidos y recursos digitales. Fase de estructuración. Comprende la organización del entorno en sendos módulos como presentación, aprendizaje, actividades, evaluación y encuestas de opinión. Esta etapa se valió dl modelo T-PACK (integración del conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico).

En la actualidad, los entornos virtuales de aprendizaje son una herramienta de apoyo para la gestión de la enseñanza y aprendizaje con ciertas brechas en infraestructura, tecnología y aspectos emocionales.

Al respecto Caprara y Caprara (2021) menciona que los entornos virtuales de aprendizaje están relacionados con el bienestar mental de los discentes. Asimismo, Kiyici y Cukurbasi (2021) refieren que en situaciones como la pandemia por COVID-19 existió mayor migración hacia entornos virtuales de aprendizaje lo que dio resultados positivos para el aprendizaje en la educación superior. Sin embargo, Muyulema et al., (2021) declara que existió recursos digitales precarios y poca conectividad al servicio de internet en zonas rurales, lo cual afectó los resultados de aprendizaje.

Según Ballesteros y Jaramillo (2022) mencionaron que la clave para el éxito de una enseñanza virtual segura está enfocada en la estrategia empleada en el logro de los objetivos, éstas poseen un significado por encima de su implementación, ante esta situación los docentes deben identificar la posibilidad de uso y peligros de riesgos latentes con la finalidad de mejorar la experiencia de los estudiantes, para ello se puede afirmar digitalización de la educación superior se ha dado en el ámbito pedagógico - académico con una organización transformación organizativa y cultural; en síntesis, la implementación de los entornos virtuales ha ayudado a enfrentar la nueva normalidad y seguirá contribuyendo

como una herramienta de gestión pedagógica útil de vanguardia, evidenciando el cambio de paradigmas en los enfoques educativos que supone una conversión integral de la metodología y la didáctica del docente, la actuación de quienes conforman los procesos educativos y los canales de comunicación que busca ampliar la presencia del aula; en tal situación las tecnologías de información y comunicación (TIC) se posiciona en un reto fundamental para la enseñanza de la educación superior de forma síncrona, resaltando la influencia de las tecnologías durante la enseñanza y aprendizaje, sin embargo, los estudiantes reciben una formación híbrida siendo más susceptibles a sentirse aislados. Por tanto, como mencionó Santillán-Castillo et al., (2021) y Vargas-Murillo (2021), los entornos virtuales de aprendizaje propician espacios de interacción para el logro de aprendizaje de los estudiantes.

Respecto al diseño y gestión del EVA, Pérez-Triana et al., (2022) utilizaron plataformas conocidas como Moodle, el diseño fue estructurado en módulos con varias secciones que incluye la planificación de las actividades, los recursos utilizados fueron seleccionados cuidadosamente de acuerdo a cada tema, entre ellos, video conferencias, guías de estudio, materiales complementarios y la evolución. Los resultados muestran un alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes siendo valorado con mayor intensidad la buena organización de la información, la flexibilidad en la gestión del

tiempo y las oportunidades en la evaluación. Así también, Bedregal-Alpaca y Tupac Yupanqui-Jaén (2022) analizaron las fases de diseño y estructuración del EVA Moodle resultando el diseño instruccional como la etapa más importante de la implementación, seguido de la estructuración de los módulos. Los resultados de estos estudios son concordantes con Edel et al., (2008) desde el punto de vista pedagógico, puesto que conserva la interacción y trabajo colaborativo. Así, en este tipo de EVA prevalece la selección de contenidos, la organización y la evaluación. Como parte del diseño se tomaron en cuenta también la funcionalidad y la incorporación de recursos complementarios como el MOOC que permite la inserción de recursos digitales y herramientas para la retroalimentación (Calua et al., 2022).

Por su parte, Cardoza-Sernaqué et al., (2021) sostuvieron que el diseño e implementación de los EVA es el eslabón de la innovación educativa por lo que requiere de un análisis profundo para vincular los aspectos pedagógicos y tecnológicos de manera sistematizada, para ello, toma en cuenta el enfoque conectivista por converger la enseñanza y aprendizaje y el uso de la tecnología. Durante la implementación, los docentes cumplieron el rol de asesor y guía en la construcción del conocimiento de los estudiantes, dado que utilizó variados recursos y estrategias como la gamificación, asimismo, para la evaluación de la efectividad del EVA y la retroalimentación del aprendizaje se empleó analíticas de la plataforma misma plataforma. Dada las ventajas del uso de los

ambientes virtuales, con la implementación de las EVA y la selección de los recursos digitales se logró reducir el índice de rezago estudiantil resultado positivo las estrategias seleccionadas; para ello se consideró el diseño instruccional en primer plano como guía de los cursos, por lo que la plataforma LMS sirvió como apoyo en la gestión de contenidos mediante repositorio de materiales compuesto por videos, así como elementos para la evaluación (Justo et al., 2021).

Los entornos virtuales de aprendizaje no solo están centrados en gestores de contenidos, sino también en aplicaciones como el Geogebra, por ello, Rubio y Montiel (2021) aprovechó las cualidades para crear ecosistemas de aprendizaje mediante interacciones sociales con comunidades educativas digitales por ser un entorno dinámico y flexible; para ese fin, los docentes deben planificar y crear materiales educativos digitales y así lograr la construcción del aprendizaje realimentados por el ecosistema digital. Estos resultados son congruentes con la teoría conectivista de (Siemens, 2004) cuya finalidad es potenciar los aprendizajes mediante múltiples tipos de EVA (Del Prete y Cabero, 2020).

Así también, los estudios de Buckley et al., (2021) concluyeron que los docentes y estudiantes navegaron en un nuevo terreno con una sensación de aislamiento por la escasa estrategia del docente para convertir en una clase dinámica con la participación de todos los estudiantes por la deficiente planificación. Los estudiantes no contaban con las oportunidades para interactuar

con su par y la ampliación de diferentes canales de comunicación. En ese sentido, el desafío es crear un entorno que fomenta la interacción docente alumno. Sin embargo, los participantes opinaron positivamente la participación en el EVA porque no se sienten intimidados. En esa misma línea, De Back et al., (2021) hace hincapié que, durante la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje es necesario la selección de los recursos tecnológicos emergentes, para tal fin, emplea la realidad aumentada y la realidad virtual para someter a los estudiantes en un ambiente de aprendizaje inmersivo colaborativo, adaptativo y modular. De esta manera se logra reducción de costo, distancia y tiempo. Ante las situaciones adversas expuestas, es preciso considerar lo expuesto por Kukulska-Hulme y Traxler (2007) y Gomez-Suarez (2017) quienes manifiestan que, las aplicaciones implementadas en los equipos tecnológicos deben ser planificados y adecuados a cada actividad educativa.

Por otro lado, Quitián y Gonzales (2020) sustenta que b-Learning es una herramienta de integración de las tecnologías de información y comunicación a la gestión educativa centrado en el trabajo pedagógico basado en la gestión del conocimiento; con relación a la evaluación en ambientes interactivas e innovadoras sumado a la optimización de las tecnologías y los formatos educativos con el uso de las herramientas para la planificación y monitoreo de las actividades de aprendizaje. En ese sentido, el b-Learning se caracteriza como una herramienta de integración

de las tecnologías a la gestión educativa desde una perspectiva del trabajo pedagógico y al desempeño profesional docente.

En esta misma línea, Morales (2022) experimentó mediante el Modelo AIDDA la gestión el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir del análisis de las necesidades, resaltando la etapa de evaluación como pilar fundamental de la metodología. Así también, Jiménez et al., (2021) analizó las vivencias de estudiantes sumergidos en las aulas virtuales, resaltando las categorías aprendizaje autónomo, habilidades tecnológicas del docente, actividades online y offline, brecha digital, saturación de actividades y emociones ocultas; como resultado, se evidenció la existencia de limitaciones en la práctica del docente debido a las escasas competencias digitales en el uso de los recursos TIC.

Para Vargas-Murillo (2020) el proceso de gestión del aula virtual se realiza previa selección de la plataforma tecnológica tomando en cuenta las características de interactividad, escalabilidad, flexibilidad entre otros. Comprende dos etapas: la virtualización del plan de estudios y la virtualización de los contenidos que incluye creación de recursos y actividades. En la primera etapa se define la estructura y categorías del EVA, cursos, los niveles y número de aulas en función del plan de estudios. Se destaca que la estructura debe estar bien definida para que los docentes y estudiantes accedan a los recursos y gestionen la enseñanza y aprendizaje. Esta etapa es gestionada por los administradores o especialistas

en tecnología educativa. La segunda etapa sobre la virtualización de los contenidos es gestionada por los docentes que consiste en la creación y publicación de contenidos digitales de la materia programada. Asimismo, se realiza la gestión de las actividades como creación de tareas, evaluaciones, foros y videoconferencias.

Sin embargo, Pineda-Avila et al., (2022) realizó un análisis de la pertinencia de varias plataformas EVA desde diferentes categorías como diseño didáctico, interfaz gráfica, recursos didácticos, accesibilidad, interactividad, actividades, evaluación, retroalimentación, resultando poco efectivo para la enseñanza de las ciencias naturales debido a los innumerables recursos disponible que no son diseñados con fines didácticos. Por ello, es recomendable tomar en cuenta lo expresado por Juárez-García et al., (2022) quienes manifestaron que la implementación de los procesos educativos debe ser muy cuidados y seguir una metodología como el diseño instruccional, que consiste en procedimientos que ayudan a organizar la producción de contenidos de los cursos en ambientes virtuales, este proceso consiste en análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

CONCLUSIÓN

Se concluye que en el proceso de investigación se requiere de algoritmos de búsqueda que emplean descriptores precisos y considera criterios de inclusión y exclusión referidos alterna. La selección de los artículos de investigación en bases

de datos reconocidos fue realizada en función a criterios técnico pedagógicos aplicando algoritmos de búsqueda con descriptores precisos y criterios de inclusión y exclusión sobre el tema de estudio.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son considerados como un sistema complejo que converge componentes tecnológicos y pedagógicos con el propósito de facilitar y complementar el trabajo del docente mediados por herramientas y recursos digitales ya sea para una enseñanza remota o híbrida. Sobre la base del diagnóstico y necesidades del aprendizaje, la acción pedagógica mediante los EVA, se lleva a cabo en tres fases o etapas principales. El diagnóstico y de la acción pedagógica mediante (EVA), se llevó a cabo en tres fases o etapas. La gestión de contenidos se llevo a cabo en la fase de diseño. Los planes de estudio virtualizados en módulos y plataformas se desarrollaron en la fase de estructuración y organización. Los materiales digitales y herramientas tecnológicas se realizaron en la fase de creación de recursos.

Los componentes más valorados de los entornos virtuales son en función de las características como la interactividad, escalabilidad, flexibilidad, adaptabilidad y accesibilidad que permite el Aprendizaje colaborativo y la interacción de los participantes en armonía con el enfoque conectivista y la teoría sociocultural del aprendizaje.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Acosta, J., Acosta, O., y Ríos, M. (2021). Evaluación de una estrategia de enseñanza mediante la plataforma Moodle para promover la comprensión lectora en inglés como lengua extranjera [Universidad de La Salle]. In Universidad de La Salle. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_didactica_lenguas/18
- Aguilar Gordón, F. del R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 213–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., Noli, A., Ortiz, M., Pérez, M., Rieble-Aubourg, S., Rivera, C., Scannone, R., Vásquez, M., y Viteri, A. (2020). Educación en tiempos de coronavirus: Banco Interamericano de Desarrollo, 148–162. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0002337>
- Arancibia, M. L., Cabero, J., y Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación Universitaria*, 13(3), 89–100. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300089>
- Bedregal-Alpaca, N., Cornejo-Aparicio, V., Flores-Silva, S., y Laura-Ochoa, L. (2022). Aprendizaje invertido y aprendizaje cooperativo en la asignatura Innovación y Creatividad: Resultados de una experiencia. *Risti: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, E(50), 211–242. <https://www.proquest.com/docview/2725645865/D7465BE07F9B4EA2PQ/13>
- Bedregal-Alpaca, N., y Tupacyupanqui-Jaén, D. (2022). Diseño e implementación de un curso b-learning para la enseñanza de Matemática Discreta. *Risti: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, E(50), 563–580. <https://n9.cl/sopbi>
- Buckley, K., Stone, S., Farrell, A. M., Glynn, M., Lowney, R., y Smyth, S. (2021). Learning from student experience: large, higher education classes transitioning online. *Irish Educational Studies*, 40(2), 399–406. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1916566>
- Calua Torres, J., Uceda Martos, P. J., Ortega Mestanza, R. F., y Cáceres Pérez, S. M. (2022). Factores de éxito en la implementación del aprendizaje electrónico en programas educativos virtuales en educación superior: Revisión sistemática. *Revista Conrado*, 18(87), 14–26. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2498>
- Caprara, Laura; Caprara, C. (2021). Efectos de los entornos virtuales de aprendizaje: una revisión de alcance de la literatura. *Educación y Tecnología de La Información*.
- Cardoza-Sernaqué, M. A., Miñan-Olivos, G. S., Pulido-Joo, L. A., Dios-Castillo, C. A., Pelaez-Valdivieso, J. V., y Manrique-Luperdi, A. M. (2021). Innovación educativa a través de tecnologías de la información y comunicación: estudio de caso en un curso de investigación formativa. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology*, 1–7. <https://doi.org/10.18687/LEIRD2021.1.1.20>
- Contreras Arriaga, J., Alberto Herrera Bernal, J., y Soledad Ramírez Montoya, M. (2009). Elementos instruccionales para el diseño y la producción de materiales educativos móviles. (Spanish). *IApertura*, 1(11), 84–99. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9hyAN=56631633&lang=es&site=ehost-live>
- Cruz-Flores, R., y López-Morteo, G. (2017). Framework para aplicaciones educativas móviles (M-LEARNING): Un enfoque tecnológico-educativo para escenarios de aprendizaje basados en dispositivos móviles. *TICAI 2017: TICs Para El Aprendizaje de La Ingeniería*, 5(July), 1–11. <https://n9.cl/w985l>
- De Back, T. T., Tinga, A. M., y Louwerse, M. M. (2021). Learning in immersed collaborative virtual environments: design and implementation. *Interactive Learning Environments*, 29(1), 30–41. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.2006238>

- Del Prete, A., y Cabero Almenara, J. (2020). El uso del Ambiente Virtual de Aprendizaje entre el profesorado de educación superior: un análisis de género. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://doi.org/10.6018/red.400061>
- Delgado Sánchez, U., y Martínez Flores, F. G. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje adoptados en la universidad ante el COVID-19. *Diálogos Sobre Educación*, 0(22), 1–14. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.829>
- Edel Navarro, R., García Santillán, A., y Tiburcio, A. (2008). La modalidad a distancia para la educación tecnológica de postgrado: ¿es de interés para los egresados? . *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 6(1), 154–191.
- Farias M., G. M., y Montoya del Corte, J. (2009). un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de competencias profesionales interculturales: una experiencia de educación superior entre México y. *Apertura*, 1(1), 1–12. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/13%5Cnhttp://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68820815001>
- Gomez-Suarez, A. M. (2017). La importancia del guion instruccional en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. *Academia y Virtualidad*, 10(2), 47–60. <https://doi.org/10.18359/ravi.2868>
- Heinse, G., Olmedo, V., y Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150–153. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150&lng=es&ytlng=es
- Jiménez Barraza, V. G., GarayNúñez, J. R., y Santos Quintero, M. I. (2021). Vivencias y experiencias de estudiantes universitarios en ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de confinamiento educativo. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(1), 1–19. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2951>
- Juárez-García, B. M., Lizárraga-, G. E., y Álvarez-Sánchez, I. N. (2022). Addie Instructional Design And Emerging Technology In Higher Education For English Language Learning In Times. 18(1), 159–177. <https://doi.org/doi.org/10.35197/rx.18.01.2022.08.bm>
- Justo López, A. C., Castro García, L., Aguilar Aguilar, E. W., Salinas, y de las Fuentes Lara, M. (2021). Estrategias educativas digitales como apoyo a cursos de ciencias básicas de ingeniería. *Apertura*, 13(1), 52–67. <https://doi.org/http://doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1983>
- Kukulka-Hulme, A., y Traxler, J. (2007). *Mobile learning. A handbook for educators and trainers*. Routledge. <https://n9.cl/9lhbb5>
- Manyari del Carpio, E., Vargas Manyari, H., y Cruz Oyola, I. (2023). Recursos digitales favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de pandemia. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(24), 397–402. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.524>
- Marín Suelves, D., Becerra Brito, C. V., y Rego Agraso, L. (2022). Los recursos educativos digitales en educación infantil. *Digital Education Review*, 41, 44–64. <https://doi.org/10.1344/der.2022.41.44-64>
- Mercado Borja, W. E., Guarnieri, G., y Luján Rodríguez, G. (2019). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 63–99. <https://doi.org/10.22430/21457778.1213>
- Morales González, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. *Apertura*, 14(1), 80–95. <https://doi.org/http://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2160>
- Muyulema-Allaica, J. C., Usca-Veloz, R. B., Gavidia-García, J. L., y Pucha-Medina, P. M. (2021). Enseñanza virtual de la investigación de operaciones durante la COVID-19. Un análisis desde la práctica docente universitaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias*

- de la Educación, 5(19), 677-694. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.229>
- Navas-Brenes, C. (2021). Gestión de un Entorno Virtual de Aprendizaje: El Caso del Curso Composición Inglesa II de la Universidad de Costa Rica. *InterSedes*, 22(46), 87–122. <https://doi.org/10.15517/isucr.v22i46.45568>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. In *The BMJ* (Vol. 372). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pérez-Triana, E., Jordán-Padrón, M., Bahr-Ulloa, S., y Guisado-Zamora, K. (2022). Diseño de entorno virtual en la asignatura Sistema Nervioso, Endocrino y Reprodutor, como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Médica Electrónica*, 44(5), 850–863. <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4988/5511>
- Pineda-Avila, P. N., Botero-Buitrago, J., Hernández-Barbosa, R., y García-Martínez, Á. (2022). AVA en ciencias naturales: Una propuesta para su evaluación y selección. *Educación y Humanismo*, 24(42), 255–274. <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.42.5222>
- Quirós-Meneses, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea [Digital teaching resources: innovative means for online collaborative work]. *Revista Electrónica Educare*, XIII, 47–62. <https://n9.cl/wvzs3>
- Rubio-Pizzorno, S., y Montiel Espinosa, G. (2021). Ambientes Virtuales de Aprendizaje construidos socialmente con Herramientas de Autor de GeoGebra. *Innovaciones Educativas*, 23(34), 213–227. <https://doi.org/10.22458/ie.v23i34.3432>
- Quitián-Bernal, S. P., y González-Martínez, J. (2020). El diseño de ambientes blended learning: retos y oportunidades. *Educación y educadores*, 23(4), 659-682. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.6>
- Santillán-Castillo, J. R., Tapia-bonifaz, A. G., y Yumi-guacho, L. M. (2021). Determinación del perfil de aprendizaje para la implementación de entornos virtuales de aprendizaje centrados en el estudiante. *Dominio de Las Ciencias*, 7(1), 355–371. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1647>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology y Distance Learning*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/B978-012370624-9/50005-0>
- Silva Quiroz, J., Serrano, E. F., y Cavieres, A. A. (2015). Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje centrados en las E-actividades. *Nuevas Ideas En Informática Educativa TISE*, 1(1), 650. <http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/650-655.pdf>
- Underhill, A. F. (2006). Theories of learning and their implications for on-line assessment. *TOJDE (Turkish Online Journal of Distance Education)*, 7(1), 165–174. <http://www.doaj.org/doaj?func=fulltextyaId=127716>
- Urquidí Martín, A. C., Calabor Prieto, M. S., y Tamarit Aznar, C. (2019). Virtual learning environments: Extending the technology acceptance model. *Redie - Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.24320/REDIE.2019.21.E22.1866>
- Valera Yataco, P., Torres Castro, M. Y., Vásquez Valdivia, M. I., y Lescano López, G. S. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(27), 200–211. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507>

- Vargas-Murillo, G. (2020). Virtualización de contenidos académicos en entornos de aprendizaje a distancia. Revista “Cuadernos,” 61(2), 65–72. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n2/v61n2_a09.pdf
- Vargas-Murillo, G. (2021). Diseño Y Gestión De Entornos Virtuales De Aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clinicas, 62(1), 80–87. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762021000100012yscript=sci_arttext
- Vygotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Critica. <https://saberepsi.files.wordpress.com/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf>



Recursos educativos abiertos como herramientas didácticas para el logro del aprendizaje

Open educational resources as didactic tools for learning achievement

Recursos educacionais abertos como ferramentas didáticas para a realização do aprendizado

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.778>

Marcelina Quispe Choque 
marcelaquispe2326@gmail.com

Elier Nieto Rivas 
enietori@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 11 de abril 2023 | Aceptado 11 de mayo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El acceso a recursos educativos abiertos (REA) ha emergido como una herramienta fundamental en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este estudio busca analizar el impacto y los desafíos asociados con la implementación de los REA en el ámbito educativo. Se empleó una metodología de revisión bibliográfica, donde se examinaron múltiples fuentes académicas y estudios relevantes sobre el tema. Los resultados revelan que los REA ofrecen oportunidades significativas para superar las barreras de tiempo y espacio en el aprendizaje, al tiempo que promueven la motivación del estudiante y la accesibilidad para personas con discapacidades. Sin embargo, se identificaron desafíos importantes en términos de inversión en infraestructura digital, capacitación docente y cumplimiento de criterios de calidad pedagógica y técnica. En conclusión, se destaca la necesidad de abordar estos desafíos para aprovechar plenamente el potencial de los REA en la educación y garantizar una enseñanza de calidad y equitativa para todos los estudiantes.

Palabras clave: Recursos Educativos Abiertos; Acceso Abierto; Licencias Creative Commons; Acceso a la Información

ABSTRACT

Access to open educational resources (OER) has emerged as a fundamental tool in the improvement of teaching and learning processes. This study seeks to analyze the impact and challenges associated with the implementation of OER in education. A literature review methodology was employed, where multiple academic sources and relevant studies on the topic were examined. The results reveal that OER offer significant opportunities to overcome time and space barriers to learning, while promoting learner motivation and accessibility for people with disabilities. However, significant challenges were identified in terms of investment in digital infrastructure, teacher training and compliance with pedagogical and technical quality criteria. In conclusion, the need to address these challenges in order to fully exploit the potential of OER in education and ensure quality and equitable education for all students is highlighted.

Key words: Open Educational Resources; Open Access; Creative Commons Licenses; Access to Information

RESUMO

O acesso a recursos educacionais abertos (REA) surgiu como uma ferramenta fundamental para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Este estudo busca analisar o impacto e os desafios associados à implementação de REA na educação. Foi empregada uma metodologia de revisão da literatura, examinando várias fontes acadêmicas e estudos relevantes sobre o tema. Os resultados revelam que os REA oferecem oportunidades significativas para superar as barreiras de tempo e espaço para o aprendizado, além de promover a motivação do aluno e a acessibilidade para pessoas com deficiências. Entretanto, foram identificados desafios significativos em termos de investimento em infraestrutura digital, treinamento de professores e conformidade com critérios de qualidade pedagógica e técnica. Em conclusão, destaca-se a necessidade de abordar esses desafios para explorar plenamente o potencial dos REA na educação e garantir uma educação de qualidade e equitativa para todos os alunos.

Palavras-chave: Recursos Educativos Abertos; Acesso Aberto; Licenciamento Creative Commons; Acesso à Informação

INTRODUCCIÓN

En el actual panorama educativo, caracterizado por la rápida transición hacia entornos virtuales impulsados por la pandemia de COVID-19, los Recursos Educativos Abiertos (REA) emergen como elementos fundamentales para la enseñanza. Aguilar (2020) sostiene que, en este contexto de transformaciones pedagógicas y sociales, donde las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han sido la clave para la virtualización de la educación, los REA se posicionan como herramientas esenciales.

El cierre masivo de instituciones educativas a nivel global dejó a millones de estudiantes rezagados en cuanto a competencia lectora, según lo reporta el Economic and Social Council of United Nations (2021). Ante esta emergencia, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2021) destinó recursos significativos para apoyar la infraestructura y conectividad educativa, evidenciando la necesidad de estrategias efectivas para abordar la crisis educativa generada por la pandemia.

Los REA, concebidos como una iniciativa promovida inicialmente por la UNESCO en 2002, han ganado relevancia al fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de transformaciones significativas (Piza, 2020). En consonancia, la Agenda Mundial de Educación 2030, en su Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, busca garantizar aprendizajes inclusivos y de calidad para todos, respaldando el acceso universal a la educación mediante el uso estratégico de recursos digitales (Miao et al., 2020).

En el contexto peruano, la situación sanitaria ha exacerbado los desafíos educativos, reflejados en el aumento de la deserción escolar. A pesar de los esfuerzos del Ministerio de Educación por garantizar la continuidad del servicio educativo a través de iniciativas como "Aprendo en Casa", la brecha digital persiste, especialmente en zonas rurales (MINEDU, 2021; BID, 2021; INEI, 2021).

En este escenario, el reconocimiento de los REA como mecanismos para el acceso y la distribución libre del conocimiento adquiere una relevancia ineludible. Siguiendo las directrices de la UNESCO, el Ministerio de Educación del Perú promueve el uso de REA para mejorar la calidad de la educación (MINEDU, 2022). Estos recursos, disponibles sin restricciones comerciales, representan una alternativa ideal para enriquecer el aprendizaje en contextos digitales y superar los desafíos de la sociedad contemporánea (Allendes y Gómez, 2021; León y Heredia, 2020; UNESCO, 2020).

En este sentido, es crucial comprender la definición y características de los REA, así como los desafíos y beneficios asociados con su implementación en el contexto educativo peruano. Por lo tanto, esta investigación se propone analizar el potencial de los REA para mejorar los aprendizajes, considerando aspectos conceptuales, desafíos de implementación y el uso de licencias Creative Commons para su distribución sin restricciones de derechos de pago.

Así, la pregunta de investigación surge naturalmente: ¿Cuál es el potencial de los recursos educativos abiertos en la mejora de los aprendizajes? Esta indagación se justifica en la necesidad de aprovechar al máximo los REA como herramientas para transformar la oferta educativa y fomentar una cultura de intercambio de conocimiento abierto y sin restricciones.

En este contexto, se plantea como objetivo analizar el potencial de los recursos educativos abiertos en la mejora de los aprendizajes. Para lograr este objetivo, se han establecido los siguientes objetivos específicos: a) Comprender los aspectos conceptuales que caracterizan los recursos educativos abiertos; b) Analizar los desafíos para la implementación de los recursos educativos abiertos en el contexto educativo peruano; c) Valorar las licencias Creative Commons para la distribución de recursos educativos abiertos sin restricciones de derechos de pago.

METODOLOGÍA

Este artículo de revisión sistemática organizó y clasificó la información utilizando un diseño bibliométrico y documental, como se muestra en la Tabla 1. Se analizaron los artículos seleccionados con el objetivo de comprender el potencial de los recursos educativos abiertos, así como la importancia del empleo de estándares internacionales para su distribución independientemente de la plataforma de ejecución, integrando también conceptos relacionados con las licencias Creative Commons.

La muestra fue de tipo teórica y consistió en 326 artículos, de los cuales se seleccionaron los 32 más relevantes de los últimos cinco años. De estos, 28 estaban relacionados con la búsqueda de recursos educativos abiertos y 8 con la búsqueda de licencias Creative Commons.

Se consideraron como criterios de inclusión los artículos en español, portugués e inglés, de acceso abierto, publicados en revistas indexadas en bases de datos científicas en los últimos cuatro años. Se excluyeron tesis, libros y otros trabajos académicos que no fueran sometidos al escrutinio de revistas indexadas, así como documentos que no estuvieran relacionados con el contexto educativo. La revisión se realizó en bases de datos científicas como Google Scholar, EbscoHost, SciELO y Scopus.

Inicialmente, se obtuvo una cantidad considerable de artículos (326) utilizando los términos de búsqueda "Recursos Educativos Abiertos" en combinación con "educación". Posteriormente, se refinó la búsqueda para seleccionar los artículos más relevantes para este estudio utilizando la ecuación de búsqueda específica para cada tema. Para los recursos educativos abiertos, se utilizó la ecuación:

```
TITLE (open AND educational AND resources )  
AND ( LIMIT-TO ( OA , "all" ) ) AND ( LIMIT-TO  
( PUBYEAR , 2022 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR  
, 2021 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2020 ) OR  
LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) ) AND ( LIMIT-  
TO ( DOCTYPE , "ar" ) ).
```

Para las licencias Creative Commons, se utilizó la ecuación:

TITLE-ABS-KEY (creative AND commons AND licenses AND education) AND (LIMIT-TO (OA, "all")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOC"))

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se evidencia la búsqueda exhaustiva de recursos educativos abiertos utilizando varios motores de búsqueda académicos. La primera búsqueda se realizó en Google Scholar el 15 de julio de 2022, utilizando la ecuación "allintitle: Recursos educativos abiertos + educación", lo que arrojó un total de 23

resultados. Al día siguiente, el 16 de julio de 2022, se realizó una búsqueda en Scopus utilizando la ecuación "TITLE (open AND educational AND resources) AND (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar"))", obteniendo 101 resultados. Posteriormente, el 17 de julio de 2022, se llevaron a cabo búsquedas en EBSCO Host y SciELO utilizando las ecuaciones "TI recursos educativos abiertos AND AB educación" y "ti:(Recursos Educativos Abiertos)) AND (educación)", respectivamente, obteniendo 9 y 8 resultados. En total, las búsquedas arrojaron 141 resultados en conjunto.

Tabla 1. Bitácora de búsqueda sobre recursos educativos abiertos.

Motor de búsqueda	Fecha	Ecuación	Nº resultados
GOOGLE SCHOLAR	15/07/2022	allintitle: Recursos educativos abiertos + educación	23
SCOPUS	16/07/2022	TITLE (open AND educational AND resources) AND (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar"))	101
EBSCO HOST	17/07/2022	TI recursos educativos abiertos AND AB educación	9
SCIELO	17/07/2022	(ti:(Recursos Educativos Abiertos)) AND (educación)	8
Total			141

El 22 de julio de 2022, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de licencias Creative Commons utilizando varios motores de búsqueda académicos. La búsqueda se realizó en Google

Scholar, Scopus y SciELO. En Google Scholar, se utilizó la ecuación "allintitle: licencias Creative Commons", lo que arrojó un total de 15 resultados. Por otro lado, en Scopus se empleó la ecuación

"TITLE-ABS-KEY (creative AND commons AND licenses AND education)", obteniendo 167 resultados. Finalmente, en SciELO se utilizó la ecuación "ti:(Creative Commons)", resultando en 3

resultados. En conjunto, estas búsquedas arrojaron un total de 185 resultados relacionados con las licencias Creative Commons en los tres motores de búsqueda.

Tabla 1. Bitácora de búsqueda sobre recursos educativos abiertos.

Motor de búsqueda	Fecha	Ecuación	N° resultados
GOOGLE SCHOLAR	22/07/2022	allintitle: licencias Creative Commons	15
SCOPUS	22/07/2022	TITLE-ABS-KEY (creative AND commons AND licenses AND education)	167
SCIELO	22/07/2022	(ti:(Creative Commons))	3
Total			185

La Tabla 3 muestra el proceso de reducción de documentos sobre recursos educativos abiertos obtenidos de varios motores de búsqueda. Se llevaron a cabo búsquedas en Google Scholar, Scopus, EBSCO Host y SciELO, con fechas de búsqueda registradas el 15/07/2022, 16/07/2022 y 17/07/2022 respectivamente.

Después de aplicar los criterios de reducción, se seleccionaron un total de 24 resultados relevantes. Estos resultados fueron obtenidos de los documentos considerados más pertinentes, los cuales fueron seleccionados basados en criterios como el índice de impacto, cantidad de citas y calidad del contenido.

En la Tabla 4, se presenta el proceso de reducción de documentos sobre licencias Creative Commons, también obtenidos de varios motores de búsqueda, incluyendo Google Scholar, Scopus y SciELO, con fechas de búsqueda registradas el 22/07/2022.

Después de aplicar los criterios de reducción, se seleccionaron un total de 8 resultados relevantes. Estos resultados fueron obtenidos de los documentos que se consideraron más relevantes para el estudio, utilizando criterios similares a los aplicados en la reducción de documentos sobre recursos educativos abiertos.

Tabla 3. Reducción de documentos sobre recursos educativos abiertos.

Motor de búsqueda	Fecha	Ecuación	N° resultados
GOOGLE SCHOLAR	15/07/2022	https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1221 https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8370529 https://doi.org/10.1344/did.2019.6.22-36 https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/article/view/23 https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8145	5

Motor de búsqueda	Fecha	Ecuación	N° resultados
SCOPUS	16/07/2022	10.1186/s12909-022-03106-2 10.21432/cjlt28028 http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000401267 10.5334/jime.510 10.1109/ACCESS.2021.3139537 https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1221 10.1371/journal.pone.0212508 10.1186/s12909-022-03106-2	8
EBSCO HOST	17/07/2022	https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticyvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1872 https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/1481 https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32350	3
SCIELO	17/07/2022	https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1921 http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v11n1/1684-1859-rcim-11-01-47.pdf https://doi.org/10.46377/dilemas.v29i1.1872 http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v11n1/1684-1859-rcim-11-01-47.pdf https://doi.org/10.1590/0102-469820857 http://www.scielo.org.co/pdf/angr/v19n38/2248-4086-angr-19-38-35.pdf https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1921 http://scielo.sld.cu/pdf/men/v18n1/1815-7696-men-18-01-105.pdf	8
Total			24

Tabla 4. Reducción de documentos sobre Creative Commons licenses.

Motor de búsqueda	Fecha	Ecuación	N° resultados
GOOGLE SCHOOLAR	22/07/2022	https://journals.sta.uwi.edu/clj/papers/vol6/5_Caribbean-Library-Journal_Vol-6_Article-4_Lebron-Ramos-J_p_49-63.pdf https://doi.org/10.5377/rmh.v89i1.11580 https://ejournals.bc.edu/index.php/ital/article/view/10714/9695	3
SCOPUS	22/07/2022	10.6017/ital.v38i3.10714 10.1109/SeGAH.2019.8882463 https://ieeexplore.ieee.org/document/7387945	3
SCIELO	22/07/2022	http://www.scielo.org.mx/pdf/interdi/v9n25/2448-5705-interdi-9-25-333.pdf https://www.scielo.cl/pdf/cinfo/n48/0719-367X-cinfo-48-00105.pdf	2
Total			8

Recursos Educativos Abiertos para fortalecer los aprendizajes

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) han surgido como una solución innovadora para fortalecer los procesos de aprendizaje en el ámbito educativo. Tradicionalmente, los libros de texto han sido fundamentales en la enseñanza, pero con los avances tecnológicos y la evolución hacia la Web 2.0, la disponibilidad de materiales educativos ha experimentado un cambio significativo. Actualmente, los REA, disponibles de forma gratuita en repositorios públicos en línea, ofrecen una alternativa dinámica y accesible para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes.

Los estudios de Grimaldi et al., (2019) y Hettige et al., (2022) señalan que los REA no solo son una respuesta a las limitaciones económicas, sino que también representan un avance tecnológico que promueve la colaboración y el intercambio de conocimientos en comunidades educativas. Estos recursos no solo facilitan el acceso al material didáctico, sino que también promueven una enseñanza innovadora y participativa, como indican Ingavelez-Guerra et al., (2022) y Villanueva (2019).

Baas et al., (2019) y Colome (2019) destacan que los REA ofrecen una serie de ventajas clave, como la posibilidad de adaptación y personalización por parte de los docentes, lo que mejora la calidad de la enseñanza y motiva a los estudiantes. Además, fomentan la colaboración entre educadores y la reutilización de recursos en diferentes contextos educativos, como mencionan Allendes y Gómez (2021). Miao et al., (2020) también subrayan el

papel de los REA en la consecución de objetivos de desarrollo, particularmente en la atención a grupos vulnerables como niños desfavorecidos y discapacitados.

Para finalizar, los REA representan una herramienta poderosa para fortalecer los aprendizajes al ofrecer acceso gratuito a recursos educativos de calidad, fomentar la colaboración entre docentes y promover una enseñanza más personalizada y contextualizada. Su potencial para abordar desafíos educativos actuales y contribuir al logro de objetivos de desarrollo sostenible los convierte en un componente fundamental en la transformación del panorama educativo global.

Desafíos para la implementación de REA

El programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el marco de la agenda 2030, ha establecido los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el propósito de orientar a los países hacia la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y el fomento de la paz y la prosperidad global (Naciones Unidas, 2015; Palacios y De Sousa, 2022). Dentro de estos objetivos, el ODS 4 se centra en garantizar oportunidades de aprendizaje significativas y equitativas para todas las personas, especialmente en un entorno inclusivo y de calidad, como respuesta a situaciones desafiantes como la pandemia de Covid-19, que dejó a millones de niños y jóvenes fuera del sistema educativo (Naciones Unidas, 2015; Palacios y De Sousa, 2022).

En este contexto, Peng y Yang (2022) sugieren que los Recursos Educativos Abiertos (REA) tienen el potencial de transformar la educación al

ofrecer acceso a una amplia variedad de recursos, información y prácticas que los educadores pueden utilizar según sus necesidades. Sin embargo, la implementación efectiva de los REA enfrenta varios desafíos, siendo uno de los más importantes el financiamiento. Es esencial que los organismos educativos gubernamentales inviertan en infraestructura digital y busquen apoyo de instituciones multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que ha proporcionado fondos significativos para la transformación del sector educativo hacia prácticas pedagógicas más híbridas y digitalizadas (BID, 2021).

Además del aspecto financiero, Gómez et al., (2021) destacan la importancia de distribuir los materiales educativos digitales sin restricciones de licencias para garantizar su uso, adaptación y redistribución libres. Por otro lado, Cozart et al., (2021) subrayan la necesidad de contar con permisos legales claros que permitan a los usuarios conservar, remezclar y distribuir versiones modificadas de los materiales educativos sin costo alguno, preferiblemente a través de repositorios institucionales accesibles.

Por último, Schultz y Azadbakht (2021) señalan el desafío de la accesibilidad, resaltando la importancia de que los contenidos educativos sean utilizables por personas con diversas capacidades. La inclusión de descripciones alternativas en imágenes en línea, por ejemplo, permite a personas con discapacidades visuales acceder al contenido de manera audible. Aunque existen herramientas para mejorar la accesibilidad, su fiabilidad a menudo requiere una segunda verificación

manual. En resumen, la implementación exitosa de los REA requiere abordar estos desafíos de manera integral y colaborativa.

Creative Commons Licenses

El texto analizado aborda el tema del acceso abierto al conocimiento y el papel crucial de las licencias Creative Commons en este contexto. Comienza contextualizando el acceso abierto como un objetivo que busca facilitar el acceso a contenidos científicos y académicos en la red sin restricciones de licencias de autor o pagos adicionales (Tello et al., 2021). Destaca la importancia de fomentar una cultura de acceso al conocimiento libre, como señalan Flores y Ramadhan (2019), quienes enfatizan que el potencial de internet debe servir para impulsar la educación, la investigación y la participación plena.

En este sentido, las licencias Creative Commons emergen como una solución, ofreciendo una alternativa al sistema tradicional de derechos de autor. Maradiaga (2021) explica que estas licencias, presentes en múltiples países, permiten otorgar permisos y derechos de autor de manera simple y estandarizada, facilitando así la copia, distribución y edición de obras mientras se respeta el derecho autoral.

El texto destaca el impacto significativo de las licencias Creative Commons, que han sido aplicadas a un gran número de obras y sitios web, beneficiando especialmente el ámbito educativo (Flores y Ramadhan, 2019). Además, Lebrón-Ramos (2021) describe el funcionamiento de estas licencias, señalando que otorgan permisos a los

usuarios para utilizar las obras según los términos y condiciones establecidos por los autores, lo que equilibra las leyes de propiedad intelectual.

Se resalta también el potencial práctico de las licencias Creative Commons en la educación, donde pueden ayudar a los estudiantes a adaptar, crear y publicar Recursos Educativos Abiertos (REA), como mencionan Tang et al., (2021). Esto promueve un enfoque más colaborativo y abierto en la educación, rompiendo con el monopolio impuesto por los derechos de autor, como señalan

Muriel-Torrado y Luiz (2018).

Finalmente, en la Figura 1 se presenta una visualización de los niveles de libertad que otorgan las Licencias Creative Commons, proporcionando una representación clara de los permisos que estas licencias conceden a los autores y usuarios, cerrando así un análisis integral sobre el acceso abierto al conocimiento y el papel transformador de las licencias Creative Commons.



Figura 1. Niveles de libertad de las Licencias Creative Commons. Nota. Resumen de los niveles de permiso que otorga las Licencias Creative Commons a los autores y usuarios. Creative Commons has updated its Master Terms of Service and Master Privacy Policy, effective November 7, 2017 (Creative Commons, 2022).

Finalmente, es importante reconocer que las licencias de contenido abierto, han abonado el camino para el desarrollo de plataformas de aprendizaje electrónico libres de coste, permitiendo a las instituciones educativas la promoción del trabajo colaborativo, compartir materiales instruccionales, sin restricciones legales.

CONCLUSIÓN

Los recursos educativos abiertos (REA) representan una herramienta de gran potencial para mejorar los procesos de aprendizaje, ya que eliminan las barreras de espacio y tiempo al permitir a los estudiantes interactuar con los materiales de aprendizaje en cualquier momento

y lugar. Esto puede fortalecer la fijación de los aprendizajes y la capacidad de memoria de los estudiantes.

Los aspectos conceptuales analizados señalan que, para una implementación exitosa de los REA en la comunidad educativa, es fundamental que estos recursos cumplan con criterios de calidad visual, auditiva y gráfica, así como que sean pedagógicamente precisos y relevantes para el contenido que se desea enseñar. Además, es necesario considerar los aspectos técnicos para garantizar su ejecución en diferentes plataformas y asegurar la accesibilidad para usuarios con discapacidades.

El mayor desafío para la implementación de los REA radica en la inversión en infraestructura digital, ya que las instituciones educativas deben contar con repositorios propios y accesibles para la comunidad. Además, es crucial capacitar a los docentes en el uso de software adecuado que permita la producción de materiales didácticos bajo los esquemas de licenciamiento propuestos por Creative Commons Licenses.

CONFLICTO DE INTERESES. Nosotros, Marcelina Quispe Choque identificada con DNI N° 40876501 y Elier Abiud Nieto Rivas, identificado con carnet de extranjería N° 002522047, autores de la obra titulada “RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS EN LA MEJORA DE LOS APRENDIZAJES” declaramos que el artículo enviado a la Revista Horizontes es original e inédito y no ha sido publicado o distribuido parcial o totalmente en otros medios electrónicos ni impresos y tampoco se encuentra postulado en otras revistas, ni se ha utilizado contenido sustancialmente similar al de la obra.

REFERENCIAS

- Aguilar Gordón, F. del R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 213-223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Allendes, P. A., y Gómez, C. L. (2021). La producción de Recursos Educativos Abiertos como práctica docente no presencial en el Profesorado en Biología. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 28, 127-132. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592021000100016&lang=pt
- Baas, M., Admiraal, W., y van den Berg, E. (2019). Teachers' adoption of open educational resources in higher education. *Journal of Interactive Media in Education*, 2019(1). <https://doi.org/10.5334/jime.510>
- BID (2021). Informe anual del Banco Interamericano de Desarrollo 2021: Reseña del año. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0004187>
- Colome, D. (2019). Objetos de aprendizaje y recursos educativos abiertos en educación superior. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 69, 89-101. <https://doi.org/https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1221>
- Cozart, D. L., Horan, E. M., y Frome, G. (2021). Rethinking the traditional textbook: A case for Open Educational Resources (OER) and no-cost learning materials. *Teaching and Learning Inquiry*, 9(2). <https://doi.org/10.20343/TEACHLEARNINQU.9.2.13>
- Creative Commons (2017). Sobre las licencias - Creative Commons. Creative Commons. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>
- Flores, D. P., y Ramadhan, H. W. (2019). Assigning Creative Commons Licenses to Accompany The Accessibility. En D. D., W. J., R. N., V. J.L., & D. N. (Eds.), 7th IEEE International Conference on Serious Games and Applications for Health, SeGAH 2019 (pp. 1-5). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/SeGAH.2019.8882463>
- Gómez Marín, A., Restrepo Restrepo, E., y Becerra Agudelo, R. A. (2021). Fundamentos pedagógicos para la creación y producción de recursos educativos abiertos (REA). *Anagramas*

- Rumbos y Sentidos de la Comunicación, 19(38), 35-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.22395/angr.v19n38a3>
- Grimaldi, P. J., Basu Mallick, D., Waters, A. E., y Baraniuk, R. G. (2019). Do open educational resources improve student learning? Implications of the access hypothesis. *PLoS ONE*, 14(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212508>
- Hettige, S., Dasanayaka, E., y Ediriweera, D. S. (2022). Student usage of open educational resources and social media at a Sri Lanka Medical School. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03106-2>
- INEI (2021). Condiciones de vida en el Perú. <https://www1.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-condiciones-de-vida-ene-feb-mar-2021.pdf>
- Ingavelez-Guerra, P., Robles-Bykbaev, V. E., Perez-Munoz, A., Hilera-Gonzalez, J., y Oton-Tortosa, S. (2022). Automatic Adaptation of Open Educational Resources: An Approach From a Multilevel Methodology Based on Students' Preferences, Educational Special Needs, Artificial Intelligence and Accessibility Metadata. *IEEE Access*, 10, 9703-9716. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3139537>
- Lebrón-Ramos, J. (2021). Open Access and Creative Commons Licenses. *Caribbean Library Journal*, 2, 49-63. https://journals.sta.uwi.edu/clj/papers/vol6/5_Caribbean-Library-Journal_Vol-6_Article-4_Lebron-Ramos-J_p_49-63.pdf
- León Pereira, C. C., y Heredia Escoza, Y. (2020). Uso de recursos educativos abiertos en matemáticas para la formación integral de estudiantes de grado séptimo de educación básica secundaria. *PANORAMA*, 14(26), 1-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1481>
- Maradiaga, E. J. (2021). Licencias Creative Commons: licencias de libre acceso y su funcionamiento. *Revista Médica Hondureña*, 89(1), 71-72. <https://doi.org/10.5377/rmh.v89i1.11580>
- Miao, F., Mishra, S., Orr, D., y Janssen, B. (2020). Directrices para la elaboración de políticas de recursos educativos abiertos. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373558>
- MINEDU (2021). Gestión que hace escuela : catálogo 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/8316>
- MINEDU (2022). Directrices para los Recursos Educativos Abiertos (REA) en la educación superior. 22 de julio de 2022. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4332>
- Muriel-Torrado, E., y Luiz Pinto, A. (2018). Licenças Creative Commons nos periódicos científicos brasileiros de Ciência da Informação: acesso aberto ou acesso grátis TT - Creative commons licenses in the brazilian scientific periodicals of information science: open access or free access? *Biblios*, 71, 1-16. <https://doi.org/10.5195/biblios.2018.424>
- Naciones Unidas (2015). Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible. Web Page. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Palacios, F. A., y De Sousa Fernandes, S. A. (2022). Enseñar y aprender Geografía en el contexto de los objetivos para el desarrollo sostenible (ODS). *Ensino em Revista*, 29(33), 1-31. <https://doi.org/http://doi.org/10.14393/ER-v29a2022-33>
- Peng, J., y Yang, H. (2022). Perspectives on Open Educational Resources by University Students in Jiangxi Province of China: An Interview Analysis With UTAUT2 Model Framework. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(3), 186-198. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i3.5094>
- Piza, K. J. P. (2020). Recursos Educativos Abiertos y su utilización en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior. *InGenio Journal: La revista de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la UTEQ*, 3(1), 15-22. <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/article/view/23>
- Schultz, T. A., y Azadbakht, E. (2021). Open but not for all: A survey of open educational resource librarians on accessibility. *College and Research Libraries*, 82(5), 755-769. <https://doi.org/10.5860/crl.82.5.755>

- Tang, H., Yu-Ju, L., y Qian, Y. (2021). Improving K-12 Teachers' Acceptance of Open Educational Resources by Open Educational Practices: A Mixed Methods Inquiry. *Educational Technology Research and Development*, 69(6), 3209-3232. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10046-z>
- Tello, A. M., Dinamarca Noack, C., y Escobar Pulgar, S. (2021). Tecnologías digitales, Creative Commons y nuevos modos de producción cultural en Chile. *Cuadernos.info*, 48, 72-93. <https://doi.org/10.7764/cdi.48.27811>
- UNESCO (2020). Directrices para la elaboración de políticas de recursos educativos abiertos. <https://bit.ly/3h1qw9u>
- United Nations. (2021). Progress towards the Sustainable Development Goals (Vol. 05814, Número April). <https://unstats.un.org/sdgs/>.
- Villanueva, J. C. (2019). Una experiencia de concienciación fundamentada en la creación de recursos educativos abiertos desde la Educación Visual y Plástica. *Didacticae: Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, 6, 22-36. <https://doi.org/10.1344/did.2019.6.22-36>



La conciencia fonológica y su relación con la lectura: Revisión sistemática

Phonological awareness and its relationship to reading: Systematic review

Consciência fonológica e sua relação com a leitura: uma revisão sistemática

ARTÍCULO DE REVISIÓN



María-Johana Valle-Zevallos¹ 
johana.18202018@gmail.com

Juan Mendez-Vergaray¹ 
jmvevaluciones@hotmail.com

Edward Flores² 
eflores@unfv.edu.pe

¹Universidad César Vallejo. Lima, Perú

²Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.779>

Artículo recibido 19 de julio 2023 | Aceptado 14 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El estudio se centra en analizar la relación entre el desarrollo de la conciencia fonológica y la competencia lectora en estudiantes durante el periodo de 2018 a 2022. Se llevó a cabo una revisión sistemática siguiendo el método PRISMA, con búsqueda de artículos en la base de datos SCOPUS utilizando descriptores conciencia fonológica, "conciencia semántica", "conciencia silábica", conciencia morfológica y "conciencia pragmática" en español e inglés. La investigación se enfocó en las categorías de conciencia fonológica y decodificación lectora. Se seleccionaron 31 artículos para el análisis final. Los resultados revelaron la importancia del desarrollo temprano de la conciencia fonológica, especialmente durante la educación preescolar y los primeros años de educación primaria, para el éxito en la lectura. Se encontró una relación significativa entre la conciencia fonológica y la lectura en estudiantes oyentes, con déficit perceptuales y bilingües. Se destaca la necesidad de implementar programas metalingüísticos para abordar las dificultades lectoras de manera oportuna.

Palabras clave: Conciencia fonológica; Educación básica regular; Comprensión lectora; Estudiantes

ABSTRACT

The study focuses on analyzing the relationship between the development of phonological awareness and reading proficiency in students during the period from 2018 to 2022. A systematic review was conducted following the PRISMA method, with article search in the SCOPUS database using descriptors phonological awareness, "semantic awareness", "syllabic awareness", morphological awareness and "pragmatic awareness" in Spanish and English. The research focused on the categories of phonological awareness and reading decoding. Thirty-one items were selected for final analysis. The results revealed the importance of early development of phonological awareness, especially during preschool and early elementary school, for reading success. A significant relationship was found between phonological awareness and reading in hearing, perceptually deficient, and bilingual students. The need to implement metalinguistic programs to address reading difficulties in a timely manner is highlighted.

Key words: Phonological awareness; Regular basic education; Reading comprehension; Students

RESUMO

O estudo se concentra em analisar a relação entre o desenvolvimento da consciência fonológica e a proficiência em leitura em alunos durante o período de 2018 a 2022. Foi realizada uma revisão sistemática seguindo o método PRISMA, com uma busca de artigos na base de dados SCOPUS usando os descritores "consciência fonológica", "consciência semântica", "consciência silábica", "consciência morfológica" e "consciência pragmática" em espanhol e inglês. A pesquisa concentrou-se nas categorias de consciência fonológica e decodificação de leitura. Trinta e um itens foram selecionados para a análise final. Os resultados revelaram a importância do desenvolvimento precoce da consciência fonológica, especialmente durante a pré-escola e o início do ensino fundamental, para o sucesso da leitura. Foi encontrada uma relação significativa entre a consciência fonológica e a leitura em alunos com deficiência auditiva, perceptual e bilíngues. Destaca-se a necessidade de implementar programas metalingüísticos para abordar as dificuldades de leitura em tempo hábil.

Palavras-chave: Consciência fonológica; Educação básica regular; Compreensão de leitura; Estudantes

INTRODUCCIÓN

La lectura, es una destreza primordial para la escolarización, en la medida que la mayoría de la información la obtenemos de manera textual, donde surge el proceso para su comprensión transmitidas con algún código, generalmente es a través del lenguaje visual o táctil en el caso del sistema Braille (Kang, 2021), en ese sentido la lectura como habilidad lingüística debe desarrollarse en la fase inicial de la escuela, pues posibilita a los estudiantes interpretar el significado del material impreso y comunicarse compartiendo ideas e información, convirtiéndose en un indicativo del éxito tanto para la etapa escolar como para la vida (Phala y Hugo, 2022), una literatura emergente carente de ciertas habilidades puede mitigar las respuestas académicas (Fuchs et al., 2021).

Para el aprendizaje de la lectura es necesario desarrollar las habilidades básicas como son la facilidad para la decodificación, la fluidez, el vocabulario, construcción y cohesión de oraciones (Georgiou et al., 2022); así como las habilidades lingüísticas: la comprensión auditiva y lectora, además de la expresión oral y escrita, para lo cual es necesario desarrollar la conciencia fonológica, donde se utilice una metodología multisensorial (L. C. Wang, 2020), trabajando los grupos silábicos desde los más simples a los más complejos, iniciando en conocer las letras por separado primero las vocales y luego las consonantes por su sonido (Wealer et al., 2022), la falta de habilidad para leer puede deberse a problemas

socio culturales, así como a diferencias ortográficas (Holopainen et al., 2020), al escaso desarrollo de las bases para la lectura como es el desarrollo de la conciencia fonológica que está implicado en el proceso de decodificación de los grafemas en fonemas, facilitando el reconocimiento de las palabras y su relación con el significado, lo cual finalmente dará la oportunidad al lector de tener una mejor comprensión del contenido del mensaje escrito (Bar-Kochva et al., 2021).

Con respecto a la adquisición de la lectura en general, los niños que muestran dificultades en el lenguaje también presentaran problemas para leer palabras y pseudo palabras y para comprender lo que leen (Prahl y Schuele, 2022), lo que pone en evidencia la unión entre el lenguaje oral y las habilidades lectoras para la adquisición de aprendizajes más complejos, a través de la interacción con el medio los estudiantes tienen mayores posibilidades de ser mejores lectores (Lara-Díaz et al., 2021). Se puede promover exitosamente las habilidades de lectura de los estudiantes en diversos aspectos como son la fonética, vocabulario, comprensión y fluidez empleando estrategias pedagógicas y textos que sean del interés, recreativos, activos y variados (M. Khan et al., 2021), frecuentemente los estudiantes con problemas de lectura en sus primeros años no los demuestran por lo que la intervención es a destiempo, de allí la importancia de maestros capacitados para distinguir las necesidades particulares e intervenir oportunamente (Bratsch-Hines et al., 2020).

La conciencia fonológica en la lectura es una de las habilidades lingüística más relacionada con el desarrollo de la lectura es la conciencia fonológica, favorece la competencia de meditar y manipular los sonidos que componen el lenguaje a través de las habilidades de decodificación (Jevtović et al., 2022), jóvenes alemanes con bajo rendimiento en las tareas de lectura trabajaron el intercambio de fonemas, la inversión de palabras, para describir las habilidades básicas de lectura, encontrando puntuaciones medias en las tareas de conciencia fonológica, debido a una falta de estímulo de estas habilidades de lectura sistemática para su adquisición e instalación principalmente a una edad pre escolar (Basseti et al., 2022); cada vez cobra más valor e importancia el desarrollo de las habilidades fonológicas no solo para niños oyentes sino también para los niños sordos (Buchanan-Worster et al., 2020; Y. Wang et al., 2021); desarrollar esta habilidad fonológica a edad temprana aumentaría la comprensión y concedería un acceso lingüístico mayor y más temprano a niños con problemas de audición (L. C. Wang et al., 2019).

Un programa de formación en conciencia fonológica y decodificación para niños con FXS es recomendable para mejorar sus habilidades lectoras (Adlof et al., 2018; Murphy y Justice, 2019). En Colombia se realiza un estudio sobre cómo afecta la adquisición del vocabulario, el nivel educativo y el desarrollo lingüístico de la madre, por otro lado problemas de alfabetización durante la adquisición de la lectura y del desarrollo

fonológico en niños con dificultades del habla y el lenguaje, son la causa de fracaso escolar (Aguilar-Mediavilla et al., 2019), por otra parte, la dislexia y dificultades en el desarrollo del lenguaje conducen a una fonología deficiente lo que constituye factor de riesgo en el desarrollo de decodificar la lectura (L. C. Wang et al., 2019); así mismo, se formula que la lengua española posee la ortografía más clara por la conexión entre grafema y fonema, por lo que determinar la influencia de los elementos fonológicos en la lectura es importante (Wealer et al., 2022); en el nivel fonético es importante evaluar la capacidad de segmentar fonemas y la sensibilidad a la organización sonante de la lengua que se conecta con la lectura (Haase y Steinbrink, 2022).

Desde el enfoque educativo por competencias, es adecuado considerar la importancia de la conciencia fonológica y la comunicación oral, aunque el lenguaje oral se obtiene de una manera natural de acuerdo a la cultura, la lectura y escritura de una lengua, la cual necesita educarse de allí la significación del desarrollo de la lengua oral para alcanzar la instrucción de la lengua escrita (Bar-Kochva et al., 2021). En sistemas alfabéticos como el español el infante debe identificar los elementos sonoros de su lengua española (Gutiérrez-Fresneda et al., 2020). En estos últimos años, estudios han demostrado la importancia de docentes capacitados que desarrollen las técnicas de conciencias fonológicas en la adquisición de la lectura y escritura; así como, una relación

más sólida entre las habilidades fonológicas, la lectura de palabras nuevas y la morfosintaxis, que les permitirá estudiar las formas y las funciones de determinadas palabras (Chaseling, 2022); sin embargo, el vocabulario inadecuado y la falta de comprensión lectora, son indicativos de déficit en el desarrollo de las habilidades meta cognitivas (Lara-Díaz et al., 2021).

La importancia del desarrollo de la conciencia fonológica en la lectura ha sido contemplada ampliamente en las lenguas alfabéticas y considerada como la habilidad de comprender la organización de los sonidos del habla y se emplea durante la evolución del lenguaje oral y escrito tomando en cuenta el desarrollo y necesidades individuales de los estudiantes (Kuhn y Stahl, 2022), se han considerado tres aspectos importantes en la lectura: la conciencia de diversos sonidos del habla, la facultad para acumular información en base a los sonidos y la restitución rápida de información léxica (A. Khan y Bajre, 2018). Detectar y realizar acciones preventivas a los efectos predictores de lectura en niños a través del conocimiento fonológico, examinando y utilizando sonidos del habla permite el desarrollo de habilidades de aprendizaje para la lectura (Justi et al., 2021).

Conciencia fonológica silábica, en los resultados de evaluación PISA, los 65 países participantes muestran ciertos vacíos en el área de comunicación, es decir observándose que aún no han logrado desarrollar la conciencia fonológica que les permita administrar los segmentos sonoros

de la lengua, especialmente a nivel silábico en niños pre lectores y conciencia fonémica, de los fonemas (sonidos) que unen las palabras; la práctica de la conciencia fonológica silábica acorta las brechas permitiendo las habilidades de decodificación y comprensión (Guterman y Neuman, 2019), un entrenamiento explícito de las unidades menores como son las sílabas, puede influenciar decididamente en la relación conciencia fonológica y lectura (Maria et al., 2022). En tal sentido la conciencia fonológica son las habilidades para conocer y manipular los sonidos de la lengua, además de que va a depender de las posibilidades de interacción socio cultural que le permitirán desarrollar los procesos para comunicarse de manera oral y escrita haciendo uso coherente , adecuado y responsable de la conciencia silábica (Flores-Flores et al., 2021);

Conciencia fonológica semántica, en lingüística estudiar el lenguaje que muestra el significado o la serie de palabras y frases que emiten un significado es la semántica, para desarrollar sus habilidades se deben realizar diferentes tareas como reconocer, entender y emplear palabras descriptivas, identificar sus funciones y las palabras para lograr su definición (L. C. Wang et al., 2019), la conciencia fonológica semántica también considera el aprendizaje del vocabulario, reconocimiento de sinónimos, antónimos, lenguaje figurado y las palabras con múltiples significados, estudios manifiestan que el retraso en la adquisición de las funciones básicas de lenguaje como la semántica y el

lenguaje expresivo, repercute en el desarrollo de las habilidades de lectura, como la interpretación y comprensión debido a que el conocimiento del vocabulario concede elementos indispensables para el conocimiento de orden superior (Alqraini, 2019).

La conciencia fonológica morfológica-sintáctica se realizan tareas para el desarrollo del lenguaje oral en la que los estudiantes deben organizar una frase en torno a la información visual, resultando importante descubrir que las dificultades frecuentes de los niños a nivel morfosintáctico afectan también la comprensión lectora, pues muestran dificultades para aprender palabras nuevas (Ralli et al., 2021).

La morfología es el estudio de las unidades más pequeñas del habla que emiten un significado, que viene hacer la palabra, un prefijo, sufijo o una pluralización que consta de fonemas, es decir; que estos componentes permiten la elaboración de morfemas; cuando los estudiantes están en el nivel secundaria aumenta la dificultad morfológica y se asocia con desarrollar las habilidades de comprensión lectora (Azcárraga et al., 2022); pues el conocimiento morfológico está estrechamente vinculado con el conocimiento del vocabulario y la comprensión lectora (Li et al., 2020).

Conciencia fonológica pragmática, su desarrollo permite hacer uso del lenguaje de manera adecuada y efectiva, como respetar el turno para hablar, formular preguntas, responder coherentemente, complementar información o

continuar con un tema en los intercambios diarios para transferir mensajes o conceptos en diferentes entornos comunicativos, haciendo uso cotidiano en las intercomunicaciones ya sean de manera verbal o no. La falta de habilidades pragmáticas puede ser por no tener la oportunidad de involucrase constantemente en interacciones comunicativas de manera natural, por lo que se limita la adquisición de las capacidades pragmáticas más importantes (Polyanskaya, 2021).

Por lo tanto, el objetivo de este estudio es analizar la relación entre el desarrollo de las habilidades de la conciencia fonológica y la lectura en estudiantes entre los años 2018 al 2022.

METODOLOGÍA

La revisión siguió la metodología establecida en la declaración PRISMA, acrónimo en inglés de "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses", que está diseñada para mejorar la calidad de las investigaciones de revisiones. El proceso de búsqueda se llevó a cabo en bases de datos académicas reconocidas, utilizando términos de búsqueda relacionados con la conciencia fonológica y la lectura. Se identificaron un total de 588 documentos relevantes que fueron sometidos al escrutinio de la metodología mencionada.

De estos 588 documentos, se seleccionaron 31 artículos para su análisis definitivo, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Los criterios de inclusión se definieron como aquellos

artículos experimentales, cuasi-experimentales, analíticos y descriptivos que abordaran el desarrollo de la conciencia fonológica y su relación con la lectura. Por otro lado, se aplicaron criterios de exclusión para descartar investigaciones con deficiencias metodológicas o que no evidenciaran una clara relación con la variable de estudio.

Cabe destacar que, durante el proceso de selección, se llevó a cabo una revisión minuciosa de cada artículo para garantizar su relevancia y

calidad metodológica. Los artículos empíricos seleccionados fueron evaluados utilizando la "Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas" (SSAHS) desarrollada por López-López et al. (2019).

Además, se elaboró un diagrama de flujo siguiendo las directrices de PRISMA (Urrútia y Bonfill, 2010; Pagea et al., 2021; Moher et al., 2009), el cual se presenta en la Figura 1.

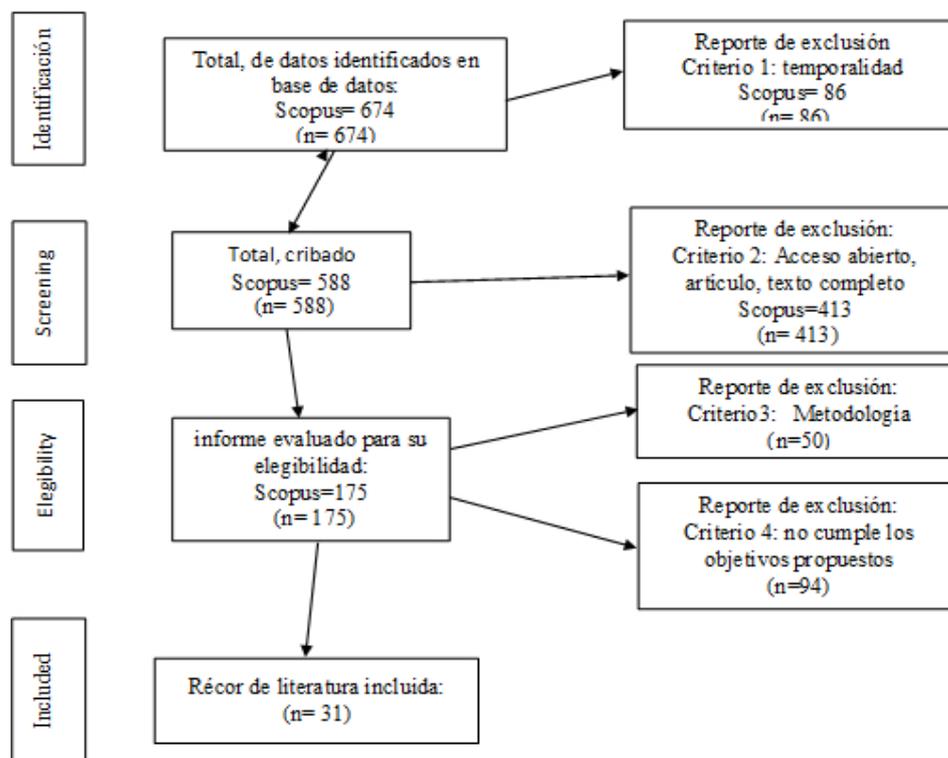


Figura 1. Diagrama de flujo con el método PRISMA (Urrútia y Bonfill, 2010); (Pagea et al., 2021); (Moher et al., 2009).

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se presentan los resultados de la búsqueda de la información que fue organizado teniendo en cuenta los constructos de la conciencia

fonológica, conciencia silábica, conciencia semántica, conciencia pragmática y conciencia morfológica. De los 31 artículos analizados, 11 se relacionan solo con conciencia fonológica, 4 sólo

con conciencia silábica, 2 sólo con conciencia semántica, 5 sólo con conciencia morfológica, 2 sólo con conciencia pragmática, 3 se relacionan con conciencia fonológica y semántica, 1 con conciencia fonológica y silábica 1 conciencia fonológica y morfológica, 1 relacionado con la conciencia

pragmática y semántica y 1 se relaciona con la conciencia fonológica, semántica y morfológica. De lo anterior se colige que la mayor información está relacionada con el constructo conciencia fonológica.

Tabla 1. Matriz de análisis de la revisión sistemática de la argumentación científica.

Nº	Autor	País	Base de datos	Dimensiones Estudiadas	Método	Muestra	Aportes
1	Vazeux et al., 2020	Francia	Scopus	Conciencia silábica	Experimental	222	Destacó la importancia de trabajar la conciencia silábica en estudiantes preescolares para mejorar la lectura.
2	van Rijthoven et al., 2018	Estados Unidos	Scopus	Conciencia fonológica	Experimental	80	Demostró la mejora de la discriminación auditiva ortográfica mediante imágenes de rimas.
3	Janssen et al., 2019	Holanda	Scopus	Conciencia fonológica, Semántica	Descriptivo	85	Resaltó la importancia de iniciar el desarrollo metalingüístico desde edades tempranas.
4	Zhang et al., 2021	China	Scopus	Conciencia fonológica, Semántica	Experimental	28	Comparó la influencia de habilidades fonológicas y semánticas en la lectura.
5	Lyster-Solveig et al., 2021	Noruega	Scopus	Conciencia fonológica	Experimental	323	Demostró el progreso en el lenguaje y lectura en estudiantes preescolares.
6	A. Khan y Bajre, 2018	India	Scopus	Conciencia fonológica, Silábica	Experimental	65	Mostró cómo el entrenamiento mejoró la pronunciación y la identificación de letras en lectores disléxicos.
7	Vander Stappen y Reybroeck, 2022	Suecia	Scopus	Conciencia Semántica	Experimental	44	Destacó la relación entre habilidades alfabéticas y el desarrollo de la semántica léxica.
8	Holopainen et al., 2020	Finlandia	Scopus	Conciencia Silábica	Experimental	324	Identificó tareas de segmentación y combinación de sílabas como predictores de habilidades de lectura.
9	Colé et al., 2018	Francia	Scopus	Conciencia Morfológica	Descriptivo	703	Investigó el impacto de la conciencia morfológica en la decodificación y alfabetización temprana.

Nº	Autor	País	Base de datos	Dimensiones Estudiadas	Método	Muestra	Aportes
10	Jasińska y Petitto, 2018	Canadá	Scopus	Conciencia fonológica, Semántica	Experimental	421	Reconoció el beneficio del trabajo temprano en la conciencia fonológica y semántica en estudiantes bilingües.
11	Martikainen et al., 2021	Finlandia	Scopus	Conciencia fonológica	Experimental	55	Mejóro la relación entre habilidades lingüísticas y desarrollo del lenguaje en preescolares con trastornos del habla.
12	Noiray et al., 2019	Alemania	Scopus	Conciencia Fonológica	Experimental	41	Utilizó la conciencia fonémica para medir el desarrollo léxico-fonológico en niños.
13	Pelosi et al., 2018	Brasil	Scopus	Conciencia Fonológica	Experimental	5	Demostro el desarrollo de la lectura en adolescentes con síndrome de Down mediante talleres fonológicos.
14	Bassani y Soares, 2022	Brasil	Scopus	Conciencia Pragmática, Semántica	Cuasi Experimental	55	Sugirió actividades de juego de roles para desarrollar la conciencia pragmática.
15	Ralli et al., 2021	Grecia	Scopus	Conciencia Pragmática	Experimental	237	Mostro la relación entre conciencia pragmática, fonológica y vocabulario en el desarrollo del recuento de cuentos.
16	Cappelli et al., 2018	Italia	Scopus	Conciencia Pragmática	Experimental	19	Destacó la importancia de trabajar la conciencia pragmática en la dislexia para mejorar la comunicación.
17	Lázaro et al., 2021	España	Scopus	Conciencia Morfológica	Cuasi Experimental	54	Investigó el efecto de la conciencia morfológica en la comprensión de textos en niños.
18	Nerantzini et al., 2022	Inglaterra	Scopus	Conciencia Morfológica	Analítico	86	Identificó dificultades en estudiantes con déficit de lectura para manipular estructuras morfológicas.
19	Ralli et al., 2022	Grecia	Scopus	Conciencia Morfológica	Experimental	122	Exploró la dificultad en el vocabulario y estructuras morfológicas en trastornos del lenguaje.
20	Hopp et al., 2019	Inglaterra	Scopus	Conciencia fonológica, Morfológica	Cuasi Experimental	95	Desarrolló tareas de conciencia fonológica y morfológica para la creación de palabras.

Nº	Autor	País	Base de datos	Dimensiones Estudiadas	Método	Muestra	Aportes
21	Nittrouer et al., 2018	Estados Unidos	Scopus	Conciencia fonológica, Léxico-semántica, Morfológica	Experimental	124	Demostró la importancia de trabajar las habilidades fonológicas en la lectura y el desarrollo del lenguaje.
22	Choi et al., 2018	Hong Kong	Scopus	Conciencia Morfológica	Experimental	467	Investigó el papel de la conciencia morfológica en lectores bilingües.
23	Johansson, 2022	Suecia	Scopus	Conciencia Fonológica, Morfológica	Experimental	26	Estudió el impacto de la conciencia fonológica y morfológica en la fluidez verbal y la lectura en niños suecos.
24	Won et al., 2020	Corea	Scopus	Conciencia Fonológica	Experimental	60	Reconoció la importancia de las habilidades fonológicas en la lectura de niños coreanos en preescolar.
25	Lyster-Solveig et al., 2021	Noruega	Scopus	Conciencia Morfológica	Experimental	323	Confirmó la importancia de la conciencia morfológica en la comprensión lectora a largo plazo.
26	Azcárraga et al., 2022	Chile	Scopus	Conciencia Silábica	Analítico	94	Destacó la importancia de trabajar la conciencia silábica en estudiantes con TEA para el desarrollo lingüístico.
27	Albuquerque y Martins, 2018	Portugal	Scopus	Conciencia fonológica	Experimental	95	Desarrolló habilidades fonológicas durante la etapa preescolar para mejorar la escritura y la comprensión lectora.
28	Janjić et al., 2021	Serbia	Scopus	Conciencia Fonológica	Cuasi experimental	65	Estudió la relación entre conciencia fonológica y desarrollo ortográfico en niños con problemas de coordinación.
29	Polyanskaya, 2021	España	Scopus	Conciencia Silábica	Experimental	40	Mostró los mecanismos cognitivos involucrados en la separación secuencial de sílabas.
30	Veríssimo et al., 2021	Portugal	Scopus	Conciencia Fonológica	Exploratorio	10	Reconoció la importancia de la conciencia fonológica en el éxito en la lectura.
31	Coch, 2018	Estados Unidos	Scopus	Conciencia fonológica, Léxico-semántica	Experimental	80	Demostró la mejora de la lectura al trabajar la conciencia fonológica y léxico-semántica simultáneamente.

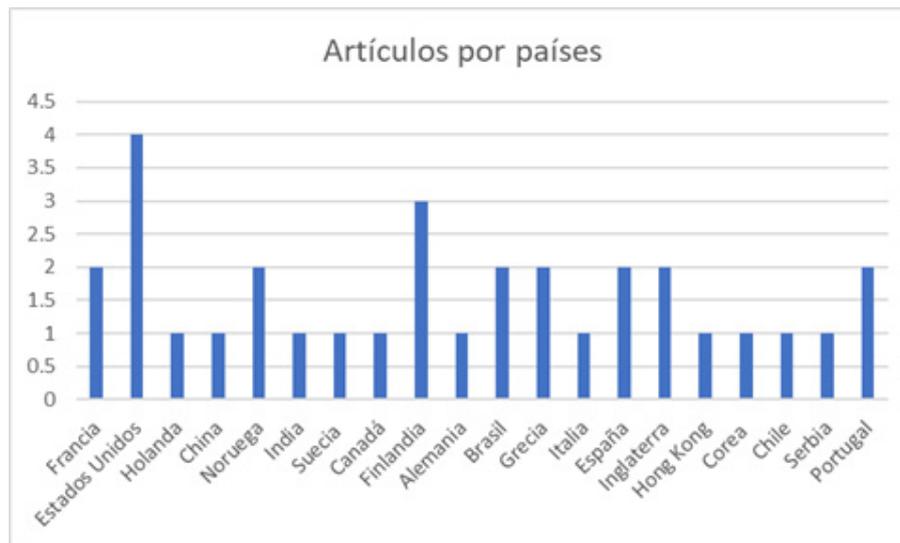


Figura 2. Distribución de la información por países.

La información proporcionada en la Figura 2, evidencia que el mayor porcentaje de estudios relacionados con la conciencia fonológica se produjo en Estados Unidos (12.08%), en Francia, Noruega, Finlandia, Brasil, Grecia, España, Inglaterra y Portugal se produjo en (6.45%); mientras que la menor producción se ejecutó en Holanda, China, India, Suecia, Canadá, Alemania, Italia, Hong Kong, Corea, Chile y Serbia.

Lo referente al tipo de investigación, la mayor tendencia está relacionada con las investigaciones experimentales; con respecto a los instrumentos se observa que los investigadores trabajaron pruebas.

Asimismo, el análisis de la revisión sistemática destaca lo siguiente:

a. La mayoría de los estudios consultados afirman que el desarrollo de la conciencia fonológica se relaciona estrechamente con el desarrollo lector.

b. Es indispensable el compromiso de los profesionales, las familias y una actitud favorable en el desarrollo de las dimensiones de la conciencia fonológica.

c. Se recomienda iniciar con el desarrollo de las habilidades fonológicas a edad preescolar.

d. Se pueden superar las dificultades de dislexia, implante coclear, deficiencias sociales y emocionales que retrasan el desarrollo de la lectura al trabajar la conciencia fonológica a cualquier edad.

e. Si bien “conciencia fonológica” es un tema ampliamente conocido, en los últimos años se ha estudiado muy poco sobre ella.

Discusión

El análisis de los artículos revisados revelaron que el desarrollo de las habilidades fonológicas en la constitución interna de las palabras decir vocales, consonantes y sílabas permiten el desarrollo de

la lectura (Nittrouer et al., 2018); así mismo el trabajar la conciencia fonológica con la tarea de rimas permite un desarrollo en la construcción neuronal ortográfica y la discriminación auditiva, conciencia de sonido- fonología (van Rijthoven et al., 2018); además muestran cómo se pueden hacer cambios en las palabras liberadas del significado, construyendo palabras nuevas con original organización (Hopp et al., 2019); al combinarse la conciencia fonológica ortográfica y el desarrollo del sonido se mejora la lectura (Coch, 2018); las habilidades de alfabetización temprana desarrolladas en programas, difieren según el idioma de los estudiantes, debiendo considerarse en el currículo del periodo de transición de preescolar a primaria (Majorano et al., 2021); también desde el aspecto neuropsicológico está estrechamente relacionada con la lectura en diversos idiomas (Gottardo et al., 2021; Apel y Henbest, 2020).

Estos hallazgos destacaron el rol de las habilidades fonológicas en el empleo de los sonidos del habla, la lectura de palabras y oraciones tanto en estudiantes con audición normal como con dificultades (Zhang et al., 2021); a pesar de las diferencias en su desarrollo, en cuanto al reconocimiento de rimas, sonidos iniciales y segmentados de sílabas (Martikainen et al., 2021); los estudiantes con dislexia se beneficiaron con entrenamiento de habilidades fonológicas, a nivel fonémico mejoran su pronunciación e identifican letras y palabras (A. Khan y Bajre, 2018); además, los niños con

problemas de coordinación desarrollaron menos la sustitución de fonemas, pero, relacionaron los segmentos fonéticos llegando a la ortografía por la conexión con el nivel sub léxico (Janjić et al., 2021); también adolescentes con síndrome de Down desarrollaron la lectura al trabajar rimas, segmentación de sílabas, síntesis y desarrollo fonémico, (Pelosi et al., 2018).

Resaltaron el impacto de largo alcance de las habilidades lingüísticas en la comprensión lectora, recomendando iniciar este aprendizaje en preescolar para que los estudiantes comprendan los elementos del sonido, de las palabras (Vazeux et al., 2020; Manu et al., 2021); y su significado con la alfabetización (Janssen et al., 2019); trabajar los niveles de la conciencia fonológica en preescolar empleando un programa de escritura inventada con relaciones grafo-fonológicas, desarrolla la decodificación del alfabeto y la comprensión, permitiendo la lectura (Albuquerque y Martins, 2018) destacaron que los maestros de preescolar y primaria practiquen sus dimensiones, identifiquen e intervengan ante factores de riesgo, asegurando el desarrollo de la lectura, con la participación de los padres y la disposición de materiales (Veríssimo et al., 2021; Cunningham et al., 2021).

La investigación destacó la importancia de trabajar en pre escolar las habilidades de la conciencia silábica para reflexionar, comprender y manipular las sílabas que componen la palabra, necesitando mayor incremento de letras a sílabas que a fonemas, para aprender a leer (Vazeux et

al., 2020); trabajar la conciencia silábica implica desarrollar la conciencia visual y auditiva de tonos y alargamiento de sílabas; la memoria ordinal y de encadenamiento para identificar el orden secuencial de las sílabas y su segmentación (Polyanskaya, 2021); incluso pre escolares con TEA desarrollaron la identificación inicial, final, la omisión o sustitución de sílabas de palabras en una lectura (Azcárraga et al., 2022); además, el acento silábico permitió al receptor reconocer en las palabras y frases los límites, el sentido, la información y ampliar la expresión a un contexto más amplio (Holopainen et al., 2020); recomendando trabajar oportuna y adecuadamente la conciencia silábica para superar deficiencias que pudieran impedir una lectura comprensiva y asertiva (A. Khan y Bajre, 2018).

Estudios mostraron que el desarrollo de habilidades semánticas léxicas influyen en el desarrollo auditivo, en el lenguaje verbal y por ende en el aprendizaje de la lectura y escritura (Justi et al., 2021), para desarrollarla se recomienda trabajar la memoria semántica, la forma y las representaciones detalladas de las palabras (Janssen et al., 2019), así como el significado del vocabulario para percibir, representar, decodificar y entender palabras y oraciones (Zhang et al., 2021), permitiendo comprender textos y hacer correcto uso de las palabras en las frases que empleamos (Bassani y Soares, 2022); interviniendo en el aprendizaje de la lectura, dándole sentido al texto incluso en estudiantes bilingües, identificando el

lenguaje y habilidades a trabajar para desarrollar la conciencia fonológica (Jasińska y Petitto, 2018); además los trastornos del desarrollo y sensoriales pueden afectar el desarrollo de los niveles léxico semántico en el reconocimiento de las palabras o unidades léxicas (Nittrouer et al., 2018), por lo que se recomienda realizar tareas de organización auditivas acompañadas con imágenes (Coch, 2018).

Se reconoció la importancia de la Conciencia Morfológica, en la adquisición de los elementos del lenguaje oral, la decodificación de los primeros estadios de lectura, en la capacidad de derivar palabras a partir de otras, que contribuyen en la comprensión lectora (Colé et al., 2018), desarrollando la conciencia morfológica flexiva de una lengua ligada a la estructura sintáctica, antes que los morfemas derivativos (Lázaro et al., 2021), los lectores principiantes mantienen intactas las estructuras morfológicas de los verbos pasivos, reflexivos, pero, aún no interpretan aquellos con mayor carga sintáctica, que permita encontrar en el verbo información del sujeto (número, persona, género, tiempo y aspecto), ni formar palabras nuevas adicionando un sufijo a una palabra existente (Nerantzini et al., 2022), encontraron que muchos problemas del lenguaje comprensivo desde la perspectiva de maestros radican en el vocabulario, la sintaxis y la reflexión sobre la formación de las palabras y sus reglas así como la manipulación de las estructuras morfológicas que las componen (Ralli et al., 2022); aseguran que es importante en preescolar, pero fundamental en la

etapa posterior del desarrollo de las habilidades lingüísticas pues forma parte de la comprensión lectora a largo plazo (Lyster-Solveig et al., 2021).

Por otro lado, los estudiantes con y sin SSD y aquellos con implante coclear pueden desarrollar similares habilidades de conciencia morfológica (Nittrouer et al., 2018); el aprendizaje del primer idioma y las diferencias individuales, pueden afectar el desarrollo sintáctico-morfológico temprano en estudiantes de la misma edad (Hopp et al., 2019), la descomposición morfológica es clave para la comprensión lectora de estudiantes con déficit de alfabetización, permite ganancias significativas en las tareas morfológicas (Layes et al., 2021), influyendo dentro del idioma y entre idiomas para la lectura e interpretación de palabras (Choi et al., 2018).

Los autores recomiendan desarrollar la conciencia pragmática a través del juego de roles, que les permita desarrollar habilidades lingüísticas-comunicativas en diferentes contextos (Bassani y Soares, 2022), se mostró que las habilidades de la conciencia pragmática y fonológica, trabajan junto con las habilidades del vocabulario al desarrollar la tarea del recuento de cuentos o historias, poniendo en práctica aspectos pragmáticos como adecuar el lenguaje al oyente (Ralli et al., 2021); además la falta de desarrollo de la conciencia pragmática dificulta lograr un perfil lingüístico, comunicativo, para inferir significados no literales, así como para aprender a hablar y leer (Cappelli et al., 2018).

CONCLUSIONES

El desarrollo de las habilidades de la conciencia fonológica está ligada al aprendizaje inicial de la lectura; en este sentido, cuando se presentan dificultades lectoras en los estudiantes deben ser atendidas oportunamente aplicando programas metalingüísticos.

La realización de ejercicios de síntesis silábica como separación de palabras en unidades que la componen, manipulación de sílabas y trabalenguas, favorecen el proceso de aprendizaje de la lectura donde la propia forma de leer de los estudiantes pone el acento en una unidad que está integrada por diferentes sonidos según su estado de ánimo, propósito o idioma en algunos casos.

Los dominios de las estrategias semánticas para la lectura no se adquieren espontáneamente, sino que se asimila con la práctica para comprender e interpretar las palabras que conforman los textos escritos permitiendo a los estudiantes comprender lo que leen y estructurar mensajes que se comprendan.

Es importante el desarrollo de la conciencia morfológica ya que este conocimiento sobre la formación de las palabras, sus reglas y la manera en la que se puede manipular su composición, mejora la rapidez en el reconocimiento de las palabras y por ello mejora la velocidad lectora.

El desarrollo de la conciencia pragmática permite la interpretación de textos literarios entendiéndolos como un acto comunicativo

entre el lector y el escritor poniendo énfasis en el significado y la intención, pues la comprensión de un texto no depende solo del reconocimiento de palabras y escritura, sino también de sus referencias culturales, del contenido y contexto lingüístico, de su ideología y sus valores.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Adlof, S. M., Klusek, J., Hoffmann, A., Chitwood, K. L., Brazendale, A., Riley, K., Abbeduto, L. J., y Roberts, J. E. (2018). Reading in children with fragile X syndrome: Phonological awareness and feasibility of intervention. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 123(3), 193–211. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-123.3.193>
- Aguilar-mediavilla, E., Buil-Legaz, L., López-Penadès, R., Sanchez-Azanza, V. A., y Adrover-Roig, D. (2019). *Atypical Language Development in Romance Languages*. John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/z.223>
- Albuquerque, A., y Martins, M. A. (2018). Invented spelling in preschool: Contributions for learning to read and write. *Análise Psicológica*, 36(3), 341–354. <https://doi.org/10.14417/AP.1308>
- Alqraini, F. (2019). Challenges of Children Who Are d/Deaf and Hard of Hearing While Learning to Read. *The International Journal of Literacies*, 26(1), 23–32. <https://doi.org/10.18848/2327-0136/CGP/v26i01/23-32>
- Apel, K., y Henbest, V. (2020). Morphological Awareness Skills of Second- and Third-Grade Students With and Without Speech Sound Disorders. *Language, Speech and Hearing Service in Schools*, 51(July), 603–617. https://doi.org/doi.org/10.1044/2019_LSHSS-19-00045
- Azcárraga, M. G., Correa, M. P., y Zúñiga, F. C. (2022). The importance of reading stories for the linguistic development of preschool children with language disorders. *Educacao e Pesquisa*, 48, 1–19. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248233178>
- Bar-Kochva, I., Vágvölgyi, R., Dresler, T., Nagengast, B., Schröter, H., Schrader, J., y Nuerk, H. C. (2021). Basic reading and reading-related language skills in adults with deficient reading comprehension who read a transparent orthography. *Reading and Writing*, 34(9), 2357–2379. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10147-4>
- Bassani, I., y Soares, F. (2022). Levantamento bibliográfico de estudos em aquisição de linguagem em revistas de linguística brasileiras: um enfoque para a morfologia. *Revista de Estudos Da Linguagem*, 30(1), 425–455. <https://doi.org/10.17851/2237-2083.30>
- Bassetti, B., Cerni, T., y Masterson, J. (2022). The efficacy of grapheme-phoneme correspondence instruction in reducing the effect of orthographic forms on second language phonology. *Applied Psycholinguistics*, 43(3), 683–705. <https://doi.org/10.1017/S014271642200008X>
- Bratsch-Hines, M., Vernon-Feagans, L., Pedonti, S., y Varghese, C. (2020). Differential Effects of the Targeted Reading Intervention for Students With Low Phonological Awareness and/or Vocabulary. *Learning Disability Quarterly*, 43(4), 214–226. <https://doi.org/10.1177/0731948719858683>
- Buchanan-Worster, E., Macsweeney, M., Pimperton, H., Kyle, F., Harris, M., Beedie, I., Ralph-Lewis, A., y Hulme, C. (2020). Speechreading ability is related to phonological awareness and single-word reading in both deaf and hearing children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(11), 3775–3785. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00159
- Cappelli, G., Noccetti, S., Arcara, G., y Bambini, V. (2018). Pragmatic competence and its relationship with the linguistic and cognitive profile of young adults with dyslexia. *Dyslexia*, 24(3), 294–306. <https://doi.org/10.1002/dys.1588>

- Chaseling, M. (2022). Reading is not just Something, It is Everything: Using Collaborative Inquiry Twinned with Generative Dialogue for School Improvement in Elementary Classrooms. *The Canadian Journal of Action Research*, 22(2), 46–71. file:///C:/Users/Juan/Downloads/04. Burke+&+Chaseling.pdf
- Choi, W., Tong, X., Law, K. K.-S., y Cain, K. (2018). Within- and cross-language contributions of morphological awareness to word reading development in Chinese–English bilingual children. *Reading and Writing*, 31(8), 1787–1820. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9770-0>
- Coch, D. (2018). A Picture Is Worth... Both Spelling and Sound. *Frontiers in Psychology*, 9, 168–254. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2018.01490>
- Colé, P., Cavalli, E., Duncan, L. G., Theurel, A., Gentaz, E., Sprenger-Charolles, L., y El-Ahmadi, A. (2018). What Is the Influence of Morphological knowledge in the Early Stages of Reading Acquisition Among Low SES Children? A Graphical Modeling Approach. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2018.00547>
- Cunningham, A. J., Shapiro, L. R., Burgess, A. P., Witton, C., y Talcott, J. B. (2021). Dynamic relationships between phonological memory and reading: A five year longitudinal study from age 4 to 9. *Developmental Science*, 24(April 2020), 1–18. <https://doi.org/10.1111/desc.12986>
- Flores-Flores, R. A., Huayta-Franco, Y. J., Galinda-Quispe, A. I., López-Ruiz, C. del P., y Gutierrez-Rojas, J. R. (2021). Conciencia fonológica en la lectura inicial: Una revisión sistemática. *Cultura, Educación y Sociedad*, 13(1), 61–74. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.13.1.2022.04>
- Fuchs, D., Cho, E., Toste, J. R., Fuchs, L. S., Gilbert, J. K., McMaster, K. L., Svenson, E., y Thompson, A. (2021). A Quasiexperimental Evaluation of Two Versions of First-Grade PALS: One With and One Without Repeated Reading. *Exceptional Children*, 87(2), 141–162. <https://doi.org/10.1177/0014402920921828>
- Georgiou, G., Inoue, T., y Zhang, S. Z. (2022). Cross-lagged relations between vocabulary and word reading in multi-scripts. *Reading and Writing*, 35(6), 1343–1358. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10233-7>
- Gottardo, A., Chen, X., y Huo, M. R. Y. (2021). Understanding Within- and Cross-Language Relations Among Language, Preliteracy Skills, and Word Reading in Bilingual Learners: Evidence From the Science of Reading. *Reading Research Quarterly*, 56(S1), S371–S390. <https://doi.org/10.1002/rrq.410>
- Guterman, O., y Neuman, A. (2019). Reading at Home: Comparison of Reading Ability Among Homeschooled and Traditionally Schooled Children. *Reading Psychology*, 40(2), 169–190. <https://doi.org/10.1080/02702711.2019.1614123>
- Gutiérrez-Fresneda, R., Vicente-Yagüe Jara, M. I. De, y Alarcón Postigo, R. (2020). Desarrollo de la conciencia fonológica en el inicio del proceso de aprendizaje de la lectura. *Revista Signos*, 53(104), 664–681. <https://doi.org/10.4067/s0718-09342020000300664>
- Haase, A., y Steinbrink, C. (2022). Associations between morphological awareness and literacy skills in German primary school children: the roles of grade level, phonological processing and vocabulary. *Reading and Writing*, 35(7), 1675–1709. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10247-1>
- Holopainen, L., Koch, A., Hakkarainen, A., y Kofler, D. (2020). Predictors of Reading Skills at the First and Second Grade: The Role of Orthography. *Reading Psychology*, 41(5), 461–484. <https://doi.org/10.1080/02702711.2020.1768988>
- Hopp, H., Steinlen, A., Schelletter, C., y Piske, T. (2019). Syntactic development in early foreign language learning: Effects of L1 transfer, input, and individual factors. *Applied Psycholinguistics*, 40(5), 1241–1267. <https://doi.org/10.1017/S0142716419000249>
- Janjić, J. P., Nikolić, S. J., y Ilić-Stošević, D. D. (2021). Ortografske kompetencije i fonološka svesnost dece sa razvojnim poremećajem koordinacije.

- Specijalna Edukacija i Rehabilitacija*, 20(3), 171–183. <https://doi.org/10.5937/specedreh20-33182>
- Janssen, C., Segers, E., McQueen, J., y Verhoeven, L. (2019). Comparing Effects of Instruction on Word Meaning and Word Form on Early Literacy Abilities in Kindergarten. *Early Education and Development*, 30(3), 375–399. <https://doi.org/10.1080/10409289.2018.1547563>
- Jasińska, K., y Petitto, L.-A. (2018). Age of Bilingual Exposure Is Related to the Contribution of Phonological and Semantic Knowledge to Successful Reading Development. *Child Development*, 89(1), 310–331. <https://doi.org/10.1111/cdev.12745>
- Jevtović, M., Stoehr, A., Klimovich-Gray, A., Antzaka, A., y Martin, C. D. (2022). One-to-One or One Too Many? Linking Sound-to-Letter Mappings to Speech Sound Perception and Production in Early Readers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(12), 4507–4519. https://doi.org/10.1044/2022_jslhr-22-00131
- Johansson, B. (2022). Linguistic Abilities Related to Word Reading in Persian and Swedish. *Reading in a Foreign Language*, 34(2), 325–348. <https://nflrc.hawaii.edu/rfl>
- Justi, C., Henriques, F., y Justi, F. (2021). Phonological awareness tasks: Accuracy in predicting reading and writing difficulties. *Psicologia - Teoria e Prática*, 23(3), 1–20. <https://doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPPA13791>
- Kang, Y. (2021). Does the simple view of reading explain Korean elementary EFL learners' reading comprehension? *English Teaching(South Korea)*, 76(1), 57–78. <https://doi.org/10.15858/engtea.76.1.202103.57>
- Khan, A., y Bajre, P. (2018). Reading alphasyllabic Hindi: Contributions from phonological and orthographic domains. *Psychology of Language and Communication*, 22(1), 492–515. <https://doi.org/10.2478/PLC-2018-0022>
- Khan, M., Khan, A., Hafeez, A., Ayaz, M., y Sheikh, S. (2021). Impact of the Pakistan Reading Project (Prp) on Promoting Reading Skills of Students At Elementary Level of Khyber Pakhtunkhwa. *Ilkogretim Online*, 20(6), 246–251. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.06.028>
- Kuhn, B. M. R., y Stahl, K. A. D. (2022). Teaching reading: development and differentiation. *Literacy Today*, 6, 25–32.
- Lara-Díaz, M. F., Mateus-Moreno, A., y Beltrán-Rojas, J. C. (2021). Reading and Oral Language Skills in Children With Developmental Language Disorder: Influence of Socioeconomic, Educational, and Family Variables. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.718988>
- Layes, S., Kaddouri, A., Lalonde, R., y Rebai, M. (2021). Effects of Morphological Awareness Training on Reading Accuracy in Children with Dyslexia and its Transfer Effect on Phonological Awareness. *Journal of International Special Needs Education*, 24(2), 66–75. <https://doi.org/10.9782/jisne-d-19-00023>
- Lázaro, M., Ruiz Gallego-Largo, T., Escalonilla, A., y Simón, T. (2021). Relationship between morphological awareness and reading skills: A study with Spanish speaking children. *Revista Signos*, 54(105), 32–53. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342021000100032>
- Li, H., Liu, Y., Lin, W., Xu, L., y Wang, J. (2020). Morphological Supports: Investigating Differences in How Morphological Knowledge Supports Reading Comprehension for Middle School Students With Limited Reading Vocabulary Amanda. *Language Speech and Hearing Services in School*, 51(July), 589–603. <https://doi.org/doi.org/10.1044/2020-LSHSS-19-00031>
- López-López, E., Tobón, S., y Juárez-Hernández, L. G. (2019). Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas-EACSH. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 17(4), 111–124. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.006>
- Lyster-Solveig, A. H., Snowling, M. J., Hulme, C., y Lervåg, A. O. (2021). Preschool phonological, morphological and semantic skills explain it all: following reading development through a 9-year period. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 175–188. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12312>

- Majorano, M., Bastianello, T., Bodea-Hategan, C., Fantuzzi, P., Fontana, G., Hoste, E., Lombardi, M., Standaert, A., Talas, D., Trifu, R., Vescogni, L., y Persici, V. (2021). Early Literacy Skills and Later Reading and Writing Performance Across Countries: The Effects of Orthographic Consistency and Preschool Curriculum. *Child and Youth Care Forum*, 50(6), 1063–1085. <https://doi.org/10.1007/s10566-021-09611-7>
- Manu, M., Torppa, M., Eklund, K., Poikkeus, A. M., Lerkkanen, M. K., y Niemi, P. (2021). Kindergarten pre-reading skills predict Grade 9 reading comprehension (PISA Reading) but fail to explain gender difference. *Reading and Writing*, 34(3), 753–771. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10090-w>
- Maria, O., Alvarenga, B. De, Rico, V. V., Federal, U., y Gerais, D. M. (2022). Efeito do treino de habilidades de consciência fonológica. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 30(478218), 219–237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0102-79722000000100003>
- Martikainen, A. L., Savinainen-Makkonen, T., y Kunnari, S. (2021). Speech inconsistency and its association with speech production, phonological awareness and nonword repetition skills. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 35(8), 743–760. <https://doi.org/10.1080/02699206.2020.1827296>
- Murphy, K. A., y Justice, L. M. (2019). Lexical-level predictors of reading comprehension in third grade: Is spelling a unique contributor? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(4), 1597–1610. https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-18-0299
- Nerantzini, M., Mastropavlou, M., Christou, T., Lekakou, M., y Zakopoulou, V. (2022). Processing voice morphology and argument structure by Greek Beginning Readers and children with Reading Difficulties. *Applied Psycholinguistics*, 43(1), 125–155. <https://doi.org/10.1017/S0142716421000424>
- Nittrouer, S., Muir, M., Tietgens, K., Moberly, A. C., y Lowenstein, J. H. (2018). Development of phonological, lexical, and syntactic abilities in children with cochlear implants across the elementary grades. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(10), 2561–2577. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-H-18-0047
- Noiray, A., Popescu, A., Killmer, H., Rubertus, E., Krüger, S., y Hintermeier, L. (2019). Spoken Language Development and the Challenge of Skill Integration. *Frontiers in Psychology*, 10, 1–17. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.02777>
- Pagea, M. J., McKenzia, J. E., Bossuytb, P. M., Boutronc, I., Hoffmannnd, T. C., Mulrowe, C. D., Shamseerf, L., Tetzlaffg, J. M., Akh, E. A., Brenna, S. E., Choui, R., Glanvillej, J., Grimshawk, J. M., Hróbjartssonl, A., Lalum, M. M., Lin, T., Loder, E. W., Mayo-Wilsonp, E., McDonaldal, S., ... Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pelosi, M. B., da Silva, R. M., Dos Santos, G., y Reis, N. H. (2018). Playful activities for the development of oral and written language for children and adolescents with down syndrome. *Revista Brasileira de Educacao Especial*, 24(4), 529–544. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382418000500005>
- Phala, T. A., y Hugo, A. (2022). Difficulties in teaching Grade 3 learners with reading problems in full-service schools in South Africa. *African Journal of Disability*, 11, 1–9. <https://doi.org/10.4102/ajod.v11i0.906>
- Polyanskaya, L. (2021). Cognitive mechanisms of statistical learning and segmentation of continuous sensory input. *Memory and Cognition*, 50(5), 979–996. <https://doi.org/10.3758/S13421-021-01264-0/FIGURES/8>
- Prahl, A., y Schuele, C. M. (2022). Reading and Listening Comprehension in Individuals With Down Syndrome and Word Reading–Matched Typically Developing Children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 31(1), 359–374. https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-21-00208
- Ralli, A. M., Kalliontzi, E., y Kazali, E. (2022). Teachers' Views of Children With Developmental Language Disorder in Greek Mainstream

- Schools. *Frontiers in Education*, 7, 1–10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.832240>
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507–511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- van Rijthoven, R., Kleemans, T., Segers, E., y Verhoeven, L. (2018). Beyond the phonological deficit: Semantics contributes indirectly to decoding efficiency in children with dyslexia. *Dyslexia*, 24(4), 309–321. <https://doi.org/10.1002/DYS.1597>
- Vander Stappen, C., y Reybroeck, M. Van. (2022). Relating Phonological Awareness and Rapid Automatized Naming to Phonological and Orthographic Processing of Written Words: Cross-sequential Evidence from French. *Reading Research Quarterly*, 57(3), 1065–1083. <https://doi.org/10.1002/rrq.461>
- Vazeux, M., Doignon-Camus, N., Bosse, M.-L. L., Mahé, G., Guo, T., y Zagar, D. (2020). Syllable-first rather than letter-first to improve phonemic awareness. *Source*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-79240-y>
- Veríssimo, L., Costa, M., Miranda, F., Pontes, C., y Castro, I. (2021). The Importance of Phonological Awareness in Learning Disabilities' Prevention: Perspectives of Pre-School and Primary Teachers. *Frontiers in Education*, 6(10), 1–7. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2021.750328/BIBTEX>
- Wang, L. C. (2020). The Relationships Among Temporal Processing, Rapid Naming, and Oral Reading Fluency in Chinese Children With and Without Dyslexia. *Learning Disability Quarterly*, 43(3), 167–178. <https://doi.org/10.1177/0731948719892075>
- Wang, L. C., Liu, D., y Xu, Z. (2019). Distinct effects of visual and auditory temporal processing training on reading and reading-related abilities in Chinese children with dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 69(2), 166–185. <https://doi.org/10.1007/s11881-019-00176-8>
- Wang, Y., Sibaii, F., Lee, K., Gill, M. J., y Hatch, J. L. (2021). Meta-Analytic Findings on Reading in Children With Cochlear Implants. *Oxford University Press*, 3(May), 336–350. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/deafed/enab010>
- Wealer, C., Fricke, S., Loff, A., y Engel de Abreu, P. M. J. (2022). Preschool predictors of learning to read and spell in an additional language: a two-wave longitudinal study in a multilingual context. *Reading and Writing*, 35(5), 1265–1288. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10239-1>
- Won, S., Won, H., Jang, W., Lee, J., y Pae, S. (2020). Predicting Word Reading and Word Writing of Kindergarteners with Phonology, Orthography, Morpho-semantics. *Communication Sciences and Disorders*, 25(3), 517–530. <https://doi.org/10.12963/CSD.20744>
- Zhang, L., Hong, T., Li, Y., Wang, J., Zhang, Y., y Shu, H. (2021). Differences and Similarities in the Contributions of Phonological Awareness, Orthographic Knowledge and Semantic Competence to Reading Fluency in Chinese School-Age Children With and Without Hearing Loss. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.649375>



Incidencia del saber pedagógico en la práctica reflexiva docente

Incidence of pedagogical knowledge in reflective teaching practice

O impacto do conhecimento pedagógico na prática de ensino reflexiva

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Veronica Herlinda Isidro-Lorenzo 
ilorenzov@ucvvirtual.edu.pe

Wilfredo Carcausto-Calla 
wcarcausto@ucv.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.780>

Artículo recibido 31 de julio 2023 | Aceptado 8 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La práctica reflexiva docente es esencial para transformar eficazmente los conocimientos teóricos y prácticos de los docentes, mejorando así su labor pedagógica. Este estudio tuvo como objetivo analizar el saber pedagógico en la práctica reflexiva docente durante los últimos cinco años. Se utilizó la metodología de revisión sistemática para analizar los artículos primarios de las bases de datos Scopus, ERIC y ProQuest. Tras aplicar criterios de inclusión, se seleccionaron 12 artículos para su análisis e interpretación. Se concluyó que el saber pedagógico incide de manera significativa en la práctica reflexiva docente, lo que mejora el desempeño del maestro y, por ende, contribuye de manera sustancial en los aprendizajes de los educandos.

Palabras clave: Saber pedagógico; Práctica reflexiva; Desempeño docente

ABSTRACT

Reflective teaching practice is essential to effectively transform teachers' theoretical and practical knowledge, thus improving their pedagogical work. The aim of this study was to analyze pedagogical knowledge in reflective teaching practice during the last five years. The systematic review methodology was used to analyze primary articles from the Scopus, ERIC and ProQuest databases. After applying inclusion criteria, 12 articles were selected for analysis and interpretation. It was concluded that pedagogical knowledge has a significant impact on teachers' reflective practice, which improves teachers' performance and, therefore, contributes substantially to students' learning.

Key words: Pedagogical knowledge; Reflective practice; Teacher performance

RESUMO

A prática de ensino reflexiva é essencial para transformar efetivamente o conhecimento teórico e prático dos professores, melhorando assim seu trabalho pedagógico. Este estudo teve como objetivo analisar o conhecimento pedagógico na prática de ensino reflexivo nos últimos cinco anos. A metodologia de revisão sistemática foi usada para analisar artigos primários dos bancos de dados Scopus, ERIC e ProQuest. Após a aplicação dos critérios de inclusão, 12 artigos foram selecionados para análise e interpretação. Concluiu-se que o conhecimento pedagógico tem um impacto significativo na prática reflexiva dos professores, o que melhora o desempenho dos professores e, portanto, contribui substancialmente para o aprendizado dos alunos.

Palavras-chave: Conhecimento pedagógico; Prática reflexiva; Desempenho do professor

INTRODUCCIÓN

En la actualidad ante las exigencias del mundo globalizado es fundamental dar énfasis en los conocimientos pedagógicos de los maestros para afianzar las competencias profesionales que desarrollan las capacidades cognitivas, valores y aptitudes de trabajo personal o colegiado logrando así una autoevaluación de su desempeño docente (Gómez, 2019 y García et al; 2020). Para ello, es fundamental que los maestros tengan un saber pedagógico que permita el conocimiento amplio de sus competencias profesionales a desempeñar; en ese contexto cabe resaltar la capacidad profesional de los docentes como el eje fundamental que garantice una educación de calidad (Casas y García, 2016; Pérez et al., 2012).

En el contexto educativo se concibe al saber pedagógico como una episteme, la cual permite la identificación con la práctica reflexiva; estas perspectivas han sido relacionadas con el profesionalismo que ejerce el docente durante su práctica en el campo educativo lo que conlleva a emplear diversos mecanismos constructivos del saber en los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje (Gómez, 2004; Sánchez y González; 2016). La práctica reflexiva en la profesión docente es complementario y armónico porque mantiene un corte humanista y se centra en los procesos formativos de los educandos más que en los resultados ya que los docentes emplean diversos métodos reflexivos que le permitan tener un panorama más amplio de las realidades educativas que son fenómenos complejos y dinámicos (Cuevas, 2023).

Antes los sistemas educativos tenían un enfoque tradicional donde el docente cumplía la función de transmitir los conocimientos a los educandos, en los últimos diez años la educación ha cambiado de manera fulgurante hacia un modelo transformador de la práctica reflexiva docente que articula significativamente el conocimiento teórico y práctico mejorando el desempeño profesional (Domingo, 2021), además de ello se considera un enfoque basado en competencias lo que permite al docente tener mayor interacción con los estudiantes para poder desarrollar las diversas capacidades y habilidades de los educandos buscando las estrategias oportunas para la reflexividad en los aprendizajes (Villalpando et al., 2020).

En la actualidad los cambios constantes debido a la globalización mundial ha generado en pleno siglo XXI reconsiderar el quehacer pedagógico como una estrategia relevante que permite enfocar el compromiso profesional, ético y de valores en la práctica diaria de los maestros durante el proceso educativo logrando así la formación de estudiantes con un pensamiento crítico y reflexivo contribuyendo así en la autonomía del estudiante en su aprendizaje (Rijo et al., 2023). Es importante destacar que en medida que los maestros se encuentren altamente capacitados y tengan una reflexión diaria de su práctica docente permite que estos actúen bajo un enfoque por competencias donde valoren la parte de los procesos del aprendizaje más que los resultados.

Considerando los aspectos relevantes del análisis en el ámbito educativo es importante recalcar que la didáctica docente es el complemento para llegar a una práctica reflexiva que fomente el conocimiento profesional en docentes que impartan una enseñanza de calidad bajo un enfoque reflexivo dando énfasis en su formación continua como una estrategia competente para plasmar sus conocimientos teóricos adquiridos en las experiencias educativas prácticas con los estudiantes y esto a su vez refleja el compromiso profesional con su labor educativo para garantizar una educación de calidad según los desempeños propuestos en el currículo (Landa et al., 2020).

Los conceptos de la práctica reflexiva se establecen desde Donald Schon (1992), como un proceso de autoevaluación al quehacer pedagógico que comprenda el modo de actuar y desempeñarse profesionalmente. Estos procesos deliberativos permiten la construcción progresiva del conocimiento que transforma el rol fundamental del docente en su práctica pedagógica para mejorar la calidad educativa (Anijovich y Cappelletti, 2019). En ese sentido, la práctica reflexiva no solo se limita a lo abstracto, sino que interviene en la reflexión propiamente dicha de la praxis docente ya que esta plantea la función integradora de la experiencia con el saber pedagógico que favorece en el aspecto profesional para la construcción del conocimiento a partir de lo vivencial lo que se busca fortalecer en la

práctica reflexiva para la innovación educativa (Xiaoya, 2022).

METODOLOGÍA

Para el estudio se empleó el método de la revisión sistemática sobre el saber pedagógico y la practica reflexiva docente en los últimos cinco años a partir de la declaración PRISMA 2020, según Page et al., (2021) se empleó criterios de elegibilidad, estrategias de búsqueda, proceso de selección y diagrama de flujo. Para lograr el objetivo del artículo se utilizó las bases de bases de Scopus, ERIC y ProQuest.

En tal sentido, los criterios de inclusión que se consideraron fueron los siguientes: a) Estudios relacionados a las temáticas de educación y ciencias sociales. b) artículos científicos publicados en español e inglés. c) Años de publicación: 2019 al 2023. d) Tipos de publicación: artículos que tengan acceso abierto. e) enlaces activos para el estudio. f) Descriptores empleados: saber pedagógico y práctica reflexiva docente, conocimiento profesional y práctica reflexiva en educación. Las palabras claves en inglés considerada fueron las siguientes: Pedagogical knowledge and didactic knowledge; didactic knowledge or reflective practice y pedagogical didactics or reflective action.

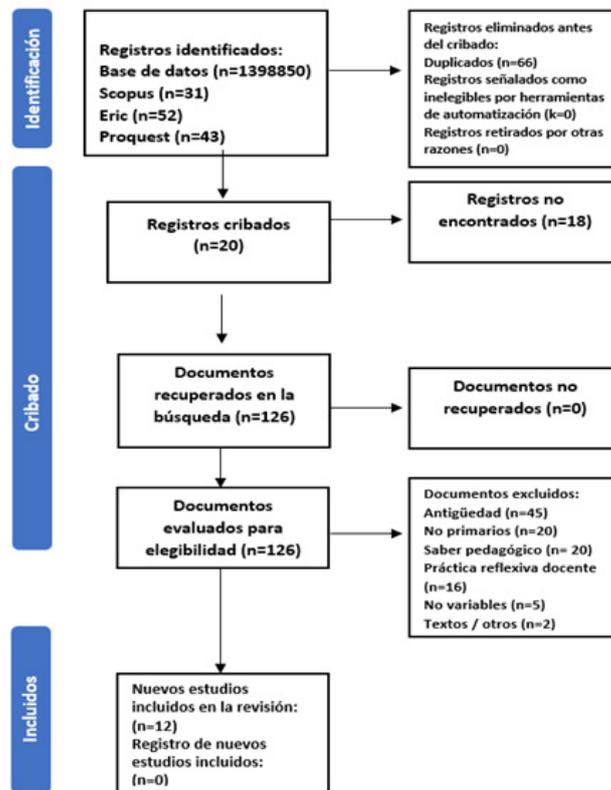
Los criterios de exclusión que fueron seleccionados son: a) Tesis publicadas en otras bases de datos, b) Artículos que no guarden relación con el saber pedagógico. c) Artículos que no guarden relación con la práctica reflexiva

docente. d) Artículos primarios duplicados en las bases de datos. e) Artículos publicados antes del 2019 y después del 2023. f) Artículos publicados en otros idiomas que no se priorizaron. g) Vínculos de artículos que no se pueden recuperar al momento de la investigación.

Empleando los filtros de búsqueda se obtuvo lo siguiente en la Base de datos de Scopus 1757 artículos de revisión y realizando los filtros acordes a la investigación quedaron 31 artículos: en la base de datos ERIC la búsqueda inicial fue de 19348 artículos y con los filtros ejecutados se obtuvo unos 52 artículos para los fines del artículo; finalmente en ProQuest se determinó en la primera búsqueda 1377745 artículos y al aplicar los filtros correspondientes nos arrojaron en total 43 artículos, se consideró en el proceso de

búsqueda y selección un total de 126 artículos de ellos no se consideran los artículos duplicados los cuales se registran un total de 86; entre los registros no encontrados en la búsqueda por diversos factores tales como acceso al archivo, páginas no encontradas entre otros se tuvo unos 28 artículos.

La base de datos recopilados permitió seleccionar los artículos considerando las palabras claves y los criterios establecidos, lo cual se determinó incluir 12 artículos originales; para la selección de dichos artículos se tuvo como prioridad las preguntas de indagación que fueron objeto de estudio; para este proceso se empleó artículos que están inmersos en el campo de la investigación del saber pedagógico y la práctica reflexiva docente (Figura 1).



Elaboración: fuente propia.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La distribución de las publicaciones seleccionadas para el estudio revela una variedad de autores, países y bases de datos donde se han difundido los trabajos sobre práctica reflexiva docente. La mayoría de los artículos seleccionados fueron publicados en 2021, indicando un interés creciente en este tema en ese año específico. Sin embargo, se observa una presencia constante en los años previos y posteriores, lo que sugiere una atención sostenida a lo largo del tiempo.

En cuanto a la distribución por país, México y Chile destacan como los principales contribuyentes, lo que sugiere un fuerte enfoque en la práctica reflexiva en estos contextos (Tabla 1). Esto podría deberse a políticas educativas específicas, programas de formación docente o enfoques pedagógicos particulares que promueven esta práctica en estos países. Es importante considerar que la práctica reflexiva puede ser influenciada por factores culturales y contextuales, lo que podría explicar la variabilidad en la producción académica en diferentes regiones.

En términos de las bases de datos utilizadas, Scopus emerge como la fuente principal de publicaciones sobre práctica reflexiva, seguida de ERIC y ProQuest. Esto sugiere una amplia disponibilidad de investigaciones en este tema en la literatura académica, lo que brinda una base sólida para el análisis y la síntesis de conocimientos en este campo (Tabla 1).

La variabilidad en la distribución de las publicaciones por año y país señala la diversidad de perspectivas y enfoques en el estudio de la práctica reflexiva docente. Esta diversidad puede enriquecer la comprensión del tema al considerar una gama más amplia de contextos educativos y experiencias profesionales. Además, la presencia constante de publicaciones en años sucesivos sugiere un interés continuo en este tema y la relevancia de la práctica reflexiva en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

Tabla 1. Distribución de las publicaciones por año, base de datos y según país de procedencia.

ID	AUTOR/AÑO	PAÍS	BASE DE DATOS
01	(Fletcher et al., 2019)	Canadá	Scopus
02	(Sari et al., 2021)	Indonesia	Scopus
03	(Brandenbur et al., 2023)	Australia	Scopus
04	(Ong et al., 2021)	Malasia	Scopus
05	(Merellano et al., 2019)	Chile	Scopus
06	(Aparicio et al., 2021)	México	ERIC
07	(Sikkal et al., 2021)	Estonia	ERIC
08	(Slade et al., 2019)	Estados Unidos	ERIC
09	(Navarro et al., 2022)	México	ERIC
10	(Villalpando et al., 2020)	España	ProQuest
11	(Rijo et al., 2023)	Rusia	ProQuest
12	(Núñez et al., 2019)	Chile	ProQuest

Nota: Síntesis de los artículos analizados.

En la Tabla 2 se presenta la revisión de los artículos seleccionados, se observó una tendencia clara en cuanto a la metodología empleada por los investigadores. En un alto porcentaje del 75%, se optó por utilizar un diseño cualitativo en el estudio de la práctica reflexiva docente. Esta elección sugiere un enfoque centrado en comprender las experiencias, percepciones y contextos de los docentes, lo que permite una exploración más profunda y rica de este fenómeno.

Por otro lado, el diseño cuantitativo fue utilizado en un 25% de los estudios seleccionados. Aunque menos frecuente, este enfoque proporciona datos cuantificables y medibles sobre la práctica reflexiva, lo que puede complementar y enriquecer la comprensión obtenida a través del enfoque cualitativo. En términos del nivel educativo investigado, se observó que el nivel superior fue el más estudiado, representando el 67% de los casos. Esta predominancia puede atribuirse a la naturaleza más reflexiva y crítica de la educación superior, que ofrece un terreno fértil para explorar la práctica reflexiva en profundidad.

Le siguen los estudios realizados en educación primaria, que representan el 25% de los casos. Aunque en menor medida, la atención a la práctica reflexiva en este nivel educativo refleja la importancia de fomentar la reflexión entre los docentes desde las primeras etapas de su carrera profesional.

Finalmente, se identificaron estudios que se enfocaron en la educación secundaria, representando el 8% de los casos. Aunque menos frecuentes, estos estudios proporcionan una visión específica de la práctica reflexiva en un contexto educativo particularmente desafiante y diverso. En cuanto a los instrumentos utilizados para la recolección de datos, se observó una variedad de enfoques. Los cuestionarios de reflexión, las guías y fichas de entrevistas fueron los más comunes, utilizados en un total de 8 publicaciones. Estos instrumentos permiten capturar las experiencias y percepciones de los docentes de manera detallada y contextualizada (Tabla 2).

Además, se emplearon registros escritos y grabaciones de audio y video en menor medida, lo que sugiere un enfoque multimétodo para la recolección de datos. Esta diversidad en los instrumentos utilizados refleja la complejidad de la práctica reflexiva docente y la importancia de utilizar enfoques variados para capturar su riqueza y profundidad.

Tabla 2. Metodología de los artículos seleccionados.

ID del Autor	Nivel Educativo	Diseño	Instrumento
01,02,03,04,05,09,10,12	Educación superior	Cuantitativo Cualitativo	Cuestionarios de reflexión Guía y fichas de entrevistas
07,08,11	Educación primaria	Cuantitativo Cualitativo	Cuestionarios Fichas reflexivas escritas y Guión de entrevistas.
06	Educación secundaria	Cualitativo	Fichas de entrevistas

Nota: Síntesis de los artículos analizados.

En la Tabla 3, se muestra el análisis del saber pedagógico y la práctica reflexiva los cuales han sido categorizados según las incidencias significativas que han contribuido de manera trascendental en los estudios analizados, siendo

de gran impacto el primer constructo que fue replicado en ocho investigaciones para abordar de manera significativa la reflexividad en el proceso educativo.

Tabla 3. Incidencia del saber pedagógico en la práctica reflexiva docente.

ID del Autor	Incidencia del Estudio
01, 02, 03, 04, 05, 09, 10, 12,	La construcción paulatina del saber pedagógico permite reconsiderar significativamente la práctica profesional reflexiva como parte fundamental para la mejora del abordaje profesional en el campo educativo; considerando que los docentes reflexivos tienen mayor capacidad de desenvolvimiento profesional lo que conlleva a la mejora continua de la práctica reflexiva empleando instrumentos de reflexión.
06	Los aprendizajes de los futuros docentes son principales en la práctica profesional ya que estos fomentan un crecimiento significativo en la reflexión del trabajo en aula.
07, 08, 11	Una de las categorías relacionadas al conocimiento pedagógico de los docentes está estrechamente relacionadas al quehacer pedagógico que interviene favorablemente en la reflexión diaria del docente; mediante los estudios los conocimientos pedagógicos tienen un impacto significativo en la práctica reflexiva considerando la apropiación de los conocimientos como eje fundamental para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de primaria.

Nota: Síntesis de los artículos analizados.

En la Tabla 4, se muestran los aportes relevantes de los estudios donde se concluyó que los autores presentan una gama de alternativas para futuras investigaciones relacionadas a los temas que dan a conocer, los cuales detallan desde la formación inicial de los futuros docentes, hasta

estudios a largo plazo que se muestren evidencias progresivas esenciales en formación académica profesional de los universitarios y así medir la incidencia de las percepciones de los docentes en los campos de la práctica reflexiva y los conocimientos de sus competencias profesionales.

Tabla 3. Incidencia del saber pedagógico en la práctica reflexiva docente.

ID del Autor	Incidencia del Estudio
01	Considerar estudios que permitan una comprensión general de los desafíos de los docentes.
02	Las futuras investigaciones incluyan a docentes de diferentes niveles educativos para profundizar los retos actuales en un largo plazo.
03	Considerar estudios relacionados a la práctica pedagógica.
04	Los docentes universitarios encargados de la formación de los futuros educandos deben emplear estudios bajo un enfoque colaborativo que permita el desarrollo de la práctica reflexiva en el quehacer pedagógico.
05	Los estudios en la formación inicial de los futuros educandos son esencial para determinar los aprendizajes previos significativos que les permite desarrollar sus competencias, capacidades y conocimientos pedagógicos en su formación docente.
06	Es imprescindible promover la reflexión en la práctica profesional de los estudiantes en educación como parte de su formación académica.
07	Plantear modelos que estén orientados al desarrollo del conocimiento pedagógico de manera holística.
08	Se recomienda futuras investigaciones relacionados a la práctica reflexiva en formación inicial con datos referenciales que garantice el impacto de los estudiantes universitarios.
09	Se recomienda realizar futuras investigaciones considerando el tiempo de acompañamiento a los futuros docentes en cuanto a la competencia reflexiva.
10	Plantear estudios comparativos que abarquen las percepciones de los docentes en su practica reflexiva docente en los diversos niveles educativos.
11	Se propone estudios relacionados a la percepción que tienen los educandos frente a la praxis docente.
12	La formación inicial es fundamental para promover la practica reflexiva del quehacer educativo que afronta el docente de aula.

Nota: Síntesis de los artículos analizados.

De los artículos analizados se ha logrado identificar que en los años 2019 y 2023 la producción de artículos según la temática abordada fue mayor considerando ocho producciones en el nivel superior teniendo más apogeo en el campo educativo promoviendo una capacitación continua

en estrategias que desarrollan la practica reflexiva docente en el campo laboral.

En educación superior es fundamental contar con programas, talleres y cursos que fomenten en los estudiantes universitarios la adquisición de diversas capacidades que involucren conocimientos

que sean de significatividad en la formación profesional ya que estos se van a incorporar en el campo laboral y deben de contar con experiencias que sean útiles para su intervención oportuna en el campo educativo; considerando las investigaciones internacionales se puede aseverar que los docentes con altas experiencias en formación inicial emplean diversos recursos de reflexión que permiten una oportuna intervención en las diversas etapas de formación de los universitarios enfocándose en los conocimientos de su carrera para que luego sean plasmados sus conocimientos teóricos en la parte práctica de la enseñanza (Brandenburg et al., 2023).

El saber pedagógico se concibe como una episteme, la cual genera una identificación con la práctica docente; estas perspectivas han sido sustentadas por las diversas teorías que otorgan la significancia del valor social ya que establecen relaciones categóricas; entre las dimensiones a abarcar podemos mencionar: contenidos éticos, conceptuales, procedimentales y relativos a la especialidad logrando así mediante la reflexión el proceso de cambio para la práctica reflexiva de los docentes que se encuentran en ejercicio profesional (Fletcher et al., 2019 y Villalpando et al., 2020).

Por otro parte, Ong et al., (2021) mencionaron que los futuros docentes en formación inicial necesitan de procedimientos que sean más específicos de lo general a lo particular para que puedan estructurar de manera jerarquizada los modelos reflexivos bajo un enfoque

colaborativo identificando en conjunto las falencias que obtuvieron en inicio en cuanto a su práctica reflexiva y así seguir afianzando sus conocimientos previos de como actuar o mediar los aprendizajes de los estudiantes interviniendo de manera adecuada en su rol educativo.

La práctica reflexiva es el instrumento que facilita los conocimientos del saber pedagógicos es importante fomentar desde las universidades el gran impacto que poseen estos dos conceptos en la construcción progresiva del saber pedagógico considerando los conocimientos, capacidades y destrezas que los universitarios adquieren a lo largo de su formación dando respuesta a los desafíos de su praxis docente (Núñez et al., 2019). Los futuros docentes universitarios presentaron avances progresivo en cuanto a las competencias reflexivas para responder a los criterios relevantes de los conocimientos didácticos; en conclusión los futuros educadores en su mayoría consideraron que fue oportuno los talleres de implementación para la competencia reflexiva y esto los llevo a repensar acerca de su formación (Navarro y Céspedes, 2022).

Por otro lado, es imprescindible abordar los aportes significativos del estudio que en referencia al objetivo se demostró que existe una relación entre los conocimientos teóricos y la práctica reflexiva docente en el proceso educativo, cabe resaltar que la reflexividad es un proceso autoevaluativo que todo docente debe de practicarlo para determinar sus fortalezas y debilidades en el ámbito profesional.

CONCLUSIÓN

La profesionalización de los docentes involucra dos aspectos relevantes como el saber pedagógico y la práctica reflexiva que han sido objeto de estudio en el campo educativo en la actualidad. A partir de los estudios analizados, es indudable que los maestros fortalecen sus competencias, habilidades y capacidades mediante programas de capacitación continua que comprende desde la formación inicial hasta docentes que están en el ejercicio de su profesión. La construcción progresiva de los conocimientos que adquiere el docente se encuentra estrechamente relacionado con la práctica reflexiva que tiene sustentos de la neurociencia y la psicología cognitiva que va a articular de manera significativa los conocimientos teóricos y prácticos del docente. La relevancia de la reflexión docente es el sustento idóneo para la construcción de nuevos conocimientos y estos están estrechamente vinculados con la mejora del desempeño docente.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del artículo científico.

REFERENCIAS

- Anijovich, R., y Cappelletti, G. (2019). Documentos narrativos y práctica reflexiva en la formación de profesores. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 28(1), 37-58. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i28.1619>
- Aparicio, E., Sosa, L., y Cabañas-Sánchez, G. (2020). Reflective Conversation and Knowledge Development in Pre-service Teachers: The Case of Mathematical Generalization. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(1), 40-62. <https://doi.org/10.46328/ijemst.977>
- Brandenburg, R., Garbett, D., Ovens, A. y Thomas, L. (2023). Experienced teacher educators hunting assumptions to examine their pedagogy: An international collaborative study. *Frontiers in Education*, 7, 1036718. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1036718>
- Casas, C. y García, N. (2016). El saber pedagógico: Categoría que transforma y configura la acción docente en la FUCS, una reflexión desde la especialización en docencia universitaria. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 25(2), 132-140. <https://doi.org/10.1016/j.reper.2016.02.014>
- Cuevas, Y. (2023). Revisión de literatura sobre la práctica reflexiva pedagógica del docente, como un camino a la innovación en la apropiación de saberes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), Article 1. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4516
- Domingo, A. (2021). La Práctica Reflexiva: Un modelo transformador de la praxis docente. *Zona Próxima*, 34, 3-21. <https://doi.org/10.14482/zp.34.370.71>
- Fletcher, T., Ní Chróinín, D., y O'Sullivan, M. (2019). Developing deep understanding of teacher education practice through accessing and responding to pre-service teacher engagement with their learning. *Professional Development in Education*, 45(5), 832-847. Scopus. <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1550099>
- García, A., Munguía, M., y Carmona, M. O. (2016). La práctica reflexiva como un elemento para la mejora en la labor docente. *Universita Ciencia*, 280-290. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7154218>
- Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, 7, 45-55. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2041013>
- Gómez, R. (2019). *La reflexión docente como estrategia para adquirir conocimiento práctico:*

- Interacciones de supervisión en el Prácticum* [Universidad de Salamanca]. <https://doi.org/10.14201/gredos.140417>
- Merellano-Navarro, E., Almonacid-Fierro, A., y Oyarce, M. F. M. (2019). Resignificando el saber pedagógico: Una mirada desde la práctica docente. *Educação e Pesquisa*, 45, e192146. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945192146>
- Navarro, M. y Céspedes, M. (2022). *Developing Reflective Competence in Preservice Teachers by Analysing Textbook Lessons: The Case of Proportionality*. 14(4). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1361682.pdf>
- Núñez, G., Saavedra, D., Gajardo, M., y Molina, G. R. (2019). Práctica Colegiada En La Formación Inicial Docente Y Construcción Del Saber Pedagógico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(82), 811-831. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662019000300811&script=sci_arttext
- Ong, W., Swanto, S., AlSaqqaf, A., y Ong, J. (2021). Promoting reflective practice via the use of 5-step copora reflective model: a case study of east malaysian esl pre-service teachers. *teflin journal - A publication on the teaching and learning of English*, 32(1), 72. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v32i1/72-96>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S y Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pérez, A., Soto, A., Dobbs, E., y Bobadilla, M. (2012). *El saber pedagógico: Componentes para una reconceptualización*. 15(3). http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-12942012000300008&script=sci_arttext
- Rijo, A., Jiménez, F y Fernández, J. (2023). El apoyo a la autonomía en Educación Física en Educación Primaria desde la percepción del profesorado (Autonomy Support in Physical Education in Primary Education from the teacher's perception). *Retos*, 48, 575-583. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.97484>
- Sánchez, T., y González, H. (2016). Saber pedagógico: Fundamento del ejercicio docente. *Educación y Educadores*, 19(2), 241-253. <https://doi.org/10.5294/edu.2016.19.2.4>
- Sari, Y., Draijati, N., So, H., y Sumardi, S. (2021). Enhancing efl teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) competence through reflective practice. *Teflin Journal - A publication on the teaching and learning of English*, 32(1), 117. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v32i1/117-133>
- Sikkal, E., Uibu, K., Vaas, I., y Krass, T. (2021). *Teaching Evidence-Based Subject Didactics in Primary Teacher Education*. 13(5).
- Slade, M., Burnham, T., Catalana, S., y Waters, T. (2019). The Impact of Reflective Practice on Teacher Candidates' Learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 13(2). <https://doi.org/10.20429/ijstl.2019.130215>
- Villalpando, C., Estrada-Gutiérrez, M., y Álvarez, G. (2020). El significado de la práctica docente, en voz de sus protagonistas. *Alteridad*, 15(2), Article 2. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.07>
- Xiaoya, W. (2022). The Reflective Teaching Practice of Teachers Based on Optimal Teaching Quality. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 17(15), Article 15. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i15.33757>



Estrategias de evaluación formativa: Una revisión sistemática

Formative Evaluation Strategies: A Systematic Review

Estratégias de avaliação formativa: uma revisão sistemática

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.781>

Rosa Alina Luján Meneses 
rmenesesl@ucvvirtual.edu.pe

Patricia Mónica Bejarano Álvarez 
pbejaranoa16@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Andahuaylas, Perú

Artículo recibido 23 de enero 2023 | Aceptado 27 de abril 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La evaluación formativa es un proceso sistemático, además de permanente. En el contexto post pandemia por COVID-19, esta se ha visto comprometida, sobre todo, por los enfoques que se han desarrollado luego de la crisis sanitaria. En ese sentido, el estudio tuvo como finalidad analizar las estrategias de evaluación formativa aplicadas por los docentes universitarios durante el periodo 2018-2022. Para ello, se elaboro una revisión sistematica a traves de bases de datos como ScienceDirect (Scopus), Research4life, Springer Link de documentos en idioma inglés acerca de las estrategias en evaluación formativa. La búsqueda inicial arrojó una cantidad general de 845 articulos, entre los años 2018-2022, no obstante, se tomaron aquellos estudios relacionados con el tema en sí, dando como resultado un total de 24 artículos. Se concluye que las estrategias en materia de evaluación formativa son necesarias, siempre y cuando estas logren conjugar los esfuerzos tanto de los docentes como de los alumnos.

Palabras clave: Evaluación; Evaluación formativa; Estrategias de evaluación; Docentes; Postpandemia por COVID-19

ABSTRACT

Formative evaluation is a systematic and ongoing process. In the post-pandemic context by COVID-19, this has been compromised, especially, by the approaches that have been developed after the health crisis. In this sense, the study aimed to analyze the formative evaluation strategies applied by university teachers during the period 2018-2022. For this purpose, a systematic review was carried out through databases such as ScienceDirect (Scopus), Research4life, Springer Link of English language documents on formative evaluation strategies. The initial search yielded an overall number of 845 articles, between the years 2018-2022, however, those studies related to the topic itself were taken, resulting in a total of 24 articles. It is concluded that formative assessment strategies are necessary, as long as they manage to combine the efforts of both teachers and students.

Key words: Assessment; Formative assessment; Assessment strategies; Teachers; Postpandemic by COVID-19

RESUMO

A avaliação formativa é um processo sistemático e contínuo. No contexto pós-pandemia da COVID-19, ela tem sido comprometida, especialmente pelas abordagens que foram desenvolvidas após a crise sanitária. Nesse sentido, o estudo teve como objetivo analisar as estratégias de avaliação formativa aplicadas por professores universitários durante o período de 2018-2022. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática usando bancos de dados como ScienceDirect (Scopus), Research4life e Springer Link de documentos em inglês sobre estratégias de avaliação formativa. A pesquisa inicial resultou em um número total de 845 artigos, entre os anos de 2018 e 2022; no entanto, foram selecionados os estudos relacionados ao tópico em si, resultando em um total de 24 artigos. Conclui-se que as estratégias de avaliação formativa são necessárias, desde que consigam combinar os esforços de professores e alunos.

Palavras-chave: Avaliação; Avaliação formativa; Estratégias de avaliação; Professores; Pós-pandemia por COVID-19

INTRODUCCIÓN

Las actuales exigencias de requerimientos en el aspecto educativo mundial por brindar aprendizaje de calidad deben estar basados en una evaluación formativa, la cual necesariamente cumple un rol importante en el desarrollo de competencias durante los procesos de aprendizaje (Fraile et al., 2019). En Latinoamérica, la evaluación presenta una problemática cuando se refiere al uso de instrumentos formativos por parte de los docentes que presentan resistencia al cambio enfocados en métodos tradicionales de evaluación (Pérez et al., 2019).

La evaluación, como tal tiene dos campos de acción, por un lado, está la evaluación formativa, y por el otro, la sumativa. La primera tiene como fin específico el desarrollo de un aprendizaje responsable y consciente en los alumnos; este proceso se da gracias a que existe un acompañamiento por parte de los docentes quienes tienen la tarea de conducir de forma sistemática el aprendizaje (Cruzado, 2022). La evaluación formativa es un mecanismo usado para mejorar o desarrollar cualquier proceso en el educando, donde los estudiantes de forma cíclica hacen seguimiento, recopilan y procesan las informaciones conjuntamente con el docente para obtener resultados que en el tiempo permitirán tomar decisiones o emitir juicios concluyentes sobre el aprendizaje (García et al., 2021). Por lo tanto, la evaluación como tal no solo debe basarse en acumular teorías, sino en desarrollar habilidades, así como actitudes (Cañadas et al., 2021).

Según Hidalgo (2021) la evaluación formativa es un proceso colaborativo entre estudiantes y docentes que comparten objetivos de aprendizaje, donde el docente evalúa continuamente el progreso hacia estos objetivos para alcanzar las metas establecidas. En contraste, la evaluación sumativa utiliza instrumentos centrados en medir el rendimiento del estudiante, priorizando el resultado final sobre el proceso y otros aspectos implicados (Pérez-Gómez, 2004, citado en Mellado-Moreno et al., 2021; Valles y Mota, 2020). Sin embargo, también puede ser vista como una herramienta para identificar áreas de mejora y determinar los materiales y procedimientos más apropiados (Mellado-Moreno et al., 2021).

En concordancia, Quintana (2018) menciona, como se cita en Asiú et al., (2021) que la evaluación formativa tiene un impacto significativo en el aprendizaje cuando se proporciona retroalimentación efectiva. Esta retroalimentación positiva es fundamental para que los estudiantes mejoren su desempeño académico y reciban apoyo por parte del docente para alcanzar sus metas educativas. Además, la evaluación formativa fomenta la reflexión tanto en los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje como en los profesores sobre sus métodos de enseñanza. En síntesis, este enfoque de evaluación contribuye a crear un ambiente de aprendizaje más positivo y fortalece las relaciones entre docentes y alumnos (Asiú et al., 2021; Falcón et al., 2021).

Así mismo, permite que el estudiante participe en procesos centrados en estrategias

metacognitivas que lo ayuden a resolver desde lo general problemas de diferentes niveles de dificultad; esfuerzos recompensados por usar su propio pensamiento; comprensión de la relación entre el rendimiento pasado, comprensión de lo actual y características puntuales de su éxito; y reconocimiento como jefes de su aprendizaje. A grandes rasgos, la evaluación formativa focaliza no sólo los resultados que se obtienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que genera aspectos como la reflexión y el diálogo, esenciales para la formación de los estudiantes (Herrero-González et al., 2021).

Por su parte, para Rodríguez (2019) la evaluación formativa es aquel conjunto de prácticas cuya dirección está enfocada no solo en los ejercicios sociales, sino también en las experiencias que los estudiantes logran acumular a lo largo del tiempo, generando, en su conjunto, una serie de procesos de autoaprendizaje que van desde la reflexión y la metacognición. Asimismo, Torres (2017) como se citó en Intriago et al., (2020), señala que esta es un proceso a través del cual se llega a compilar toda la evidencia de un proceso de enseñanza y de aprendizaje, y al analizarlos, tanto los estudiantes como los docentes pueden reorientarlos en beneficio de ellos mismos.

En consecuencia, Vizcarra y Maguiña (2022) indican que la evaluación formativa puede estar compuesta de cinco estrategias: Debe contar con un objetivo claro que permita la identificación y claridad necesaria para conocer la orientación del proceso de enseñanza aprendizaje; temas fáciles

de comprender orientados al manejo del diálogo y la reflexión; una retroalimentación que permita el aprendizaje significativo del estudiante; y un enfoque motivacional orientado al interés del estudiante.

Estas estrategias que permiten una relación de valor entre el docente, compañeros y estudiantes, buscan el desarrollo de un aprendizaje consciente y responsable a través del acompañamiento por toda la ruta del proceso de enseñanza y aprendizaje de una forma sistemática. Teniendo en cuenta que para ello se deben utilizar diversos instrumentos y técnicas necesarios en la evaluación formativa como la observación, rúbricas, lista de cotejo, portafolio, entrevistas y registros de desempeño (Segura, 2018). Al igual que los procesos metodológicos como el interrogatorio, coevaluación, autoevaluación y la retroalimentación (Cardona, 2018). Elementos que servirán de apoyo para lograr una evaluación formativa efectiva y de calidad.

Estas estrategias aplicadas a la evaluación formativa parecen no seguirse en países como Perú, donde el sistema educativo presenta dificultades al momento de aplicar las evaluaciones de aprendizaje a los estudiantes, limitándose al sistema tradicional, sin seguimiento o retroalimentación de la información en perjuicio de los estudiantes de todos los niveles educativos (Beriche y Medina, 2021). Esto trae como consecuencia, la falta de apoyo sistemático a estudiantes de bajo desempeño educativo que se encuentran en la necesidad de apoyo pedagógico

mediante propuestas de aprendizaje innovadoras y una evaluación orientada a sus logros (Castillo, 2018; Muriel, 2020).

Desde el punto de vista del docente, su formación habla de la dirección errónea en materia de evaluación, su proceso de desarrollo cognitivo estuvo plagado de modelos y enfoques donde la calificación era la prioridad para el éxito académico, dejando de lado los aspectos formativos, con prácticas enfocadas en lo tradicional, la evaluación sumativa, aprendizaje memorístico, colocando en segundo plano los intereses del educando, dando prioridad a la prueba cuyo resultado ha sido siempre el mismo, y dejando al margen otros procesos de mayor relevancia para el aprendizaje (Abella et al., 2020). El docente, en este caso debe comprender que los procesos pedagógicos actuales se centran en mejorar en el estudiante la comprensión, control e identificación de la principales y posibles dificultades que puedan ser corregidas a través de las estrategias de evaluación formativas (Cunill y Curbelo, 2021). Y olvidarse de los procesos punitivos donde se calificaba solo lo bueno o malo sin prestar atención al proceso (MINEDU, 2019).

Lo descrito, interrelaciona a la evaluación directamente con el aprendizaje y se debe aprovechar la etapa de transición que se viene ofertando desde los diversos entes educativos para adoptar la evaluación formativa como instrumento de mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Pérez et al., 2019; MINEDU, 2019). Por lo anterior, la presente investigación

tiene como propósito analizar estrategias de evaluación formativa aplicadas por los docentes universitarios durante el periodo 2018 -2022.

METODOLOGÍA

La metodología empleada comenzó con la elaboración de un proceso de indagación para llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura sobre Evaluación Formativa en el ámbito universitario posterior a la pandemia. Este proceso se basó en la búsqueda de diversos documentos en bases de datos internacionales. Se emplearon conectores booleanos, específicamente "and" y "or", para optimizar los resultados de la búsqueda. Se privilegió el uso del conector "and" debido a su capacidad para filtrar resultados más relevantes. Las palabras clave utilizadas fueron en inglés: "university formative evaluation and Teachers", con el objetivo de obtener investigaciones pertinentes y actualizadas con enfoques innovadores.

Las bases de datos consultadas incluyeron ScienceDirect (Scopus), Research4life y Springer Link para documentos en inglés. La búsqueda inicial arrojó un total de 845 artículos, abarcando el período de 2018 a 2022, como punto de partida después de la pandemia. Se procedió luego a un proceso de selección riguroso para garantizar la validez y confiabilidad metodológica de los resultados. Se establecieron criterios de inclusión, como artículos en inglés, estudios centrados en la evaluación formativa universitaria desde la perspectiva docente, y la publicación en revistas

arbitradas indexadas en las bases de datos mencionadas, entre enero de 2018 y septiembre de 2022, con referencia directa a Ciencias Sociales y Educativas (Tabla 1).

Los criterios de exclusión incluyeron artículos de revisión, aquellos que no estaban relacionados con el área de estudio, sin acceso al texto completo, duplicidad de información, y aquellos que carecían de relevancia científica o metodológica, así como libros, capítulos de libros o conferencias.

Después de aplicar estos criterios, se seleccionó un total de 123 artículos para una

revisión inicial. De estos, se eligió un primer grupo de 68 artículos que cumplieran con la temática de estrategias de evaluación formativa en el ámbito universitario y que estaban publicados en las bases de datos mencionadas entre 2018 y 2022 (Tabla 1). Luego, se realizó una lectura de los resúmenes para verificar su relación con el título y se seleccionaron 24 artículos finales que estaban directamente relacionados con el objetivo de la investigación. En esta etapa final de lectura, se analizó el enfoque y los resultados de cada estudio para identificar las estrategias aplicadas por los docentes en las aulas universitarias.

Tabla 1. Criterios de búsqueda primaria.

Palabra clave	Filtros	Excluidos	Base de datos	Idioma	Año	Cantidad
University formative evaluation and teachers			ScienceDirect	Inglés	2018-2022	113
University formative evaluation and teachers			Research4life	Inglés	2018-2022	47
University formative evaluation and teachers	Artículos orientados a la enseñanza		Springer Link	Inglés	2018-2022	685

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En función de la revisión exhaustiva luego de aplicados los criterios de inclusión y exclusión, se enviaron a análisis metodológico un total de 24 artículos que contaban con tema acorde

a la investigación planteada, metodología con profundidad analítica y resultados que aporten nuevos hallazgos a la comunidad científica (Tabla 2).

Tabla 2. Artículos seleccionados para análisis referente a evaluación formativa.

Nº	Autor/es Año	País	Metodología	Resultados
1	Aben et al., (2022)	Países Bajos	Cualitativo	Los resultados mostraron que (1) la tolerancia al error se relaciono con la tolerancia a la retroalimentación, (2) las habilidades lingüísticas percibidas del proveedor de la retroalimentación se relacionaron positivamente con la aceptación de la retroalimentación de los compañeros sobre el estilo de escritura, y (3) la tolerancia al error, la tolerancia a la retroalimentación y la autoescritura. -la eficacia no se relacionó con la aceptación de la retroalimentación de los compañeros.
2	Blanco et al., (2022)	Noruega	Cualitativo	Terminamos con una discusión sobre la importancia de alinear cuidadosamente la comprensión conceptual con los enfoques de medición.
3	Chan, KT. (2021)	Singapur	Cualitativo	En resumen, además de explorar LAL, PCK y la pedagogía electrónica para ayudar a los docentes a implementar FA en el BL, la pandemia de COVID-19 les ha recordado a los docentes que reexaminen el "por qué" y el "qué" del aprendizaje. Hay muchos factores, tanto locales como globales, que impulsan a los docentes a cambiar su práctica del contenido académico tradicional y la alimentación con cuchara al aprendizaje autorregulado y permanente.
4	Cigogninia y Di Stasiob, (2022)	Italia	Cuantitativo	Los hallazgos estadísticos muestran que la enseñanza a distancia forzada ha resaltado el límite y el potencial de la escuela.
5	Correnti et al., (2022)	EEUU	Cuantitativo	Los puntajes de mejora de los estudiantes aumentaron alrededor de 0,4 desviaciones estándar ($\bar{y}40 = 0,39$; $p < 0,001$). Esta relación fue estadísticamente significativa en la media del aula para las puntuaciones de mejora ($\bar{y}01 = 0,22$; $p = 0,043$). Finalmente, la interacción entre niveles reveló que cuando los estudiantes recibían ayuda en las aulas donde las interacciones del maestro con los estudiantes eran más sustantivas, las puntuaciones de mejora de los estudiantes eran más altas ($\bar{y}61 = 0,41$; $p = 0,027$).
6	De Vries et al, (2022)	Países Bajos	Cuantitativo	El enfoque dinámico incluye cuatro principios: (1) un enfoque basado en competencias, (2) adaptarse a las necesidades de los docentes, (3) explicar los mecanismos subyacentes y (4) ayudar a los docentes a adquirir las competencias. Encontramos un efecto positivo ($d = 0,27$) en el rendimiento de los estudiantes.
7	Dmoshinskaia et al, (2021)	Países Bajos	Cuantitativo	Los hallazgos indican que los puntajes de conocimiento posteriores a la prueba fueron más altos para los estudiantes del grupo de comentarios

Nº	Autor/es Año	País	Metodología	Resultados
8	Fancourt, et al, (2022)	Reino Unido	Cualitativo	El análisis de diseños pictóricos, textos y entrevistas mostró cómo experimentaron dilemas (bienes en competencia en juego, consecuencias negativas imaginadas, un callejón sin salida ético en curso) y cómo los abordaron a través de una conversación hermenéutica (la prominencia moral de lo particular, el arte de la improvisación ética).
9	Fjortoft et al, (2021)	Noruega	Cualitativo	Aprovechar estrategias situadas como dialogo participativo no reemplaza otras estrategias en RPP; en cambio, las estrategias situadas complementan, permiten y mejoran los esfuerzos para resolver problemas y generar confianza.
10	Granberg et al, (2022)	Suecia	Cualitativo	Los datos cualitativos muestran una mejora notable del comportamiento SRL de los estudiantes en el aula.
11	Jensen et al., (2021)	Reino Unido	cualitativo	El documento analiza cómo las conceptualizaciones pueden reflejar diferentes desafíos que enfrenta la educación en línea.
12	Li, Y (2022)	China	Cuantitativo	Los resultados muestran que los estudiantes pueden encontrar sus propias deficiencias en el aprendizaje autónomo en red, que pueden mejorar en el aprendizaje posterior.
13	Molin et al., (2021)	Países Bajos	Cualitativo	Los análisis muestran que la retroalimentación del maestro, independientemente de las discusiones entre compañeros, afecta positivamente las ganancias de aprendizaje en pares de preguntas de las condiciones de tratamiento en comparación con la condición de control.
14	Molin et al., (2022)	Países Bajos	Cualitativo	El marco desarrollado sugiere que más indicaciones conducen a más pistas de diagnóstico, lo que mejora la precisión de los estudiantes para monitorear los juicios y mejorar la metacognición.
15	Moons et al, (2022)	Bélgica	Cuantitativo	La retroalimentación atómica es realmente reutilizable, proponemos requisitos formales para escribir retroalimentación reutilizable. Sin embargo, los maestros no ahorraron tiempo usando el sistema SA, pero proporcionaron significativamente más retroalimentación.
16	Olafsdottir et al., (2022)	Islandia	Cualitativo	Los hallazgos revelan que la retroalimentación de las evaluaciones externas se ha utilizado con fines instrumentales, conceptuales, persuasivos y orientados al refuerzo en las escuelas, aunque en diversos grados.
17	Taylor et al, (2022)	Países Bajos	Cualitativo	Las evaluaciones positivas de la herramienta y el interés de los educadores en su aplicación justifican una mayor investigación sobre la escalabilidad y la eficacia de la entrega de retroalimentación sincrónica.

Nº	Autor/es Año	País	Metodología	Resultados
18	Veerasamy et al, (2022)	Finlandia	Cuantitativo	Los resultados de este estudio mostraron que la evaluación continua está relacionada con la participación de los estudiantes y el desempeño posterior del examen final de programación y es posible identificar a los estudiantes en riesgo de reprobación del examen final. Finalmente, nuestro estudio identificó a los estudiantes afectados por la pandemia de COVID-19.
19	Veugen et al., (2021)	Países Bajos	Cuantitativo	Las pruebas t pareadas no indicaron diferencias entre las percepciones de profesores y estudiantes, excepto en lo que respecta a aclarar las expectativas.
20	Yan et al, (2022)	China	Cuantitativo	Los resultados de un análisis multinivel y de resultados multivariados mostraron que los factores personales (rango del maestro, años de experiencia docente y autoeficacia) y contextuales (apoyo escolar, número total de maestros en una escuela y grado de enseñanza) tienen un impacto significativo en la FAP de los maestros.
21	Yang et al., (2022)	Japón	Cuantitativo	Los resultados experimentales indicaron que los estudiantes que usaron el sistema de evaluación propuesto superaron a los estudiantes que usaron los otros dos sistemas en términos de rendimiento de aprendizaje y participación en pruebas de práctica y materiales de lectura.
22	Zhan et al., (2022)	China	Cualitativo	Esta revisión crítica proporciona una referencia valiosa para identificar las lagunas en la investigación sobre el mecanismo OPF y sugiere formas prácticas de maximizar los beneficios de OPF para los estudiantes universitarios.
23	Zhang et al, (2022)	China	Cuantitativo	De todas las muestras de datos, el 95,2 % se agruparon relativamente y se identificaron como comportamiento de comunicación y colaboración en clase. Se puede ver que las cuatro métricas de rendimiento de predicción de nuestra red estaban en aumento.
24	Zou et al., (2021)	China	Cualitativo	El estudio de caso cualitativo identificó tres tipos de compromiso docente: perturbador, auxiliar e integral, encarnados por su variada inversión emocional, físico-cognitiva y social en el uso formativo de la información, la comunicación y las tecnologías.

Durante el proceso de revisión se pudieron hallar relevantes, así como destacados resultados de los artículos que fueron sometidos a la revisión, los cuales guardan una estrecha vinculación no solo con el objetivo del estudio, sino con los principales aportes que estos estudios dejan en

el campo de la investigación como tal. Por otro lado, se pudo comprobar la importancia de la evaluación formativa en el contexto educativo superior, existiendo una conexión con los estudios mostrados en la Tabla 2.

En lo que concierne al estudio referido, la evaluación formativa forma parte de los criterios necesarios que un docente cuenta para transmitir los conocimientos. La evaluación formativa, tal como lo han señalado, Veugen et al., (2021) es una de las estrategias más efectivas y que esta debería ser un elemento central de la enseñanza. Sin embargo, para que la evaluación formativa sea mucho más efectiva es indispensable que tanto el docente como el estudiante trabajen en conjunto; esta acción hará no solo que los contenidos sean captados de una forma mucho más clara, sino que también se den y se logren los objetivos de aprendizaje contemplados, así como establecer nuevos criterios para el logro de los objetivos (Granberg et al., 2021).

No obstante, la formación debe ser y estar en una constante revisión, asimismo, generar espacios de reflexión en torno a la práctica docente, sin embargo, es importante que así como la sociedad como tal tiene sus propias exigencias en cuanto a la formación de los docentes, es también el papel de las universidades formar a los docentes, no solo en estrategias, metodologías, sino también en facilitar los requerimientos indispensables, todo ello con el objetivo de formar a los estudiantes en todos los ámbitos, estos incluyen, estrategias situadas (Fjørtoft y Sandvik, 2021) tecnología y ambientes que propicien el aprendizaje, así como mediciones que en la actualidad aún subyacen en los procesos educativos que, en ocasiones pueden no ser convenientes para el aprendizaje (Blanco et al., 2022), también celebrar la incorporación de

procesos dialógicos que bien pudieran ser claves para el aprendizaje; esto es debido a que los espacios de aprendizaje han cambiado de forma radical, sobre todo en tiempos de pandemia, y posterior a ella, cuyo escenario generó sustanciales cambios (Zou et al., 2021; Veerasamy et al., 2022; Chan, 2021; Yang et al., 2022). Por lo que se hace necesario, que tanto la evaluación como la formación sirvan para detectar los posibles inconvenientes que se lleguen a presentar durante el aprendizaje (Li, 2022), de igual modo, sirven para aclarar las percepciones que tienen los representantes en torno a la formación, a pesar de la débil existencia de estudios sobre el tema (Nieminen et al., 2021).

Ahora bien, la evaluación formativa puede servir, además de lo mencionado, como predictores para medir cuán significativo ha sido el proceso de aprendizaje en los estudiantes (Zhang et al., 2022). Asimismo, con la retroalimentación que se da entre los actores involucrados en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, el cual puede mejorar sí y solo si estos procesos se mantienen en el tiempo, los cuales pueden ser beneficiosas no solo en cuanto al conocimiento, sino en el desarrollo y en la retención de la información (Molin et al., 2021), además de ser desafiante, sobre todo en tiempos críticos como los vividos durante la pandemia (Jensen et al., 2021). No obstante, para que exista una retroalimentación verdadera en cuanto a evaluación formativa se debe contar con una capacitación permanente, todo ello para garantizar su éxito, y de este modo, asegurar que tanto el docente como el estudiante se integren

en la dinámica de aprendizaje. También, saber hasta qué punto los procesos retroalimentativos que subyacen en el aprendizaje son tan efectivos (Dmoshinskaia et al., 2021), además de útiles ya que estos pueden mejorar la formación y la evaluación, y muy oportuna, porque es un proceso efectivo cuyo fin es valorar el desempeño de los estudiantes, no solo en el logro de los objetivos planteados, sino en la motivación, la autonomía y la reflexión (Olafsdottir et al., 2022; Casa - Coila et al., 2022) aun tratándose de ambientes virtuales, incluso llevados a cabo luego de la crisis pandémica.

En el caso de la formación mediante la virtualidad se debe no solo contar con las herramientas adecuadas para tales fines, sino con la capacitación y evaluación necesaria, de este modo, se garantiza el desempeño oportuno de los docente (Taylor et al., 2022). Durante el proceso de aprendizaje, el estudiante debe tener conciencia acerca de su proceso de formación, pero este debe darse en dado caso como sentido, como escenario y como ruta en su aprendizaje. En ese mismo sentido, deberá estar también la evaluación cuyo horizonte debe estar abrazado a los principios de formación constante (Cigogninia y Di Stasiob, 2022).

Tradicionalmente, la evaluación se ha empleado, por lo general, para sumar los aprendizajes de los estudiantes, no obstante, una evaluación formativa debe contemplar otros aspectos inherentes al proceso de enseñanza, todo ello con el objetivo de saber cuáles son aquellos conocimientos que se pueden reorientar, también

sobre los pasos a seguir por parte de los docentes (De Vriesa et al., 2022).

CONCLUSIÓN

Los diversos hallazgos demuestran que la evaluación formativa se hace efectiva cuando los estudiantes y docentes trabajan en conjunto y a base de cooperación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que sigue siendo necesario que el estudiante se apodere de su proceso de formación. El trabajo cooperativo causará un efecto moldeador de la evaluación formativa puesto que esta herramienta permite que los contenidos se capten de manera más clara y se puedan lograr los objetivos propuestos en el curso. Se debe asumir una constante revisión de los procesos y generar espacios de reflexión que sirvan de guía para orientar las estrategias formativas a utilizar en la evaluación de los educandos.

Otro de los aspectos relevantes de la evaluación formativa en la cual diversos autores se encuentran en pensamiento, tiene que ver con lo concerniente a la retroalimentación como pieza clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y estrategia fundamental para mejorar los aspectos claves de la evaluación. Tener presente que la tecnología y ambientes que propicien aprendizajes constructivos con apoyo de la evaluación formativa forman parte del nuevo modelo estratégico para evaluar.

La evaluación formativa servirá para detectar los posibles inconvenientes que se presenten en el desarrollo del aprendizaje, es recomendable que el

docente se apoye en esta herramienta para cubrir los objetivos propuestos; utilizar predictores de la evaluación formativa que puedan medir el proceso y conocer que tan significativo ha sido para el estudiante.

El uso de la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación sirvan de apoyo en los procesos de evaluación cuando esta es formativa para mejorar la captación de conocimiento por parte de los estudiantes.

CONFLICTO DE INTERESES. Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Abella, V., Ausín, V., Delgado, V. y Casado, R. (2020). Aprendizaje Basado en Proyectos y Estrategias de Evaluación Formativas: Percepción de los Estudiantes Universitarios. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1), 93 – 110. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.004>
- Aben, J; Timmermans, A; Dingyloudi, F; Mascareño, M y Strijbos, J. (2022). What influences students' peer-feedback uptake? Relations between error tolerance, feedback tolerance, writing self-efficacy, perceived language skills and peer-feedback processing. *Learning and Individual Differences*. 97. 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2022.102175>
- Asiú Corrales, L. E., Asiú Corrales, A. M., y Barboza Díaz, O. A. (2021). Evaluación formativa en la práctica pedagógica: una revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 17(78), 134-139. <https://conrado.ucf.edu/cu/index.php/conrado/article/view/1654>
- Beriche, M. y Medina, Z. (2021). La evaluación formativa: su implementación y principales desafíos en el contexto de la escuela y la educación superior. *Universidad Femenina del Sagrado Corazón. Revista Unifé*, 27(2), 201-208. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2433>
- Blanco, M., Luoto, J., Klette, K. y Balas, M. (2022). Alinear la conceptualización y la medición de la enseñanza. *Estudios en Evaluación Educativa*, 75, 1-8.
- Cañadas, L., Santos, M. L. y Ruiz, P. (2021). Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado. *Redie*, 23, 1-13. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e07.2982>
- Cardona, S., Velez – Ramos, J. y Valbuena, S. (2018). Metodología para la evaluación de competencias en un entorno de aprendizaje virtual. *Revista Espacios*, 39(23), 1-14. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n23/a18v39n23p03.pdf>
- Casa – Coila, M., Salluca, M., Mamani, D., Alanoca, R. Pérez, K. (2022). Evaluación formativa en el proceso enseñanza y aprendizaje durante la pandemia COVID-19. *Horizontes*, 6(25), 1729 – 1741. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.449>
- Castillo, M. (2018). La función formativa de la evaluación en el trabajo escolar cotidiano. *Revista Educación*, 118-137. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i1.22743>
- Chan, K. (2021). Embedding Formative Assessment in Blended Learning Environment: The Case of Secondary Chinese Language Teaching in Singapore. *Education Sciences*, 11(7), 1-12. <https://doi.org/10.3390/educsci11070360>
- Correnti, R; Clare, L; Lin, E; y Litman, D. (2022). Building a validity argument for an automated writing evaluation system (eRevise) as a formative assessment. *Computers and Education Open*. 3. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100084>
- Cigogninia, M. E. y Di Stasiob, M. (2022). Evaluación formativa. De las prácticas pandémicas a la perspectiva sostenible a través de enfoques de aprendizaje activo. *Formare*, 22(2), 91 – 110. <https://doi.org/10.1109/5.771073>

- Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 149 – 160. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.672>
- Cunill, M., y Curbelo, L. (2021). An approach to self-regulation of learning through formative evaluation on medical education. *Revista Educación Médica Superior*. 35(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100019
- De Vriese, J. A., Dimostheous, A., Schildkamp, K. y Visscher, A. J. (2022). The impact on student achievement of an assessment for learning teacher professional development program. *Studies in Educational Evaluation*, 74, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101184>
- Dmshinskaia, N., Gijlers, H. y de Jong, T. (2021). Learning from reviewing peers' concept maps in an inquiry context: Commenting or grading, which is better?. *Studies in Educational Evaluation*. 68, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100959>
- Falcón, Y., Aguilar – Hernando, J., Luy – Montejó, C. A. y Morillo – Flores, J. (2021). La evaluación formativa, ¿Realidad o buenas intenciones? Estudio de caso en docentes del nivel primario. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1041>
- Fancourt, N; Foreman, L; y Oancea, A. (2022). Addressing ethical quandaries in practitioner research: A philosophical and exploratory study of responsible improvisation through hermeneutical conversation. *Teaching and Teacher Education*. 116. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103760>
- Fjortoft, L. y Vikan S. (2021). Leveraging situated strategies in research–practice partnerships: Participatory dialogue in a Norwegian school. *Studies in Educational Evaluation*, 70, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101063>
- Fraile, J., Sánchez, J., Alarcón, R., y Ruiz, P. (2019). Documentos compartidos para la evaluación formativa en trabajos en grupo. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 8(1). <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v8i1.11995>
- García, J; Farfán, J; Fuertes, L., y Montellanos, A. (2021). Evaluación formativa: un reto para el docente en la educación a distancia. *Revista científica Delectus*. vol. 4, núm. 2. Perú. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/390/3902197004/index.html>
- Granberg, C., Palm, T., y Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students self – regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100955>
- Herrero – González, D., Manrique, J. C., y López – Pastor, V. (2021). Incidencia de la Formación Inicial y Permanente del Profesorado en la aplicación de la Evaluación Formativa y Compartida en Educación Física. *Retos*, 41, 533 – 543. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7953246>
- Hidalgo, M. (2021). Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(1), 189 – 210. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.32>
- Intriago, G., Carpio, D., Sobenis, J. A., y Torres, R. (2020). Análisis de la evaluación formativa y su influencia en el aprendizaje virtual en la carrera de Educación Básica – UTB. 2020. *Magazine De Las Ciencias:Revista De Investigación E Innovación*, 5(7), 45-55. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/920>
- Jensen, L., Bearman, M. y Boud, D. (2021). Understanding feedback in online learning – A critical review and metaphor analysis, *Computers & Education*. 173, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104271>
- Li, Y. (2022). Evaluación formativa del aprendizaje autónomo del inglés universitario basado en el algoritmo de evaluación integral difusa. *Mobile Information Systems*, 2022, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2022/7772762>
- Mellado – Moreno, P., Sánchez – Antolín, P. y Blanco – García, M. (2021). Tendencias de la evaluación formativa y sumativa del alumnado en Web of Sciences. *Alteridad. Revista de educación*, 16(2), 170 – 183. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.01>
- MINEDU (2019). Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la Educación

- Secundaria. MINEDU. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6646>
- Molin, F; Bruin, A y Haelermans, C. (2022). A conceptual framework to understand learning through formative assessments with student response systems: The role of prompts and diagnostic cues. *Social Sciences & Humanities Open*. 6. 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ssho.2022.100323>
- Molin, F, Haelermans, C., Cabús, S. y Groot, W. (2021). Do feedback strategies improve students' learning gain?-Results of a randomized experiment using polling technology in physics classrooms. *Computers & Education*.175, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104339>
- Moons, F; Vandervieren, E; y Colpaert, J. (2022). Atomic, reusable feedback: a semi-automated solution for assessing handwritten tasks? A crossover experiment with mathematics teachers., *Computers and Education Open*, 3, <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100086>.
- Muriel, L., Gómez, L., y Londoño-Vásquez, D. (2020.). La riqueza de la evaluación en la escuela, un tesoro no oculto. *Praxis & Saber*, 11(25), 111-130. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/9359
- Nieminen, J., Atjonen, P. y Remesal, A. (2021). Parents' beliefs about assessment: A conceptual framework and findings from Finnish basic education *Studies in Educational Evaluation*, 71, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101097>
- Olafsdottir, B., Jonasson, J. y Sigurðardottir, A. (2022). Use and impact of external evaluation feedback in schools. *Studies in Educational Evaluation* 74, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101181>
- Pérez, Á., Hortigüela, D., Gutiérrez, C., y Hernando, A. (2019). Andamiaje y evaluación formativa: Dos caras de la misma moneda. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 5(2), 559-565. <http://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/index>
- Rodríguez, K. (2019). *Evaluación formativa*. (CNEB y RVM N° 025-2019-MINEDU). <https://koryrodriguez.com/educacion/evaluacion-formativa-cneb-y-rv-n-025-2019-minedu/>
- Segura, M. (2018). La función formativa de la evaluación en el trabajo escolar cotidiano. *Revista Educación*, 42(1); 1-20. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i1.22743>
- Taylor, L., Oostdam, R. y Fukkink, R. (2022). Standardising coaching of preservice teachers in the classroom: Development and trial of the synchronous online feedback tool (SOFT), *Teaching and Teacher Education*. 117, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103780>
- Valles - Pereira, R. y Mota - Villegas, D. (2020). Kahoot aplicada en la evaluación sumativa en un curso de matemática discreta. *Revista Científica*, 37(1), 67 - 77. Doi: <https://doi.org/10.14483/23448350.1>
- Veerasamy, A., Laakso, M. y D Souza, D. (2022). Tareas de evaluación formativa como indicadores de compromiso de los estudiantes para predecir el riesgo en estudiantes en cursos de programación. *Informática en la Educación*, 21(2), 375 - 393.
- Veugen, M.J., Gulikers, J. y den Brok, P. (2021). We agree on what we see: Teacher and student perceptions of formative assessment practice. *Studies in Educational Evaluation* 70, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101027>
- Vizcarra - Ballón, C. y Maguiña - Vizcarra, J. E. (2022). La evaluación formativa en la educación virtual en los estudiantes de las instituciones educativas del nivel primaria - 2021. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 1149 - 1171. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8354902.pdf>
- Yang, A., Flanagan, B., y Ogata, H. (2022). Adaptive formative assessment system based on computerized adaptive testing and the learning memory cycle for personalized learning. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 3. 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100104>
- Zhan, Y; Hong, Z y Sun, D. (2022). Online formative peer feedback in Chinese contexts at the tertiary Level: A critical review on its design, impacts and influencing factors. *Computers & Education*. 176. 2-17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104341>

- Zhang, Ch., Gao, M., Song, W. y Liu, Ch. (2022). Formative Evaluation of College Students' Online English Learning Based on Learning Behavior Analysis. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(10), 240 – 255. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i10.31543>
- Zou, M., Kong, D. y Lee, I. Teacher Engagement with Online Formative Assessment in EFL Writing During COVID-19 Pandemic: The Case of China. *Asia-Pacific Edu Res* 30, 487–498 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00593-7>



El reto de los maestros en el logro de las competencias digitales

The challenge of teachers in the achievement of digital competences

O desafio para os professores na obtenção de competências digitais

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Verónica Geraldine Díaz Ochoa 

veronicadiaz_ge@hotmail.com

Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.782>

Artículo recibido 10 de enero 2023 | Aceptado 30 de enero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Este artículo muestra el reto del docente al realizar las enseñanzas en el aula virtual, cuando hace unas décadas, los medios digitales era un tema irrelevante; el objetivo fue identificar los aspectos teóricos y el reto del educador en el logro de las competencias digitales. El método utilizado se basó en el análisis teórico, documental y bibliográfico, realizando la búsqueda en las bases de datos Scopus, Scielo, Redalyc, LatinREV y entre otros, y en el buscador especializado Google académico, seleccionando artículos, tesis, libros y páginas web, empleando términos claves como competencia y educación digital, en tres idiomas. La revisión bibliográfica facilita observar la necesidad de educación en competencias digitales docentes, concluyendo que se debe fomentar mayor compromiso con los educadores para así desarrollar las competencias, innovando y adaptando a cada entorno, siendo ello el primordial reto a vencer, para lograr los modelos educativos que se demandan en el siglo XXI.

Palabras clave: Aulas virtuales; Competencias digitales; Educación digital; Habilidades en maestros; Tecnología

ABSTRACT

This article shows the challenge of the teacher when teaching in the virtual classroom, when a few decades ago, digital media was an irrelevant topic; the objective was to identify the theoretical aspects and the challenge of the educator in the achievement of digital competences. The method used was based on theoretical, documentary and bibliographic analysis, searching in the databases Scopus, Scielo, Redalyc, LatinREV and others, and in the specialized search engine Google academic, selecting articles, theses, books and web pages, using key terms such as competence and digital education, in three languages. The bibliographic review facilitates to observe the need for education in digital competencies for teachers, concluding that it is necessary to promote greater commitment with educators in order to develop competencies, innovating and adapting to each environment, being this the main challenge to overcome, to achieve the educational models that are demanded in the XXI century.

Key words: Virtual classrooms; Digital competencies; Digital education; Teacher skills; Technology

RESUMO

Este artigo mostra o desafio do professor ao lecionar na sala de aula virtual, quando há poucas décadas a mídia digital era um tema irrelevante; o objetivo foi identificar os aspectos teóricos e o desafio do educador na conquista das competências digitais. O método utilizado baseou-se na análise teórica, documental e bibliográfica, pesquisando nas bases de dados Scopus, Scielo, Redalyc, LatinREV e outras, e no mecanismo de busca especializado Google académico, selecionando artigos, teses, livros e páginas da web, utilizando termos-chave como competência e educação digital, em três idiomas. A revisão bibliográfica permite observar a necessidade de formação de competências digitais dos professores, concluindo que é preciso promover um maior compromisso com os educadores para desenvolver competências, inovando e adaptando-se a cada ambiente, sendo esse o principal desafio a ser superado para alcançar os modelos educacionais exigidos no século XXI.

Palavras-chave: Salas de aula virtuais; Competências digitais; Educação digital; Habilidades do professor; Tecnologia

INTRODUCCIÓN

Ahora en el siglo XXI es prácticamente imposible apartar el crecimiento de las naciones, de las competencias digitales, que se ubican en el tope del mercado internacional, incluyendo a los países en rumbos de crecimiento. Esa es la coyuntura de la gran parte de la población en Latinoamérica y Perú (Segrera et al., 2020), es así como, se hace cada vez más esencial desarrollar las destrezas y competencias elementales para la manipulación segura y efectiva; o sea, se necesita alfabetizar a la población en esta lengua digital cada vez más global (Ocaña et al., 2020; Sánchez et al., 2020). Pese a que aparenta un tema actual, las competencias digitales de maestros se han utilizado en los libros dentro de distintos significados desde hace décadas, asociado con el gradual empleo de la tecnología digital y el aprendizaje utilizando computadoras, hasta la activación de didácticas y sistemas pedagógicos más difíciles (Díaz y Loyola, 2021).

Es relevante saber que las competencias digitales son la totalidad de conocimientos y destrezas que conceden un uso seguro y eficiente de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las que permiten la utilización de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y el internet para conseguir la información y poseer una excelente gestión. La competencia digital docente (CDD) es el conjunto conformado de cualidades personales, capacidades, habilidades y conductas convenientes para elegir con sentido crítico a fin de conseguir y procesar información utilizando las TIC para

producir conocimiento y dialogo (Tigelaar, et al., 2004; Flores y Roig, 2016); observando normas sociales y así sirva para informarse y aprender, modificando las estructuras cognitivas, promoviendo un uso más responsable y positiva de los elementos en educación (Pedro y Chacon, 2017). Lo cual implica saber utilizar las tecnologías para educar y aprender con métodos didácticos y pedagógicos y con alcance moral y ético (Krumsvik, 2009).

La utilización de la virtualidad y la intervención tecnológica es una estipulación para los profesionales partiendo del momento de formación, para alcanzar el campo de las competencias digitales (Segrera et al., 2020). En este aspecto es donde entran a una labor principal los sistemas educativos, impulsando su desarrollo con un plan de formación y práctica, ya sea como parte de una materia o de forma complementaria, tanto en maestros como en escolares (Henríquez et al., 2018; Cabero y Palacios, 2020). Además, se destaca su papel inclusivo a través de la incorporación de infantes y jóvenes de distintos contextos y exigencias educativas dirigiendo no únicamente a su capacidad académico, sino de la misma manera su motivación (Formichella et al., 2020; López et al., 2020). En ello colabora de manera valiosa las competencias docentes desde su campo profesional, pedagógico y tecnológico (Sánchez et al., 2020).

Está comprobado según algunos estudios, que el asunto de las competencias digitales es de trascendental significado en el escenario de la

pandemia por COVID-19, porque las clases se tuvo que trasladar hacia la virtualidad y donde las reuniones presenciales se convierten cada vez menos importante (Sá y Serpa, 2020). En el inicio de la pandemia, la educación virtual se hizo necesaria ya que era la única manera de crear la comunicación entre maestros y alumnos; fue algo inesperado y la mayoría no podían ingresar por ausencia de la manipulación de herramientas virtuales, el limitado recurso económico y tecnológico, capacitación y preparación en el uso de la TIC, entre otras. (Gómez y Escobar, 2021). La modalidad de esta tenía un esquema semipresencial, conocido como educación a distancia cuyo propósito era poder ampliar la oferta a los estudiantes brindando así la opción de matricular cursos electivos de forma rápida y económica. Esta posibilidad resulta factible, aunque no única, para las instituciones educativas públicas que habitúan contar con una elevada precariedad de recursos financieros.

Por consiguiente, en este contexto de la situación de confinamiento la única forma fue adaptarse para continuar con los procesos pedagógicos y que la educación no se detuviera; entonces es necesario que los maestros adquieran competencias digitales y que las usen en las clases. Así, el aprendizaje virtual resulta altamente beneficiosa para alumnos que por diversos motivos no pueden ingresar a un sistema de formación presencial, siendo esto una alternativa ideal en el desarrollo de sus actividades académicas y la consecución de sus metas profesionales (Taype y Amado, 2020).

Por ello, la alfabetización digital es relevante en el desempeño del maestro, porque trabajan con escolares que forman parte de la generación de autóctonos digitales (Manrique et al., 2021). Definitivamente, la aplicación de las tecnologías viene en aumento de forma exponencial para ofrecer un servicio educativo conforme a la realidad actual, y así dar cumplimiento a los resultados deseados del ejercicio docente que usa recursos y tecnologías heterogéneas y de sencillo acceso (Ministerio de Educación, 2014).

Para esto, se propone la siguiente interrogante de estudio ¿cuál es el nivel de las competencias digitales de los maestros de antes y los de hoy para enfrentar los retos de la educación virtual? De este modo, el artículo tuvo como objetivo identificar los aspectos teóricos y el reto del educador en el logro de las competencias digitales, para que de esta forma se implemente la educación virtual en las instituciones educativas de Latinoamérica, la cual será útil para que los maestros adquieran habilidades digitales que será la nueva forma de enseñanza y aprendizaje.

Se justifica de manera teórica en función a las investigaciones científicas y según el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado respecto a las competencias digitales de los maestros y la importancia de ello, establece que la competencia digital que todo docente debe desarrollar es: informatización y alfabetización informacional, comunicación y elaboración, creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas. Ya que

las herramientas y dispositivos digitales están ocupando una de las tareas diarias que requiere dominar el hombre moderno sobre todo el que se enfrenta en escenarios educativos (Palmezano, 2018). Estas competencias desempeñarían como una herramienta funcional para el logro de objetivos institucionales en el ámbito Educación (UNESCO, 2020). es por ello que se pide maestros preparados que usen herramientas digitales y sean competentes como profesionales (Casillas et al., 2020).

METODOLOGÍA

En este artículo se empleó la metodología fundado en el análisis teórico, documental y bibliográfico, aplicando una revisión de fuentes científicas indexados, y hallados en las bibliotecas de búsqueda de información científica (Cenas et al., 2021), para responder la interrogante propuesta de acuerdo al objetivo. En este sentido, la investigación documental es un procedimiento basado en la recopilación, análisis e interpretación de información, es decir, los resultados adquiridas en episodios documentales electrónicos y/o impresas (Arias, 2012 citado por Bennásar y Mercedes, 2021).

Continuando los procedimientos propios de las revisiones bibliográficas de las investigaciones documentales, la cantidad de documentos identificados y seleccionados fueron 119 manuscritos como libro, tesis, páginas web y artículos de la base de datos Scopus, Scielo,

Redalyc, Google académico, LatinREV y diversos repositorios (Rocha y Hernández, 2020), estas bibliotecas son distinguidas por su reputación y confiabilidad a nivel mundial. No se contempló publicaciones de páginas web que no cuenten con fuentes garantizadas. Para la búsqueda se emplearon términos claves como enseñanza virtual, competencia maestros y educación digital, en los idiomas español, portugués e inglés. La identificación de los manuscritos sobre los retos de los maestros en el logro de las competencias digitales fue considerada por los aportes y de acuerdo a la utilidad de las investigaciones realizada en 80 días.

La validez de la información da la seguridad a los resultados bibliográficos, a través de las investigaciones seleccionadas el criterio de inclusión aportó conocimientos relevantes en el desarrollo del tema, en el que se sacó el extracto más importante, para promover y mejorar oportunidades de aprendizaje en la educación virtual; en cambio el criterio de exclusión fue rechazar documentos que no incluía el tema en su totalidad.

Se hizo un esquema general con los manuscritos científicos para ello en la Figura 1, se observan los criterios empleados para el tema: El reto de los maestros en el logro de las competencias digitales, teniendo presente las bases de datos, tipo de documento, fecha de publicación, la técnica de búsqueda e idioma.

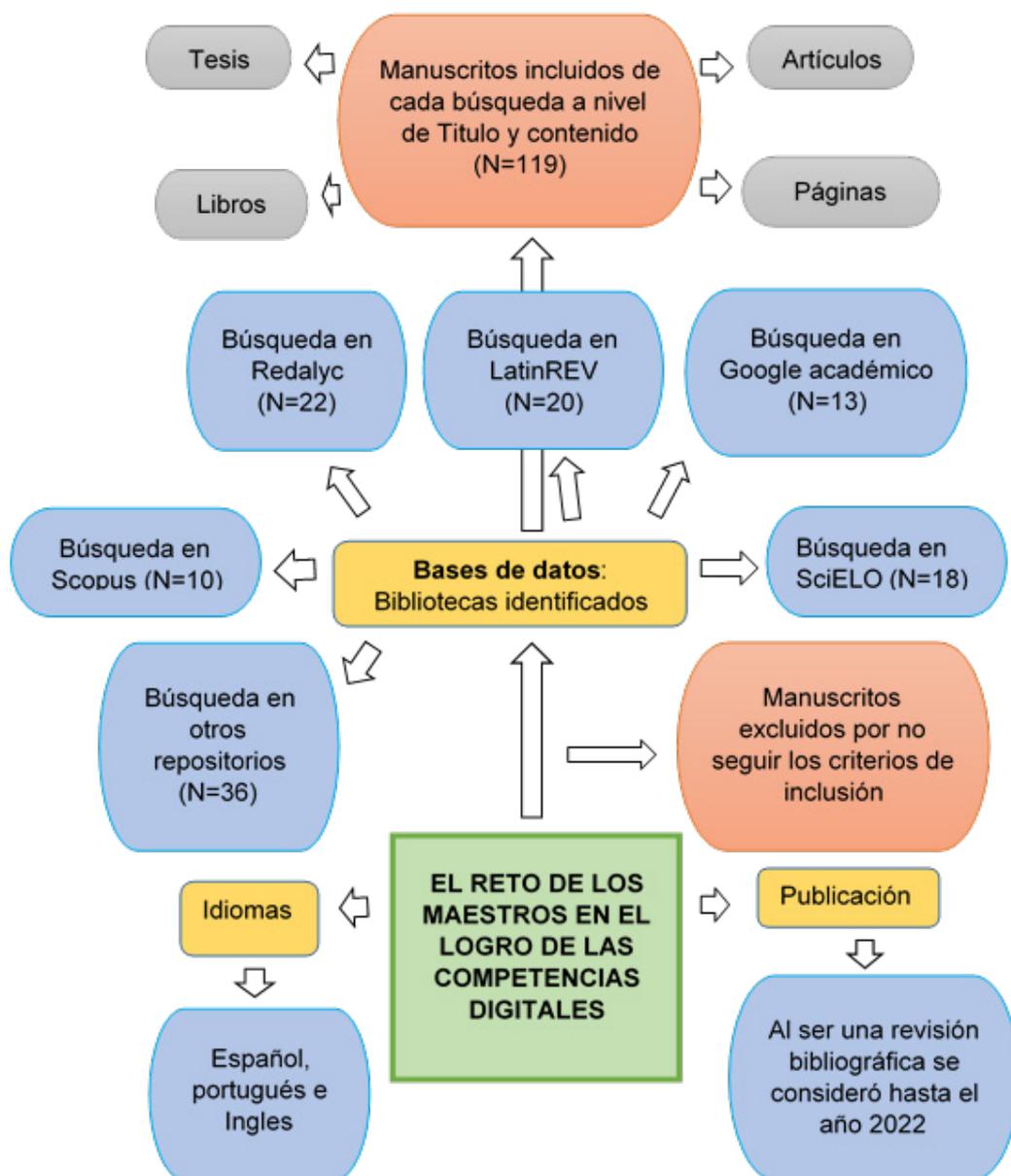


Figura 1. El reto de los maestros en el logro de las competencias digitales.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Se muestra el contenido del tema después de una metódica revisión bibliográfica, minuciosa interpretación y el análisis de 95 artículos, 4 libros, 13 páginas web y 7 tesis que seguían con la visión del estudio, estos pertenecen al 100%.

Origen de la expresión competencia y competencia digital

Según ciertos estudios prácticos ejecutados en Estados Unidos (EE. UU) en los años sesenta (1960) ya se solicitaba algún dominio tecnológico en el empleo de las Tecnologías de la Información

y las Comunicaciones (TIC) (Luque y Jiménez, 2021). En el 2008 la UNESCO prepara un informe de programa de estudios con las normativas sobre competencias para unir las TIC con modernas pedagogías y promover lecciones dinámicas en el campo social (Zavala et al., 2016). La palabra Competencia Digital es reciente, situándose el nacimiento del mismo a partir del año 2010 en Europa continental y luego en los demás países, como EE. UU y América Latina (Díaz y Loyola, 2021). En este último existe desigualdad social y uno de los indicadores es la falta de educación, porque no se preparó a los docentes en el manejo de las competencias digitales. (Quispe y Huamán, 2021).

Competencias digitales: aspectos conceptuales

Se conoce como “competencia”, a la relación de posturas que constituyen capacidades, cualidades de personalidad y saberes, o sea son conductas ante retos que las personas predominan más que otras en un tema definido (Tobón, 2012; Real Academia Española, 2014; Rangel, 2015). En cambio, la competencia digital es multidimensional, en la cual se incluye un conjunto de actitudes y destrezas interconectadas que implican elementos informacionales, técnicos, comunicativos, mediáticos, al igual que la toma de decisiones determinantes y éticas (Gisbert y Esteve, 2011; Díaz y Loyola, 2021; Rodríguez, 2021) utilizando la computación, el acceso a Internet u demás plataformas (Carrillo et al., 2018). Con lo

anterior se dirige a las responsabilidades sociales, intrapersonales y de compromiso ciudadano que logra un ser humano en el transcurso de su existencia (Gómez y Gutiérrez, 2015).

Modelos de competencias digitales

Estos modelos plantean una cadena de competencias normadas el National Educational Technology Standards for Teachers (NETS-T), mundialmente es el primer modelo con más resultado; dicho estándar se constituye por 5 áreas que se producen dependiendo del ejercicio de los maestros (International Society for Technology in Education, 2018), el otro modelo es el TIC para maestros en formación y los que desempeñan la profesión, aquello corresponde al conjunto de los modelos más famosos a nivel mundial por UNESCO (Durán et al., 2016; Pauta, 2020). La constitución de este modelo se basa en la instalación de las prácticas pedagógicas (Villarreal et al., 2019), en el desenvolvimiento de niveles de adueñamiento de las TIC ya que se busca conseguir que los maestros determinen su grado de competencias. Según los lineamientos se quiere la fundación de programas educativos adecuados a los distintos medios de aprendizaje (European Commission, 2018), es así que distintos países realizaron modificaciones y han definido sus estándares, imprimiendo libros y manuales como guías y simplificar su empleo en los colegios (Morphew, 2012).

Las competencias digitales en el ambiente educativo

Por el momento no hay un plan claro y determinante del aprovechamiento de enfoque de competencias en el sector educación (Aguirre y Ruiz, 2012). Ya que, a través de ella el humano consigue desarrollar destrezas, técnicas, valor ético y moral (Ramos, 2018), siendo la primordial herramienta para el desenvolvimiento social, asimismo, coopera significativamente con la mejoría cognitiva e individual del sujeto. La calidad educativa depende de diferentes factores, entre estos están la metodología, equidad, los contenidos, disposición de los maestros e infraestructura, dichos elementos permiten el fortalecimiento de un desarrollo educativo de calidad (Bonifacio, 2018; De la Cruz, 2016), para garantizar es clave la implementación de políticas estatales que autoricen ofrecer los ambientes esenciales para un funcionamiento idóneo (Quintana, 2018; Montalvo et al., 2022). En la actualidad, la revolución industrial 4.0 solicita la activación de la digitalización en el sector educativo, por ende, mediante esta se consiga provocar el desarrollo de profesores que apliquen estas competencias. Al respecto la educación ofreció modificaciones inesperadas, precipitadas y relevantes con la presencia de la pandemia, que resulta un desafío para el sistema (Cervantes y Alvites, 2021).

Competencias digitales en maestros

Se conceptualizan como su habilidad para la

comprensión, uso y evaluación crítica de medios digitales de comunicación, la cual implica la relación entre disciplina, pedagogía y tecnología (Koehler y Mishra, 2009). El maestro, además del dominio pedagógico; tiene que manejar la competencia tecnológica para usar computadoras y medios informáticos, y así mejorar procesos de aprendizaje y enseñanza (Sandí y Sanz, 2018; Naciones Unidas, 2018). Para transformar la práctica formativa y fomentar el trabajo del maestro es mediante el empleo de las TIC (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado, 2017), desarrollando un saber profundo en su campo de acción y lograr en el estudiante la elaboración de contenidos; estableciendo una posición y un reto perenne del maestro (Fernández et al., 2018). Donde comprende: manejar información digital con valor ético, responsable y crítico; manejar herramientas y técnicas educativos; comunicar y fijar redes colaborativas obteniendo una sociedad digital responsable (Ministerio de Educación, 2019).

Programa de capacitación

La UNESCO propone un plan de formación para los maestros determinando los objetivos y contenidos de los cursos con los elementos teóricos y prácticos que les faciliten utilizar las aplicaciones en el uso y manejo de los dispositivos digitales (UNESCO, 2008). En respuesta a las necesidades del sector educativo los maestros necesitan aplicar el plan presentado que les permitan, conseguir habilidades en

las competencias digitales con el empleo de las herramientas TIC mediante la capacitación en la manipulación e incorporación de tecnologías en el salón de clase (Zavala et al., 2016) para compartir procedimientos mediante el internet, así como relacionarse en grupos virtuales (Bustos y Gómez, 2018). La realidad respecto al dominio es que se tiene el 65% de los maestros de la educación básica que no recibieron capacitación ni formación, la cual afecta negativamente a todos los estudiantes, más aún a aquellos que pertenecen a instituciones educativas públicas (Cabrera, 2020).

Importancia de las competencias digitales en maestros

La adquisición de competencias digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje permite

hacer frente a los cambios sociales y afrontar los retos tecnológicos, y resultan eficaces al momento de brindar una respuesta a las necesidades de una sociedad cada día más globalizada (Martínez y Lugo, 2018; García y Vírveda, 2016; Duque, 2016). Los docentes, tienen capacidad para hallar información digital en el internet que sirva para sus lecciones, conociendo los recientes conocimientos, ordenándolos debidamente para su revisión sucesiva, ya sea desde un acopio local o en la propia web (Martínez y Garces, 2020). La competencia digital docente es relevante debido a que es una opción para virtualizar contenidos en línea la cual ha sido determinante en el confinamiento social provocado por la COVID-19 (Sá y Serpa, 2020; Rodríguez y Cabell, 2021).

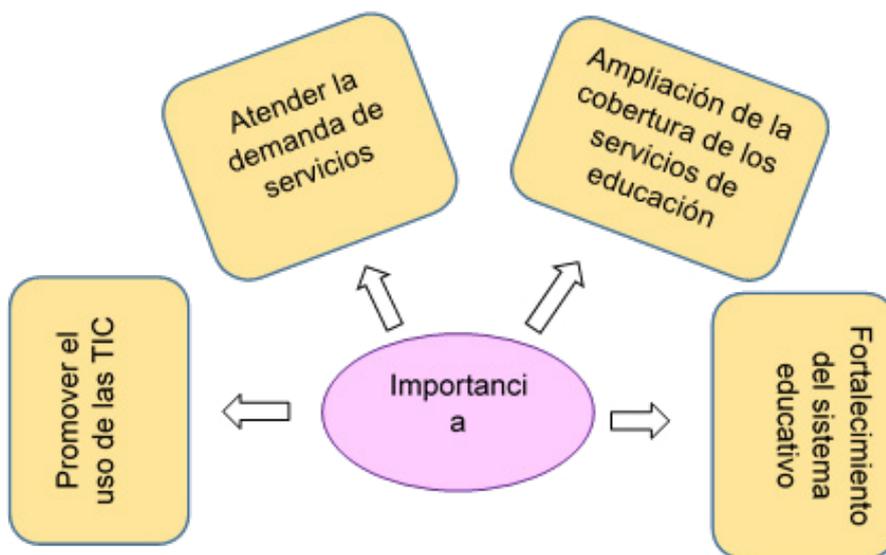


Figura 2. El reto de los maestros en el logro de las competencias digitales.

Las dimensiones de la competencia digital en maestros

La tecnología solicitada en la educación implica un cambio en el modelo educativo, para la obtención de aprendizajes. Dentro de las dimensiones se encuentra el área de Información y alfabetización informacional, se explica como la facultad de buscar, explorar y examinar medios digitales para beneficiarse de su fruto en la enseñanza semipresencial o en línea (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado, 2017, UNESCO, 2017; Castro et al., 2015); en cuanto a la Comunicación y colaboración, es la destreza para relacionarse, hablarse y socializar con los sujetos (Cantón et al., 2017; Mancha et al., 2022), esto evidencia el manejo de dispositivos y programas para realizar maneras de comunicación, participación y mecanismo de evaluación (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado, 2017; Marcano et al., 2020; Segrera et al., 2020), a través de herramientas síncronas y asíncronas; la primera se basa en la conexión en un tiempo y espacio; mientras que las asíncronas se usan mediante foros y mensajes (Perú Educa, 2017); le sigue la elaboración de contenidos digitales, de esta se sabe que hay diversos usos en el trabajo pedagógico, donde se crean imágenes, archivos y videos (Romero et al., 2020), para el desenvolvimiento profesional mediante la investigación y la innovación (Silva et al., 2019), funciones que pretendan usar las TIC para crear contenidos y ayudar a la realidad que muestran las

instituciones educativas. (Martínez y Rodríguez, 2018). El área de elaboración de contenidos y materiales innovadoras se encuentra enlazado al actual rol de los maestros, que les posibilitan difundir información en un escenario educativo alcanzado por la cultura audiovisual y así, el alumno forme su aprendizaje de modo autónomo. (Villarreal et al., 2019); mientras que la Seguridad trata de los saberes, destrezas y posición de los maestros para diseñar e incrementar experiencias de aprendizaje, así formar y moldear al estudiante como habitantes digitalmente responsables (Gallego et al., 2019). La función de quien enseña obtiene único protagonismo, puesto que su persona es modelo (Chou y Chou, 2016) y guía que vigila, educa y forma sobre el manejo responsable en la exploración, comunicación, participación y compartir información mediante Internet (Torres et al., 2019), por ello espera que se tome con responsabilidad la enseñanza de seguridad digital y tengan una instrucción apropiada para distinguir los peligros de la no seguridad de información personales y el respeto a ello, entre otras (Chou y Peng, 2011); y finalmente la solución de problemas que es la habilidad digital propiciado a distinguir las características y exigencias en el manejo de herramientas digitales (Mancha et al., 2022; Romero et al., 2020) aquello permite determinar posibilidades de solución frente a las condiciones del maestro en acontecimientos emergentes de dificultades (Jauraritzza, 2012; Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado, 2017; Pozo et al., 2020).

De las cinco áreas solo priman 03 elementos de mucha relevancia: búsqueda de información, clasificar y elaborar contenidos, y la comunicación (López et al., 2019; Ingaruca, 2019; Cabanillas et al., 2020).

Desarrollo de la competencia digital en maestros

El desconocimiento del uso de la tecnología restringe al maestro a solamente poner tareas, trabajos, que los alumnos deben realizar en sus viviendas (Benavente et al., 2021). se usa para buscar, clasificar y procesar información, comunicar utilizando distintos apoyos, obrar con responsabilidad y beneficiarse de la tecnología para aprender y solucionar problemas (Flores Lueg, 2014, Shin, 2015; Arroyo, 2017). Esto implica enseñar con métodos pedagógicos y didácticos aplicando el valor moral y ético (Krumsvik, 2009; Alonso et al., 2020; García y Salazar, 2022), ya que los recursos digitales son conciliadores del aprendizaje en salón de clase (Lopes et al., 2019). Por ello, es esencial el trabajo cooperativo y de seguimiento en la formación profesional de los maestros en el manejo de las tecnologías (Morales, 2013; Ruiz et al., 2020). Con las herramientas digitales el conocimiento se ha transformado en la primordial raíz de riqueza y las TIC en las más productiva para su elaboración y divulgación (Cabero, 2015), tal como las habilidades y competencias necesarias para integrar las herramientas en las prácticas educativas (Perea y Abello, 2022) ya que se vive rodeado

de tecnología. (Rocha y Hernández, 2020), en el que los maestros evalúan conforme a los criterios establecidos (Ministerio de Educación, 2021). El dominio de las herramientas digitales se ha vuelto en una iniciativa para los maestros, por lo que, en la actualidad engloba un elemento fundamental para el crecimiento profesional y social (Díaz et al., 2022). Es por ello, que el maestro como miembro promotor de conocimientos, tiene que manejarlas porque así perfeccione su desempeño mediante metodologías modernas (Martínez et al., 2019) y consiga, transmitir sus conocimientos a los alumnos, obteniendo resultados significativos donde se contemplen evidenciados los trabajos por aumentar la calidad educativa (Cruz et al., 2022).

Hasta hace unos años atrás, se identificaban como nativos digitales a todos los sujetos que crecieron con la época de las tecnologías digitales (Viñals y Cuenca, 2016; Díaz y Loyola, 2021). Los maestros del siglo XXI se instruyeron con el modelo holístico: especialista digital en contenidos educativos; encargados de modernas practicas pedagógicas; utilizar TIC para engrandecer su relación con los alumnos; emotividad al manejo de tecnologías con responsabilidad social y experimentado en contexto de aprendizajes (González et al., 2016; Esteve et al., 2018). Un hecho peculiar en Perú, ante la afirmación de pandemia, se dio el programa Aprendo en Casa, por el MINEDU-Perú, que significo una modificación para progenitores de familia, alumnos y maestros, estos últimos con la orden

también no solamente de ofrecer docencia, sino enseñanza de calidad (Sierralta, 2021).

El desempeño docente en las competencias digitales

El desempeño docente se basa según diversos aspectos, tales como la capacidad, el perfil, competencias, función, crecimiento profesional, método de enseñanza, rol docente, y demás. (Martínez y Lavín, 2017). El elemental rol del maestro del siglo XXI, es usar una serie de medios, esos que le faciliten la relación con la información, manejo intelectualmente los múltiples estructuras y códigos (Rangel, 2015), para ello es necesario que el maestro esté presto a transformar su tradición, ser más cooperativo, explorador, considerando que urge ejecutar las competencias técnicas y didácticas, para emplear e incluir las TIC en la práctica docente (Vera et al., 2014; Glasserman y Manzano, 2016). Son el soporte esencial para la constitución del desarrollo de enseñanza y aprendizaje, por eso, los maestros tienen que aceptar el reto de preparar a los alumnos para su adecuación en un ambiente de época tecnificado (Reyna, 2022), entre los retos están el manejo de las herramientas tecnológicas, dominio de dispositivos táctiles y material didáctico digitalizado, el manejo de aulas virtuales, en vez de las aulas físicas (García y Virseda, 2016; Padilla et al., 2019).

En la educación a distancia existe ventajas en la modalidad de aprendizaje virtual como: la

abundancia de información en web, disponible en diferentes formatos; el uso de recursos tecnológicos adicionales; la posibilidad de una retroalimentación más interactivo y participativo, desarrollo de la autonomía estudiantil, y la enseñanza y aprendizaje sincrónica y asincrónica (García, 2020), la primera es donde los alumnos ingresan en vivo mediante videoconferencias para relacionarse entre todos, la asincrónica se basa en efectuar tareas partiendo del material creado y presentado por el profesor (Machuca et al., 2021). Aunque, sabemos que muchos de los maestros tienen debilidades y carecen de la experticia en el manejo de herramientas que deben ser empleados en su didáctica y metódica no presencial (Cabero y Palacios, 2020), esta situación se vuelve crítica cuando no se generan conocimientos y menos si no hay estrategias que contribuyan al desarrollo de una buena enseñanza (Osuna y López 2015) porque tenemos alumnos dentro de grupos vulnerables, con bajos ingresos, con alguna discapacidad, cuya situación se hace difícil e implica un mayor reto (Gutiérrez, 2020). Respecto a lo anterior para conseguir mejores aprendizajes (Espada et al., 2020) se debe programar el uso de las nuevas TIC, con metodologías modernas para alcanzar los objetivos de enseñanza (López et al., 2012; Romaní, 2021). La satisfacción laboral se encuentra vinculada con la medida de calidad y es dada por un trabajo de calidad (Manrique y Sánchez, 2019).

Retos del desempeño docente en tiempos de pandemia

En el año 2019, mes de diciembre China anuncio a la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2020) sobre los contagiados del coronavirus. Asimismo, la pandemia llega al Perú en marzo del 2020, empezando así una severa crisis sanitaria que produjo modificaciones en el sector educativo (Taype y Amado, 2020; Centurión, 2021), la situación en aquellos tiempos donde el gran reto fue cerrar las brechas digitales para adaptarse a la educación virtual (Nieto y Parejo, 2022), la que se ha visto desafiada y cuestionada, donde el docente cumple el rol de formador teniendo que replantear nuevas estrategias y adaptarse a la actual realidad educativa (Cárdenas y Ochoa, 2021). Sabemos que gran parte de las familias cuyos hijos ingresan a la educación pública, no poseen una maquina moderna o la comparten con los demás de su casa, asimismo los alumnos restantes solo poseen un celular sencillo; estos causan inconvenientes para el logro de competencias digitales (Martínez y Garcés, 2020). En este contexto, por la coyuntura que se atravesó en la educación virtual se comenzó a impartir las clases mediante: a) Plataformas digitales: Moodle, SWAD, Chamilo, Google Classroom, etc. b) Aplicaciones de videoconferencias: Google meet, Zoom, Cisco Webex, Jitsi meet, etcétera. c) Aplicaciones de mensajería: WhatsApp, Messenger, Facebook. d) Correo electrónico: Outlook, Gmail, Yahoo, etc. e) Señales de televisión. f) Radioemisoras. (Álvarez et al., 2020).

Evaluación de las competencias digitales en los maestros

Se basa en la evaluación de competencias, o sea, determinar la capacidad que capta el maestro de el mismo, comparándose el rendimiento de la labor que ejecuta, propiciando así a ser más competitivo (Osuna y López, 2015). La evaluación en el ámbito educocomunicativos virtuales continúa significando un tema fundamental, no hay coherencia al hablar de calidad sin hablar de evaluación, ya que la calidad requiere efectuar una medida, compararla y hacer una opinión sobre la persona examinada (Egido, 2005), también sabemos que es una efectiva herramienta en el perfeccionamiento de la enseñanza y del aprendizaje (Jané, 2005; Fernández y Silva, 2022). Según algunos estudios se tiene el siguiente resultado: los maestros mayores de 35 años, respecto a su experiencia laboral, el 60% cuenta con más de 6 años y el 20% informa haberse capacitado oficialmente en el campo de la tecnología. Referente al nivel de practica en el manejo de las TIC, el 50% se encuentra en el nivel de nuevo y el otro 50% en nivel intermedio. Estos resultados dados son porque no fue común en su etapa de formación profesional (Rocha y Hernández, 2020). Actualmente en un estudio detallan que hay una tendencia positiva promedia porque el 48,08% de los maestros usa medios digitales aplicando herramientas online fomentando la conexión y un 34,62% opina que desarrollar comunicación con los alumnos mediante medios digitales es sencillo utilizando las plataformas disponibles (Rambay y De la Cruz, 2020).



Figura 3. Evaluación de la competencia digital en los maestros propuesta por el JRC (Adaptado de European commission, 2018).

CONCLUSIÓN

Las competencias digitales están provocando complejas remodelaciones en los campos de la sociedad, uno de ellos es la educación. En el desarrollo de enseñanza y aprendizaje la incorporación de herramientas tecnológicas facilita la comunicación y elaboración de los múltiples contenidos que comparten en la formación académica. Aun, a pesar de los beneficios, la incorporación de estas herramientas implica un reto para los maestros, quienes tienen que adquirir las competencias y destrezas esenciales para lograr aplicarlas con éxito y que se transformen en una real fuente de desarrollo. El impacto en los maestros, involucra la necesidad de difusión de las competencias pidiendo que dominen las herramientas digitales que les faciliten incluir al desarrollo de la enseñanza, así como la

capacitación en el empleo responsable y ético de la tecnología.

Se debe impulsar en los maestros mayor compromiso con la innovación de los conocimientos y la información, causando la elaboración de contenido digital que promueva las competencias en el estudiante, aquello es relevante dado que colabora a liberar el conocimiento, disminuyendo la brecha digital, agilizando los procedimientos de aprendizaje y siendo una posibilidad de avance en el sector educativo. Esta competencia en los maestros es fundamental, ya que con su obtención se desarrollan mejores aprendizajes y se virtualiza la enseñanza, esto es tendencia internacionalmente en el ámbito educativo.

Sin embargo, la competencia digital docente en el aislamiento social generado por la

COVID-19, se volvió determinante para millones de alumnos a nivel universal, con la finalidad de que puedan seguir con clases remotas ya que los maestros demostraron flexibilidad extraordinaria, adaptando sus clases a presentaciones en línea a través de la televisión, radio, videoconferencias, redes sociales y plataformas virtuales; promoviendo aprendizajes independientes y provocando destrezas socioemocionales por ejemplo la autoeficiencia; que servirá para que más adelante la educación virtual sea una alternativa innovadora mejorando la incorporación de tecnologías, para ello se debe mejorar la conexión y la adquisición de computadoras.

Por lo que, se debe aceptar el reto de educar maestros delimitando la necesidad de preparación y capacitación práctico en informática, siendo ellos los que dictan clases en las escuelas. Como ya se vivió en estos últimos tiempos la mayoría de los maestros peruanos y latinoamericanos no se encontraban competentes para hacer frente este escenario que se produjo por la pandemia, en vista de que la mayor parte son países subdesarrollados, encontrándose familias con carencias en todos los aspectos. Además, hubo desigualdades durante la crisis sanitaria añadida a ello la ignorancia de los medios virtuales; correspondiendo esto el más grande reto que tienen que lograr los maestros para terminar las brechas de desigualdad digital y social.

La investigación ha facilitado la recolección, el análisis e interpretación detallada de los artículos, tesis, libros y páginas web seleccionados sobre el

reto de los maestros en el logro de las competencias digitales, en ella se explica el origen, los aspectos conceptuales, su dimensión y la competencia digital en el sector educativo, para colaborar con información a los docentes acerca del efecto de las TICs que se brinda a los niños, adolescentes y jóvenes. Asimismo, obsequia una oportunidad al leyente de comprender más de la verdadera importancia que tiene el trabajar las competencias y herramientas digitales en sus hijos para definir el desempeño del docente en el uso de la tecnología. Sin embargo, nuestro artículo es una inducción para que todos los investigadores puedan objetar como enriquecer desde nuevos conocimientos, en vista de que son necesarios desarrollar más, en el país, investigaciones relacionadas a la temática para conseguir argumentos consolidados.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aguirre Aguilar, G. y Ruiz Méndez, M. (2012). Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria. *Innovación Educativa*, 12(59), 121-141. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732012000200009
- Alonso, C., Sánchez, J. A., Pons, L. y Cano, E. (2020). Competencia digital docente: avances y retos de futuro. *Educación 2020-2022 Retos, tendencias y compromisos*, 111-116. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7662239>
- Álvarez Marinelli, H., Arias Ortiz, E., Bergamaschi, A., López Sánchez, A., Noli, A., Ortiz Guerrero, M., Pérez Alfaro, M., Rieble, S., Rivera, C., Scannone, R., Vásquez, M. y Viteri, A. (2020).

- La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19. Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>
- Arroyo Sagasta, A. (2017). Competencias en comunicación y colaboración en la formación de docentes. *Revista Mediterránea de Comunicación/ Mediterranean Journal of Communication*, 8(2), 277-285. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2017.8.2.17>
- Bonifacio Barba, J. (2018). La calidad de la educación. *RMIE*, 23 (78), 963 – 979. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v23n78/1405-6666-rmie-23-78-963.pdf>
- Benavente Vera, S., Flores Coronado, M., Guizado Oscco, F. y Núñez Lira, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1034. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Bennásar García, M. y Mercedes Estrada, J. (2021). La evaluación de los aprendizajes, en la dicotomía educativa presencial. *Revista Horizontes*, 434-446. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.186>
- Bustos López, H. y Gómez Zermeño, M. (2018). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 26, 66-86. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100066
- Cabanillas García, J., Luengo González, R. y Torres Carvalho, J. (2020). La búsqueda de información, la selección y creación de contenidos y la comunicación docente. *RIED*, 23(1), 241-267. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24128>
- Cabero Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (1), 19-27. <https://doi.org/10.51302/tce.2015.27>
- Cabero Almenara, J. y Palacios Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente. Traducción y adaptación del cuestionario. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v9i1.12462>
- Cabrera Ramos, J. F. (2020). Producción científica sobre integración de TIC a la Educación Física. Estudio bibliométrico en el periodo 1995-2017. *Retos*, 37, 748-754. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/67348>
- Cantón Mayo, I., Cañón Rodríguez, R. y Grande de Prado, M. (2017). La comunicación como subdimensión de la competencia digital en futuros maestros de primaria. *Pixel-bit. Revista de Medios y Educación*, (50), 33-47. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36849882002>
- Cárdenas Peralta, C. y Ochoa Encalada, S. (2021). Competencias Digitales en docentes de Educación inicial: Desafíos en época de pandemia. *Episteme Koinonia*, 4(8). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/258/2582582020/html/>
- Carrillo García, E., Cascales Martínez, A. y López Valero, A. (2018). Apps para el aprendizaje de idiomas en la Universidad de Murcia. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 58. <https://doi.org/10.6018/red/58/13>
- Casillas Martín, S., Cabezas González, M. y García Peñalvo, F. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 210-223. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1681393>
- Castro Urbani, M., Cedillo Cuadros, M. y Valenzuela González, J. R. (2015). Apropiación de las competencias digitales mediante el uso de tabletas iPads en alumnos de sexto grado de primaria. *Revista iberoamericana de educación*, 68(2), 123-140. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/6913.pdf>

- Cenas Chacón, F., Blas Fernández, F., Gamboa Ferrer, L. y Castro Mendocilla, W. (2021). Geogebra: herramienta tecnológica para el aprendizaje significativo de las matemáticas en universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 382-390. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.181>
- Centurión Larrea, A. J. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista peruana de investigación educativa*, (14), 107 - 131. <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Cervantes Rosas, C. y Alvites Huamani, C. (2021). WhatsApp como recurso educativo y tecnológico en la educación. *Hamut'ay*, 8 (2), 69-78, <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i2.2294>
- Chou, C. y Peng, H. (2011). Promoting awareness of Internet safety in Taiwan in-service teacher education: A ten-year experience. *The Internet and Higher Education*, 14(1), 44-53. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.03.006>
- Chou, H. L. y Chou, C. (2016). An analysis of multiple factors relating to teachers' problematic information security behavior. *Computers in Human Behavior*, 65, 334-345. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.034>
- Cruz Guimaraes, J., Llantoy Aroca, B., Guevara Martinez, M., Rivera Reátegui, A. y Minchola Vasquez, A. (2022). Competencias digitales de docentes en la educación superior universitaria: retos y perspectivas en el ámbito de la educación virtual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1598
- De la Cruz, S. (2016). Competencias Tecnológicas de los Docentes del Nivel Medio del Distrito Educativo 15-04 de Santo Domingo D.N (Tesis de Doctorado, Universidad de Sevilla). <https://n9.cl/md4g7>
- Díaz Arce, D. y Loyola Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Díaz Ortiz, D., Mendocilla Martínez, E. y Merino S., T. (2022). Herramientas virtuales para mejorar las competencias digitales en los docentes en tiempos de pandemia. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(24), 1059-1073. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.397>
- Duque, E. (2016). Adquisición de competencias digitales para la inclusión social. *Opción*, 32(9), 610-630. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21765/21539>
- Durán Cuartero, M., Gutiérrez Porlán, I. y Prendes Espinosa, M. (2016). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 97-114. <https://relatec.unex.es/article/view/2490>
- Egido, G. (2005). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 10. http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2005_10_01.pdf
- Espada, M., Rocu, P., Navia, J. A. y Gómez López, M. (2020). Rendimiento académico y satisfacción de los estudiantes universitarios hacia el método flipped classroom. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 116-135. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/60709>
- Esteve, F., Castañeda, L. y Adell, J. (2018). Un Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 32(1), 105-116. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27454937017>
- European Commission, (2018). Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>
- Fernández, F., Fernández, M. y Rodríguez, J. (2018). Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación.

- REP - Revista Española de Pedagogía, 76(270), 247-270. <https://doi.org/10.22550/rep76-2-2018-03>
- Fernández Sánchez, M. R. y Silva Quiroz, J. (2022). Evaluación de la competencia digital de futuros docentes desde una perspectiva de género. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25(2), 327-346. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32128>
- Flores Lueg, C. (2014). Competencia digital docente: Desempeños didácticos en la formación inicial del profesorado. Hachetetepé, 9, 55-70. https://www.researchgate.net/publication/273440992_Competencia_digital_docente_desempenos_didacticos_en_la_formacion_inicial_del_profesorado
- Flores Lueg, C. y Roig Vila, R. (2016). Percepción de estudiantes de Pedagogía sobre el desarrollo de su competencia digital a lo largo de su proceso formativo. Estudios Pedagógicos, 42(3), 129-148. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000400007>
- Formichella, M. M., Alderete, M. V. y Krüger, N. (2020). Efecto de las TIC sobre los resultados educativos: estudio en barrios vulnerables de Bahía Blanca. Ciencia, Docencia y Tecnología, 31(61), 120-144. <https://doi.org/10.33255/3161/736>
- Gallego Arrufat, M. J., Torres Hernández, N. y Pessoa, T. (2019). Competencia de futuros docentes en el área de seguridad digital. Revista Científica de Educomunicación, XXVII (61), 57-67. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-05>
- García, M. (2020). La docencia desde el hogar: Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. Polo Del Conocimiento, 5(04), 304-324. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1318>
- García Castilla, F. y Virseda Sanz, E. (2016). Inclusión de competencias digitales en los estudios de grado en Trabajo Social. Opción, 32(Especial 9), 802-820. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21776/21550>
- García Beltrán, B. A. y Salazar Guevara, L. D. (2022). Competencias digitales tecnológicas en docentes de un programa de salud Colombia 2022: propuesta de instrumento (Tesis de pregrado, Fundación Universitaria del Área Andina). <https://n9.cl/chl20>
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). Digital learners: La competencia digital de los estudiantes universitarios. La Cuestión Universitaria, (7), 48-59. https://www.academia.edu/602446/Digital_learners_la_competencia_digital_de_los_estudiantes_universitarios?auto=download
- Gómez Segurodo, M. y Gutiérrez Castillo, J. (2015). Competencia digital en la formación inicial del profesorado. Revista Iberoamericana de Educación, 68 (2), 141-156. <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/33428>
- Gómez Arteta, I., y Escobar Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. Chakiñan, revista de ciencias sociales y humanidades, (15),152-165. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571769811010>
- González Murcia, B., Leyton Barreto, F. y Parra Triana, A. P. (2016). Competencias digitales en docentes: búsqueda y validación de información en la red (Tesis de Maestría, Universidad Libre). <https://repository.unilivre.edu.co/handle/10901/9747>
- Glasserman Morales, L. y Manzano Torres, J. (2016). Diagnóstico de las habilidades digitales y prácticas pedagógicas de los docentes en educación primaria en el marco del programa Mi Compu.MX. Apertura. Revista de Innovación Educativa, 8(1). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/820/557>
- Henríquez Coronel, P., Gisbert Cervera, M. y Fernández, I. (2018). La evaluación de la competencia digital de los estudiantes: una revisión al caso latinoamericano. Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación, 137, 93-112. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i137.3511>
- Ingaruca Velasque, S. (2019). Uso de TICS y competencia digital docente en la Institución Educativa Felipe Huamán Poma de Ayala - Chosica, 2019 (Tesis de

- Maestría, Universidad César Vallejo). http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43702/Ingaruca_VSZ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2017). Marco común de competencia digital docente octubre 2017. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- International Society for Technology in Education (2018). ISTE Standards Teachers. <https://goo.gl/HLDsu8>
- Jané, M. (2005). Evaluación del aprendizaje. ¿Problema o herramienta? *Revista de estudios sociales*, 20. https://www.researchgate.net/publication/28176668_Evaluacion_del_aprendizaje_problema_o_herramienta
- Jaurilaritza, E. (septiembre, 2012). Competencia en el tratamiento de la Información y competencia digital (Marco Teórico). *Innovación Educativa*. https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_comp_basicas/es_def/adjuntos/evaluacion/311044c_Pub_ISEI_comp_digital_c.pdf
- Koehler, M. y Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary issues in technology and teacher education*, 9(1), 60-70. <https://citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogicalcontent-knowledge/#:~:text=TPACK%20is%20an%20emergent%20form,%2C%20pedagogy%2C%20and%20technology%20knowledge.>
- Krumsvik, R. (2009). Situated learning in the network society and the digitised school. *European Journal of Teacher Education*, 32(2), 167-185. <https://doi.org/10.1080/02619760802457224>
- Lopes Pereira, N., Mendes, A., José, F. y Mendonca Lunardi, G. (2019). Good practices in virtual teaching and learning environments: a systematic literature review. *EDUR*, 35(E214719). <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0102-4698214739>
- López Vargas, O., Hederich Martínez, C. y Camargo Uribe, Á. (2012). Logro de aprendizaje en ambientes hipermediales: Andamiaje autorregulador y estilo cognitivo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(1), 13-26. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-05342012000200002&script=sci_abstract&tlng=es
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S. y Fuentes Cabrera, A. (2019). The level of digital competence in education professionals: The case of Spanish physical education teachers. *Zona Próxima*, 33, 146-164. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7080436>
- López Núñez, J. A., Campos Soto, M. N., Aznar Díaz, I. y Rodríguez Jiménez, C. (2020). Competencia digital del profesorado para la atención al alumnado con dificultades de aprendizaje. Una revisión teórica. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion del Profesorado*, 23(2), 143-154. <https://doi.org/10.6018/reifop.419171>
- Luque Ramos, R. y Jiménez Álvarez, J. (2021). Competencias digitales en docentes de la educación pública: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1066
- Machuca Vivar, S., Sánchez Trávez, D., Sampedro Guamán, C., y Palma Rivera, D. (2021). Percepción de los estudiantes de las clases síncronas y asíncronas a un año de educación virtual. *Revista Conrado*, 17(81), 269-276. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1897>
- Mancha Pineda, E. E., Casa Coila, M. D., Yana Salluca, M., Mamani Jilaja, D., y Mamani Vilca, P. S. (2022). Competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 106-116. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.661>

- Manrique Maldonado, K. A. y Sánchez López, M. (2019). Satisfacción estudiantil universitaria: Un referente para elevar los indicadores de los cursos en línea impulsados por la Coordinación General de Educación Virtual de la UAGro. Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 16(31), 17-30. <https://doi.org/10.29197/cpu.v16i31.321>
- Manrique, A., Baltodano, J. A. y Napaico, M. E. (2021). La competencia digital y el desempeño docente. REVENCYT, 49 (1), 182-194.
- Marcano, B., Íñigo, V. y Sánchez Ramírez, J. M. (2020). Validación de rúbrica para evaluación de e-actividades diseñadas para el logro de competencias digitales docentes. Apuntes Universitarios, 10(2), 115-129. <https://doi.org/10.17162/au.v10i2.451>
- Martínez Ruiz, S. I. y Lavín García, J. L. (2017). Aproximación al concepto de desempeño docente, una revisión conceptual sobre su delimitación [conferencia]. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2657.pdf>
- Martínez Garcés, J. y Lugo de Davalillo, L. (2018). Agentes que impulsan la capacidad innovativa en unidades universitarias de investigación agropecuaria: un análisis prospectivo. Omnia, 24(1), 87-99. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/omnia/article/view/32715>
- Martínez Heredia, N. y Rodríguez García, A. M. (2018). Alfabetización y competencia digital en personas mayores: el caso del aula permanente de formación abierta de la Universidad de Granada (España). Revista Espacios, 39(10), 37. <https://revistaespacios.com/a18v39n10/a18v39n10p37.pdf>
- Martínez Garcés, J., Burbano Vallejo, M. y Burbano Vallejo, E. (2019). Obstáculos y perspectivas al emplear tecnologías de información para enseñar contabilidad. Educación y Humanismo, 21(37), 104-119. <https://doi.org/10.17081/eduhum.21.37.3461>
- Martínez Garcés, J. y Garcés Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. Educación y Humanismo, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Ministerio de Educación (2014). Marco de Buen Desempeño Docente. Para mejorar tu practica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes. [Archivo PDF]. <http://www.minedu.gob.pe/pdf/ed/marco-de-buen-desempeno-docente.pdf>
- Ministerio de Educación. (2019). RVM N°165-2019-MINEDU: Disposiciones para la ejecución del Programa de Inducción Docente 2019. Ministerio de Educación. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/341517/RVM_N__165-2019-MINEDU__reducido_.pdf
- Ministerio de Educación. (2021). Gestiona entornos virtuales para evaluaciones diversificadas. <https://campusvirtual2.perueduca.pe/course/view.php?id=19§ion=1>
- Montalvo Callirgos, V., Villena Guerrero, M. y Franco Lescano, G. (2022). Competencias digitales en docentes del Perú. Revista de Investigación Científica y Tecnológica. <https://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/75/75>
- Morales Arce, V. G. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. Apertura, 5(1). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307%23resu>
- Morphew, V. N. (2012). A Constructivist Approach to the National Educational Technology Standards for Teachers. International Society for Technology in Education (ISTE). https://books.google.com.pe/books/about/A_Constructivist_Approach_to_the_National_Educational_Technology_Standards_for_Teachers.html?id=0MiQpwAACAAJ&redir_esc=y
- Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

- Nieto Parra, F. N. y Parejo Orozco, B. D. (2022). Competencias digitales en docentes de educación básica primaria en tiempos de pandemia y post pandemia (tesis de Maestría, Universidad de la Costa). <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/9197>
- Ocaña Fernández, Y., Valenzuela Fernández, L., y Morillo Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e455. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Organización Mundial de la Salud. (19 de marzo del 2020). Risk communication and community engagement readiness and response to coronavirus disease (COVID-19). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331513/WHO-2019-nCoV-RCCE-2020.2-eng.pdf>
- Osuna Acedo, S. y López Martínez, J. (2015). Modelo de evaluación educocomunicativa en la educación virtual. *Opción*, 31(Especial 2), 832-853. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/20419/20332>
- Padilla Escobedo, J., Ayala Jiménez, G., Mora García, O. y Ruezga Gómez, A. (2019). Competencias Digitales Docentes en Educación Superior: caso Centro Universitario de Los Altos. *Revista de educación y desarrollo*. 1 (51), 89 – 95. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/51/51_Padilla.pdf
- Palmezano G., C. (2018). La inteligencia emocional en la práctica educativa del docente de básica y media (Tesis de Maestría, Universidad UMECIT). <http://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/829>
- Pauta Criollo, C. E. (2020). Desarrollo de la competencia digital en los estudiantes mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el programa de Diploma del Bachillerato Internacional, en la Unidad Educativa ISM Internacional Academy (Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar). <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7262/1/T3143-MIE-Pauta-Desarrollo.pdf>
- Pedro, K. y Moriel Chacón, C. M. (2017). Pesquisas na internet: Uma análise das competências digitais de estudantes precocese/ou com comportamento dotado. *Educar em Revista*, 33(66), 227-240. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.50335>
- Perea Rodríguez, R. L. y Abello Ávila, C. M. (2022). Competencias digitales en estudiantes y docentes universitarios del área de la educación física y el deporte. *Retos*, 43, 1065-1072. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86401>
- Perú Educa (12 de octubre de 2017). Entorno virtual de aprendizaje y sus elementos [Archivo de Video]. <https://bit.ly/3p5gcA3>
- Pozo Sánchez, S., López Belmonte, J., Fernández Cruz, M., y López Núñez, J. A. (2020). Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado: Correlational analysis of the incident factors in the level of digital competence of teachers. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(1), 143-159. <https://doi.org/10.6018/reifop.396741>
- Quintana Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educ. Educ.* 21 (2), 259 – 281. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v21n2/0123-1294-eded-21-02-00259.pdf>
- Quispe Palomino, M. y Huamán Camillo, J. (2021). Competencias digitales en los docentes de educación básica del Perú. *South Florida Journal of Development*, Miami, 2(3), 3890-3904. <https://southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/528/483/1574>
- Real Academia Española (2014). Competencia. In *Diccionario de la Real Academia Española* (23a ed.). Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE).
- Rambay Tobar, M. G. y De La Cruz Lozado, J. (2020). Desarrollo de las competencias digitales en los docentes universitarios en tiempo pandemia: una revisión sistemática. In *Crescendo*, 11(4), 511-527. <https://doi.org/10.21895/increc.2020.v11n4.06>

- Ramos Roa, M. (2018). El rol de la educación y su contribución en la construcción de una sociedad mejor. *Revista ensayos pedagógicos*, 13 (1), 1 – 10. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.1>
- Rangel Baca, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Revista de Medios y Educación*, 235-248. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36832959015.pdf>
- Reyna Alcántara, A. S. (2022). Competencias digitales y desempeño docente en los colegios. *Desafíos*, 13(1); 25-36. <https://doi.org/10.37711/desafios.2022.13.1.367>
- Rocha Trejo, E. H. y Hernández Perales, J. A. (2020). Valoración de las competencias digitales en docentes para la adopción de tecnologías de software libre Proyecto Kids on Computers. *e-Ciencias de la Información*, 10(2). <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v10i2.40774>
- Rodríguez Alayo, A. y Cabell Rosales, N. V. (2021). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 1090-1109.
- Rodríguez Martínez, A. J. (2021). Competencias Digitales Docentes y su Estado en el Contexto Virtual. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 1(2), e21038. <https://dx.doi.org/10.15381/rpiiedu.v1i2.21038>
- Romaní Pillpe, G. (2021). Aprendizaje basado en retos para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de una institución de educación superior no universitaria de Ica – 2021 (tesis de pregrado, Universidad Nacional De Huancavelica). <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4175822f-f55d-46b6-9c86-8c0922ec72eb/content>
- Romero, C., Buzón, O. y de Paz, P. (2020). Mejorar la competencia digital de los futuros profesores mediante metodologías activas. *Sustainability (Switzerland)*, 12(18).
- Ruiz Cabezas, A., Medina Domínguez, M., Pérez Navío, E. y Medina Rivilla, A. (2020). La formación del profesorado universitario: la competencia digital. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 58, 181–215. https://www.researchgate.net/publication/340944473_Formacion_del_Profesorado_Universitario_en_la_Compentencia_Digital
- Sá, M. J. y Serpa, S. (2020). COVID-19 and the promotion of digital competences in education. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4520–4528. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081020>
- Sánchez Caballé, A., Gisbert Cervera, M., y Esteve Mon, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències del Educació i del Esport*, 38(1), 63–74. <http://revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/388>
- Sandí Delgado, J., y Sanz, C. (2018). Revisión y análisis sobre competencias tecnológicas esperadas en el profesorado en Iberoamérica. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 93–121. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1225>
- Segrera Arellana, J., Paez Logreira, H. y Polo Tovar, A. (2020). Competencias digitales de los futuros profesionales en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(Esp.11), 222-232. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278352>
- Shin, S.K. (2015). Teaching critical, ethical, and safe use of ICT in pre-service teacher education. *Language Learning & Technology*, 19(1), 181-197. <https://doi.org/10.125/44408>
- Sierralta Pinedo, S. (2021). Competencias digitales en tiempos de COVID-19, reto para los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán". *Revista de Educación*, 19(3), 755-763. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2569>
- Silva, J., Usart, M. y Lázaro Cantabrana, J. L. (2019). Competencia digital docente en estudiantes de último año de Pedagogía de Chile y Uruguay. *Comunicar*, 27(61), 31–40. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>
- Taype, W. y Amado, J. (2020). Respuesta del servicio de emergencia de un hospital terciario durante el inicio de la pandemia COVID-19 en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 81(2). <https://doi.org/10.15381/anales.v81i2.17698>

- Tigelaar, D.E., Dolmans, D.H., Wolfhagen, I.H. y Van Der Vleuten, C.P. (2004). The development and validation of a framework for teaching competencies in higher education. *Higher Education*, 48(2), 253-268. <https://doi.org/10.1023/B:HIGH.0000034318.74275.e4>
- Tobón, S. (2012). Experiencias de Aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional. https://redie.mx/librosyrevistas/libros/aplicacion_competencias.pdf
- Torres Hernández, N., Pessoa, T. y Gallego Arrufat, M. J. (2019). Intervención y evaluación con tecnologías de la competencia en seguridad digital. *Digital Education Review*, (35), 111-129. <http://greav.ub.edu/der/>
- UNESCO. (2008). Normas UNESCO sobre competencias en TIC para docentes. http://www.portaleducativo.hn/pdf/Normas_UNESCO_sobre_Competencias_en_TIC_para_Docentes.pdf
- UNESCO. (2017). TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe. https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/tic-educacion_y_desarrollo_social_en_america_latina_y_el_caribe.pdf
- UNESCO (2020). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- Vera Noriega, J. A., Torres Moran, L. E., y Martínez García, E. E. (2014). Evaluación de competencias básica en TIC en Docentes de Educación Superior en México. *Pixel- Bit. Revista de Medios y Educación*, 44, 143-155. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36829340010.pdf>
- Villarreal Villa, S., García Guliany, J., Hernández Palma, H., y Steffens Sanabria, E. (2019). Competencias y transformaciones docentes en educación en la era digital. *Formación Universitaria*, 12(6), 3-14. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600003>
- Viñals Blanco, A. y Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>
- Zavala, D., Muñoz, K. y Lozano, E. (2016). Un enfoque de las competencias digitales de los docentes. *Revista Publicando*, 3(9), 330-340. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/353>



La conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura en educación básica

Phonological awareness in the learning of reading in elementary education

A consciência fonológica no aprendizado da leitura na educação básica

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Norma Caridad Alza Ríos 

normaalzaríos.29@gmail.com

Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.783>

Artículo recibido 17 de enero 2023 | Aceptado 6 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Actualmente existe una tendencia en las instituciones educativas en promover que los estudiantes aprendan a leer y escribir antes de ingresar al nivel primario, pero algunos presentan problemas incluso a lo largo de su paso por la escuela. El presente tiene como objetivo comparar las investigaciones acerca de la conciencia fonológica y su influencia en el desarrollo de la lectura. La investigación tuvo un enfoque cualitativo, con diseño de revisión sistemática, aplicando la guía PRISMA, buscando en las bases de datos SciELO, Proquest, Doaj, Dialnet, artículos publicados entre 2012 a 2022. Se concluyó que la conciencia fonológica guarda relación con el aprendizaje inicial de la lectura, detectando los problemas lectores que pueden presentarse en los estudiantes, siendo imperativo la continua formación y actualización de los docentes, que amplíen las estrategias pedagógicas disponibles y permitan el abordaje correcto del proceso de decodificación del material escrito.

Palabras clave: Conciencia Fonológica; Lectura; Capacidades Aprendizaje; Educación Básica

ABSTRACT

Currently, there is a tendency in educational institutions to encourage students to learn to read and write before entering primary school, but some of them have problems even during their passage through school. The present study aims to compare research on phonological awareness and its influence on reading development. The research had a qualitative approach, with a systematic review design, applying the PRISMA guide, searching the SciELO, Proquest, Doaj, Dialnet databases for articles published between 2012 to 2022. It was concluded that phonological awareness is related to the initial learning of reading, detecting reading problems that may occur in students, being imperative the continuous training and updating of teachers, which expand the pedagogical strategies available and allow the correct approach to the process of decoding written material.

Key words: Phonological Awareness; Reading; Learning Abilities; Basic Education

RESUMO

Atualmente, há uma tendência nas instituições educacionais de incentivar os alunos a aprender a ler e escrever antes de entrarem no ensino fundamental, mas alguns alunos têm problemas mesmo durante o período escolar. Este artigo tem como objetivo comparar as pesquisas sobre consciência fonológica e sua influência no desenvolvimento da leitura. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, com um desenho de revisão sistemática, aplicando o guia PRISMA, buscando nas bases de dados SciELO, Proquest, Doaj, Dialnet artigos publicados entre 2012 e 2022. Concluiu-se que a consciência fonológica está relacionada à aprendizagem inicial da leitura, detectando problemas de leitura que possam ocorrer nos alunos, sendo imperativa a formação continuada e a atualização dos professores, para ampliar as estratégias pedagógicas disponíveis e permitir a abordagem correta do processo de decodificação do material escrito.

Palavras-chave: Consciência fonológica; Leitura; Habilidades de aprendizagem; Educação básica

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se concibe a la lectura, entre otras cosas, como una habilidad que permite la adquisición o ampliación de conocimientos sobre cualquier tema. Desde hace décadas, la humanidad recurre a la lectura de libros y materiales impresos que les ayude a alcanzar los objetivos que planteen sus investigaciones, y más recientemente, en la Web, se dispone de recursos que facilitan la búsqueda y obtención de información. Es por esto que, aquellas personas con dificultades en las áreas de lectura, e incluso en la escritura, acostumbran rechazar esta vía de acceso a la información, aflorando en ellos emociones negativas como ansiedad, temor al fracaso o baja autoestima (Gala, 2022).

Con respecto a la lectura, y a manera de concepto, Carrillo y Alegría (2009) indican que es una habilidad compleja de los seres humanos utilizada para comunicarse, en la que intervienen varios procesos cerebrales. Estos procesos se dividen en: específicos (capacidad para reconocer palabras) y no específicos (vocabulario o la sintaxis); dichos procesos son independientes entre sí, pero se compensan unos con otros, es decir, leer y comprender cabalmente un escrito involucra diferentes procesos cognitivos que se complementan entre sí.

Asimismo, es oportuno indicar que, sin la escritura, la lectura no sería posible. Mediante la escritura, el autor, puede comunicarse, así como expresar ideas, paradigmas o relacionarse. Además, en todo el proceso de la lectoescritura, la

comprensión es sumamente importante, ya que al entender lo leído se extraen las ideas relacionadas entre sí para poder utilizarlas en diferentes situaciones del devenir diario. Con referencia a lo anterior, otra destreza importante en el desarrollo de la lectura y la escritura es la conciencia fonológica.

En este sentido, la conciencia fonológica aparece en la literatura como uno de los mayores predictores del aprendizaje y, consecuentemente, como uno de los mecanismos fundamentales para alcanzar el dominio de la lectura (Muñoz, Monzalve, Almonacid y Merellano, 2020). En otras palabras, es una habilidad metacognitiva que implica un grupo de procesos relacionados con el pensamiento, que interviene en la capacidad humana de reconocer palabras escritas (Márquez y de la Osa, 2003). Aprender a leer y escribir es fundamental como habilidad social para comunicarse, por esto, la conciencia fonológica ayuda al aprendizaje del código alfabético, al favorecer la percepción de los vínculos fonema-grafema, y posibilita el descubrir los sonidos en las palabras (Quilca, 2017).

En efecto, Pardo (2017) añade que la conciencia fonológica resulta una estrategia de enseñanza de la lectoescritura, ayudando a los estudiantes con problemas en su adquisición, por cuanto permite a estos, tomando en cuenta la relación fonema-grafema, leer correctamente en varios contextos, permitiéndoles mejorar como lectores. Asimismo, para Luna et al., (2021), cuando se inicia el proceso de adquisición de la lectura

usualmente se utiliza la ruta fonológica o indirecta para procesar la información y efectuar la conexión grafema-fonema, por lo que la lectura, requiere la destreza de obtener información fonológica, semántica y sintáctica sobre las palabras con el fin de comprender la información escrita, lo que hace a la conciencia fonológica la habilidad para repensar sobre los fragmentos fonológicos del lenguaje oral.

Ahora bien, cuando ocurre un deterioro en la conciencia fonológica se perturba el procedimiento de decodificación del material escrito, impidiendo la identificación de las palabras y la comprensión del texto. En ese sentido, los docentes tienen la responsabilidad de mejorar las habilidades de lectura de sus estudiantes, principalmente en los primeros años de escolaridad. Además, el aprendizaje de la lectura, como ya se ha expresado es una actividad mediante la cual se accede a variedad de conocimientos que posibilitan el acceso humano a una cultura letrada, a un modo de interpretar el mundo y la vida exigiendo actividades intelectuales que se van potenciando a medida que se avanza en el proceso lector, en una especie de apropiación de los saberes existentes, producidos por la cultura humana, y que son concordantes con los planteamientos de las teorías socioculturales (Baca et al., 2018).

Aun así, en diversos contextos, las investigaciones analizadas se relacionan con el abordaje de la conciencia fonológica en el desarrollo de la lecto-escritura, aunque sin especificar el método, enfoque y filosofía utilizada

para desarrollar un proceso tan natural como extraordinariamente complejo. De ahí que existe, en algunos casos, una confusión sobre cómo integrar esta habilidad a los métodos didácticos o enfoques para desarrollar la lectura, así como existen ideas erróneas en la conceptualización de la conciencia fonológica, pues se asocia el aprendizaje de este componente con el método alfabético o con el método fonético (Ramírez, 2019).

De igual forma, diversas investigaciones como la de Paima (2020) encaminada a analizar el aporte de diversas fuentes al desarrollo de la conciencia fonológica y los aprendizajes en la lectura de niños; de Muñoz et al., (2020) quienes investigaron respecto al nivel de conciencia fonológica en estudiantes con funcionamiento intelectual límite; de Salas (2019), respecto a la conciencia fonológica y el aprendizaje inicial de la lectoescritura en el nivel primario; de Gutiérrez y Mediavilla (2018), quienes analizaron la conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades; entre otras investigaciones, muestran que, en los últimos tiempos, tanto la conciencia fonológica como el aprendizaje de la lectura son elementos fundamentales en el proceso educativo y de vital importancia para la consecución de los objetivos que la sociedad pretende alcanzar a través de la escuela.

En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo comparar las investigaciones acerca de la conciencia fonológica y su influencia en el

desarrollo de la lectura. Como justificación, en este estudio se hace un acercamiento a las investigaciones realizadas por diversos autores, permitiendo una idea más clara y precisa sobre las consideraciones que los docentes deben contemplar, tanto al momento de poner en práctica las estrategias de desarrollo de la conciencia fonológica de sus estudiantes, así como en el aprendizaje de la lectura y en cualquiera de los componentes del proceso de enseñanza al que la lectura está siempre ligada.

METODOLOGÍA

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, utilizando un diseño de revisión sistemática (Baptista, Hernández y Fernández, 2014), y empleando la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses) propuesta por Page et al., (2021). Se llevó a cabo la identificación, selección y análisis de diversas investigaciones disponibles en la web. Para la búsqueda de información, se accedió a bases de datos electrónicas como SciELO, ProQuest, DOAJ, Dialnet, entre otros buscadores de acceso institucional, que ofrecen materiales multidisciplinarios de alta calidad y confiabilidad.

Para garantizar la selección de información confiable, se establecieron criterios de selección con el propósito de centrar y descartar información no relevante para la investigación. Se emplearon descriptores de búsqueda tanto en español ("conciencia fonológica", "lectura") como en inglés ("phonological awareness", "reading"),

combinándolos con el operador booleano "AND". Se excluyeron artículos duplicados, no científicos, o no pertinentes a la temática de interés, así como publicaciones que carecían de conclusiones, artículos de opinión, casos únicos y resúmenes de asambleas o congresos. Por otro lado, se incluyeron artículos examinando el título, resumen, explicación metodológica y resultados de los artículos recuperados en la búsqueda, publicados durante los últimos diez años (2012 a 2022), tanto en inglés como en español, y relacionados con el tema del estudio.

Para aplicar la guía PRISMA, se establecieron descriptores específicos ("phonological awareness" y "reading" en inglés, "conciencia fonológica" y "lectura" en español), resultando en un total de 874 artículos encontrados. Posteriormente, se procedió a la identificación de duplicados y a la exclusión correspondiente, dejando un total de 204 artículos. En la fase de idoneidad o elegibilidad, se evaluaron los resúmenes, métodos y resultados de los artículos para finalmente seleccionar 51 artículos. Finalmente, en la fase de inclusión, se escogieron 20 artículos para llevar a cabo el análisis de los aportes científicos más relevantes en relación con la conciencia fonológica en la lectura.

La revisión documental ofrece los aportes científicos más recientes y destacables acerca de la importancia de la conciencia fonológica en el desarrollo de la capacidad para leer y comprender lo escrito. En la figura 1 se demuestra de manera detallada los trabajos científicos identificados.

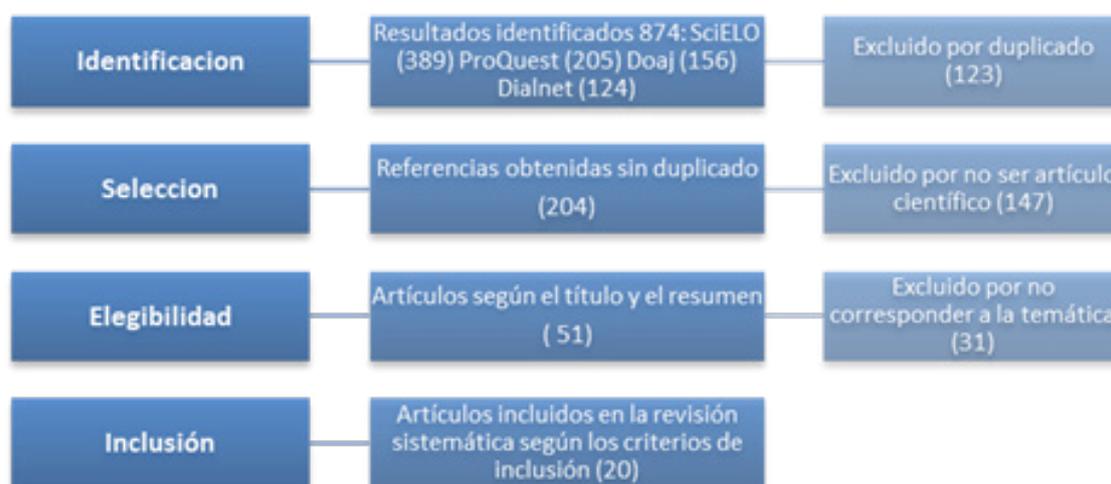


Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión sistemática. Fuente: Adaptado de PRISMA.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 presenta una sistematización de 20 artículos seleccionados relacionados con la conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura. Cada entrada incluye el título del artículo, los autores y el año de publicación, la muestra utilizada en el estudio, el diseño metodológico empleado y los principales resultados obtenidos.

Los estudios abordan diversos aspectos de la conciencia fonológica, como su relación con el aprendizaje inicial de la lectoescritura, su desarrollo en diferentes etapas educativas y la efectividad de programas de intervención para mejorar esta habilidad en niños en edad preescolar y estudiantes de educación primaria.

Tabla 1. Matriz de análisis artículos seleccionados según año de publicación, 2012- 2022.

No.	Título	Autor(es) / Año	Muestra	Diseño Metodológico	Resultados
1	Nivel de conciencia fonológica en estudiantes con funcionamiento intelectual limítrofe.	Muñoz et al., (2020)	37 estudiantes de inicial	No experimental, correlacional	Muestran un descenso heterogéneo importante en el desarrollo de las habilidades fonológicas evaluadas, lo que preliminarmente indicaría un alto grado de riesgo en la adquisición de nuevos aprendizajes, así como también en la proyección y avance académico de los estudiantes.
2	Conciencia fonológica y aprendizaje inicial de la lectoescritura en estudiantes de una Institución Educativa Bilingüe en el nivel primario	Salas (2019)	104 estudiantes	Descriptivo correlacional	Existe una relación significativa entre la conciencia fonológica y el aprendizaje inicial de la lectoescritura.

No.	Título	Autor(es) / Año	Muestra	Diseño Metodológico	Resultados
3	Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades.	Gutiérrez y Mediavilla (2018)	166 alumnos	Diseño correlacional	Los resultados ponen de manifiesto las relaciones existentes entre los niveles de conciencia fonológica y el proceso evolutivo del niño en el aprendizaje de la escritura en estas edades.
4	Aprendizaje de la lectoescritura: el papel de la práctica auténtica y significativa de la lengua escrita en el desarrollo de la conciencia fonológica	Espinosa (2016)	141 niños y niñas de primer curso de nivel primaria	Diseño cuasi experimental con un modelo pretest-intervención-postest	Es posible aprender a leer y a escribir a través de la práctica auténtica y significativa de la lectura y la escritura sin la enseñanza explícita de habilidades fonológicas.
5	Importancia de la conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura. Estudio de caso	Gala, (2022)	Un paciente	Estudio de caso	Recalca la importancia de la conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura. Se confirma que la lectura del sujeto ha progresado, sobre todo, a la hora de segmentar las palabras.
6	El desarrollo de la Conciencia Fonológica y aprendizaje de la lectura en el nivel inicial. Una revisión sistemática	Paima (2020)	20 artículos	Análisis documental, con un diseño de revisión sistemática	Existen evidencias que la conciencia fonológica se relaciona con el aprendizaje de la lectura, detectando dificultades lectoras en el niño y permitiendo tener conciencia de las palabras para poder decodificarlas.
7	El taller de conciencia fonológica en la lectura inicial de los niños de primer grado en la Institución Educativa 2052 “María Auxiliadora” Independencia – 2016.	Pardo (2017)	44 estudiantes del primer grado	Cuasi experimental, con pre y post test	El taller de conciencia fonológica influye significativamente en la lectura inicial de los niños de primer grado.
8	Programa “Jugando con los sonidos” y conciencia fonológica en niños de grado de transición de una institución educativa colombiana.	Pinzón y Cabral (2018)	48 estudiantes, en edad promedio de 6 años 2 meses	Cuasi - experimental	Se evidencia la efectividad del programa para incrementar los niveles de la conciencia fonológica en estudiantes del nivel de transición.
9	Desarrollo de la conciencia fonológica. Uso del software jclíc con niños de preescolar.	Quilca (2017)	2 docentes y 32 niños de 4 años	Descriptiva y exploratoria de enfoque mixto	Es posible mejorar la conciencia fonológica mediante el software educativo JClíc, el cual permite diseñar actividades interactivas y llamativas que faciliten la adquisición de aprendizajes significativos.

No.	Título	Autor(es) / Año	Muestra	Diseño Metodológico	Resultados
10	Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua.	Núñez y Santamarina (2014)	60 investigaciones	Biblio-hemerográfica	Seleccionaron cuatro factores que pueden mejorar los aprendizajes de la etapa educativa, abogando por una atención especial en el desarrollo de las habilidades orales de la lengua y de la conciencia fonológica durante los primeros aprendizajes del niño.
11	Efecto de un programa de estimulación de la conciencia fonológica en niños preescolares: sensibilidad a la rima y a la segmentación.	Suárez et al., (2019)	69 niños	Cuasi-experimental	La utilidad del programa de estimulación resalta la importancia de incluir la estimulación de las habilidades de conciencia fonológica en el contexto educativo.
12	Efectos de la comunicación dialógica y la conciencia fonológica en el aprendizaje inicial de la escritura de palabras en español	Gutiérrez (2017)	448 alumnos	Cuasi-experimental de comparación	Los resultados ponderan el valor potencial de la instrucción y apoyan el desarrollo de modelos de enseñanza que integren la conciencia fonológica junto con prácticas de comunicación dialógica en la dinámica del aula.
13	Influencia de un entrenamiento en discriminación de estímulos tonales en la conciencia fonológica de niños preescolares. Estudio piloto	Galicia (2017)	28 niños de tercer grado de preescolar	Pretest y post test con grupo control	Las habilidades de la conciencia fonológica pueden verse favorecidas por un entrenamiento musical, especialmente en la identificación de sílaba inicial e identificación de la rima.
14	Aplicación de un programa de estimulación de la conciencia fonológica en preescolares de nivel transición 2 y alumnos de primer año básico pertenecientes a escuelas vulnerables de la Provincia de Concepción, Chile	Arancibia, Bizama y Sáez (2012)	20 preescolares de nivel transición 2 y 18 escolares de 1er año básico	Cuasi experimental, con pre y postest	Es posible mejorar las habilidades metafonológicas de los niños a través del programa diseñado.
15	Libros en mano: Phonological awareness intervention in children's native languages.	Gonzales y Tejero (2018)	4 niños en edad preescolar	Cuasi-experimental	Los cuatro niños mostraron cierto aumento en las habilidades de conciencia fonológica en inglés.
16	Una aproximación didáctica sobre la conciencia fonológica a partir del método onomatopéyico en la primera infancia.	Olaya y Uran (2022)	5 investigaciones	Revisión documental	Permitió conocer aspectos conceptuales y metodológicos sobre la enseñanza de la lectura y de la escritura en los primeros años de escolaridad.

No.	Título	Autor(es) / Año	Muestra	Diseño Metodológico	Resultados
17	Un programa de intervención pedagógica en conciencia fonológica. Efectos sobre el aprendizaje inicial de la lectura	Porta (2012)	62 niños de nivel inicial	Cuasi-experimental de comparación	Es relevante incluir actividades tendientes a desarrollar la conciencia fonológica en toda propuesta de alfabetización.
18	Efectos de una intervención en conciencia fonológica sobre la lectura y la escritura.	Fávila et al., (2016)	30 alumnos de tercer grado de primaria	Cuasi experimental de tipo exploratorio	La enseñanza sistemática de la conciencia fonológica fue eficaz en la superación de deficiencias en la lectoescritura.
19	Efectos de un programa de conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura y la escritura	Gutiérrez y Mediavilla (2017)	435 alumnos de primer curso de Educación Primaria	Cuasi-experimental de comparación	El conocimiento fonológico es relevante en el aprendizaje inicial del lenguaje escrito.
20	Desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica: ¿Cómo se relaciona con la competencia lectora posterior?	De la Calle, Villagrán y Guzmán (2016)	125 alumnos	Cuasi-experimental	Existe un determinado desarrollo evolutivo en las tareas de conciencia fonológica en niños prelectores de lengua castellana.

En la Tabla 1, al analizar los aportes científicos sobre la conciencia fonológica en la lectura, los estudios coinciden en afirmar que los niños que tienen la oportunidad de ser partícipes de forma activa en el desarrollo y construcción del lenguaje alcanzan niveles óptimos en su lingüística, lo que repercute en la consolidación de la conciencia fonológica. En efecto, Cárdenas et al., (2004), reportan que una cantidad gran cantidad de investigaciones demuestran que el conocimiento y el aprendizaje de la lectoescritura está estrechamente ligado al desarrollo de la conciencia fonológica.

Por otro lado, la conciencia fonémica, es crucial para la decodificación de palabras con correspondencias regulares letra-sonido (Bravo,

2004; Gómez et al., 2007; Vargas y Villamil, 2007; Jiménez et al., 2011; Suárez et al., 2019; Salas, 2019). Cuando se habla de conciencia fonológica o fonémica se refiere al conocimiento que una persona tiene sobre la composición interna de las palabras en términos morfológicos; es decir, al conocimiento acerca de la formación morfológica de las palabras. La morfología es una parte de las ciencias del lenguaje que consiste en la capacidad de reconocer, comprender y usar morfemas para entender o crear palabras (Corredor y Romero, 2009), es la habilidad para manipular de manera consciente los segmentos sonoros del habla. Además, Varela et al., (2014), proponen una secuencia en la que el niño adquiere la habilidad para reflexionar sobre su habla y así poder

identificar, manipular y segmentar el lenguaje en unidades: fonemas, sílabas y rimas.

Con referencia a lo anterior, este tipo de conciencia se contempla como una habilidad al permitir al individuo reflexionar sobre la propia lengua; es decir, es la destreza que se posee para manejar los factores más simples del lenguaje verbal que involucra el conocimiento silábico y conocimiento fonémico (Gutiérrez y Mediavilla, 2018). En ese mismo sentido, Espinosa (2016), añade que las destrezas de la conciencia fonológica son esenciales en la obtención lectora, desde esta visión, en la primera etapa se debe enseñar a los niños a desarrollar una conciencia de las palabras para lograr decodificarlas, esta habilidad es importante en la fase inicial de lectura (Arancibia et al., 2012).

Respecto a la noción de fonema, Calderón et al., (2006) consideran que constituyen unidades de sonido mínimas y se corresponde a una determinada lengua. Dichas unidades sonoras consienten el establecimiento de diferencias de significados, pues son poseedoras de una función distintiva con base en la oposición fónica (Galicia, 2017). Refiriéndose a los niveles de conciencia fonológica y sintáctica, Bizama et al., (2017), ha comprobado la relación de estas habilidades con el rendimiento en lectura y escritura de palabras aisladas. Los sujetos con mejor rendimiento en las habilidades metalingüísticas (conciencia fonológica y conciencia sintáctica) mostraron un alto rendimiento en lectura y escritura, mientras aprendían de la lectura alfabética contribuyó al

desarrollo de conocimiento fonológico (Olaya y Uran 2022).

De los anteriores planteamientos se evidencia que desde muy temprano el niño es capaz de anticipar el significado de un texto a partir de sus conocimientos previos, a partir de la imagen que acompaña a la escritura, a partir de las características del portador del texto (Scherman et al., 2018). De ese modo, las primeras interpretaciones de textos son enteramente dependientes de dos condiciones: una externa (por ejemplo, el contexto) y otra interna (la idea de que los nombres son lo que está escrito). Esta idea infantil, a la que la autora denomina hipótesis del nombre, seguirá vigente por mucho tiempo, a pesar de que las relaciones entre contexto y el texto irán variando.

Partiendo del enfoque cognitivo, la lectura se entiende como una destreza compleja que involucra diversos procesos y recursos perceptivos, cognitivos y lingüísticos (Porta, 2012). En este sentido, de acuerdo con Núñez y Santamarina (2014), la idea presente de lectura discurre por la inevitable decodificación, la misma que está inevitablemente unida a lo que se conoce como comprensión lectora ya que no es suficiente con la determinación de las grafías o letras, su transformación a sonidos, la identificación de términos y la sintaxis, sino que, además, es necesario reconocer los hechos o ideas para establecer relaciones entre ellos, considerando el saber anterior que el lector ya posee respecto a ellos, al mismo tiempo que procede a memorizarlos, a

fin de poder esgrimirlos posteriormente. Dichas actuaciones plantean la exigencia de poner a prueba, tales como el razonamiento, la inferencia y la crítica.

Asimismo, para Millán (2010) el aprendizaje de la lectura inicial tiene sus fundamentos en la interacción que el lector establece con el texto, aportando una diversos procesos y acciones conducentes al establecimiento de un esquema de lectura triangular en la que tanto el lector, como el texto y el autor, generan una relación que siempre tendrá como colofón la generación de significados; en tanto que, para Solé (1987), la lectura es el procedimiento mediante el cual un lector es capaz de interpretar mentalmente el lenguaje escrito. En tal discernimiento aparece la influencia del texto -forma y contenido- así como la actuación del lector, tanto en sus aspiraciones como en sus saberes o lecturas previas. Gutiérrez y Mediavilla (2018) consideran que la escritura personifica la estructura fonológica del habla. Incluso, el desarrollo de la conciencia fonológica de estudiantes en edad preescolar cuya lengua materna es el inglés, y que están en proceso de aprender español, resultó sorprendentemente efectiva con la puesta en práctica de una intervención pedagógica de alfabetización emergente (Gonzales y Tejero, 2018).

Es por ello que, el éxito en el aprendizaje lectoescritor involucra las capacidades que el niño posee para identificar los mecanismos sonoros de su idioma, lo que concuerda con diversos estudios desarrollados durante las últimas décadas, los

mismos que, en su mayoría, han verificado el rol decisivo de las destrezas de conciencia fonológica en la adquisición y desarrollo de la lectoescritura, del mismo modo que las posibles explicaciones de los problemas que la afectan (Fávila et al., 2016; De la Calle, Villagrán y Guzmán, 2016; Pinzón y Cabral, 2018). Además, para Vega (2017) gran parte del conocimiento se alcanza a través de la comunicación escrita, al lograr que los niños dominen a cabalidad la lectura, esto repercutirá en una óptima prosecución escolar.

Discusión

Como se ha podido observar, las investigaciones en torno a variables tan elementales como la conciencia fonológica o el aprendizaje de la lectoescritura son abundantes y se encuentran distribuidas en todos los criterios que el investigador considera pertinentes para desarrollarlas. Sin embargo, no existen planteamientos uniformes respecto a la enseñanza alfabética de la lectoescritura a estudiantes de educación inicial, aunque este parece ser un propósito bastante posible de alcanzar, aún a pesar de la enorme dedicación que los maestros deben mostrar para generar las condiciones necesarias para que el mismo se produzca de manera óptima.

Además, independientemente de la capacidad docente, es interesante ver que tanto la conciencia fonológica como la lectoescritura constituyen elementos esenciales en las investigaciones recientes. Las investigaciones analizadas permiten establecer la existencia de inquietudes y

necesidades que docentes, investigadores o no, pretenden satisfacer mediante el enriquecimiento su praxis investigativa, la misma que no es de dominio exclusivo de un grupo determinado, sino que es factible de ser actuada por todos quienes ejercen su labor educativa a conciencia y teniendo como horizonte el conocimiento que le permita cimentar su actuación educativa.

De otro lado, se ha podido observar que el tema es de amplia consideración en investigaciones de diversos países especialmente de América Latina, lo que permite establecer una imperativa necesidad por parte de los investigadores de indagar en estos dos aspectos fundamentales del aprendizaje que, como ha dicho líneas arriba, constituyen la base sobre la que se sustentan enseñanzas de otras áreas y de otros niveles, a lo que se puede agregar su actuación transversal a todo el proceso educativo puesto que, la relación entre las destrezas que posibilitan el conocimiento de los componentes, de los segmentos, que se estructuran en la lengua oral y las diversas fases del proceso de adquisición de la escritura van de menos a más, complicándose a medida que el proceso educativo avanza y también en función a la predisposición que el estudiante presenta, pues la relación entre el aprendizaje de la escritura y los diferentes grados de conciencia fonológica presentan significativas diferencias en función a las edades de los alumnos.

La investigación, de acuerdo a los planteamientos positivistas, asume la búsqueda de la verdad en torno a los componentes

del mundo y sus procesos. De ese modo, el investigador ejerce acciones encaminadas a la búsqueda de elementos que le permitan alcanzar suficientes razones para determinar la validez del conocimiento del que se vale para llevar a cabo su actuación personal, profesional y social. El docente, en tanto, ejerce sus dotes de investigador, es capaz de acceder a la verdad y por tanto a obrar con elementos de suma utilidad para el proceso de aprendizaje, al mismo tiempo que se nutre de factores probados y comprobados científicamente y, por tanto, valiosos para la acción humana que despliega.

CONCLUSIÓN

Luego de lo abordado, es sencillo concluir que la conciencia fonológica guarda una estrecha relación con el aprendizaje inicial de la lectura, ayudando a detectar los problemas lectores que pueden presentarse en los estudiantes. En tal sentido, es imperativo la continua formación y actualización de los docentes, que ayuden a ampliar el abanico de estrategias pedagógicas disponibles y permitan el abordaje correcto cuando exista un defecto que altere el proceso de decodificación del material escrito.

Queda claro que la conciencia fonológica ofrece diversos beneficios, como la obtención y mejoramiento del vocabulario, permite una permanente alfabetización, incluso facilita el aprendizaje de otros idiomas a través de transferencias lingüísticas. Además, simplifica el reconocimiento y uso de los sonidos del lenguaje,

convirtiéndola en una destreza metalingüística, que ofrece elementos fonológicos en la lectoescritura. Asimismo, se puede percibir como una solución a los problemas de lectura, brindando de forma continua y sistemática ayuda, incluso formando parte de acciones educativas significativas, incentivando la estabilidad cognitiva obligatoria de los niños en edad al iniciar su proceso formativo por primera vez en la escuela.

Finalmente, es una necesidad imperativa el desarrollo de diversidad de investigaciones en torno a la conciencia fonológica y a los procesos de lectoescritura, pues ésta todavía falta mucho que aprender, y la mayoría de las ya existentes confirman la importancia de esta destreza. Y aunque las mismas provengan de esferas internacionales, con poblaciones y contextos completamente desiguales al latinoamericano, sirven como punto de partida para considerar su relevancia en los procesos del conocimiento y el aprendizaje.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico

REFERENCIAS

- Arancibia, B.; Bizama, M., y Sáez, K. (2012). Aplicación de un programa de estimulación de la conciencia fonológica en preescolares de nivel transición 2 y alumnos de primer año básico pertenecientes a escuelas vulnerables de la Provincia de Concepción, Chile. *Revista Signos*, 45(80), 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0718-09342012000300001>
- Baca, C.; Balmaceda, J.; Baquero, R.; Beltramino, L.; Castro, A.; Ciochetto, É., Do Santos, C.; Elisondo, R.; Fagotti, É.; elices, G.; et al. (2018). Contextos de producción de la teoría de Lev Vigotsky, a 120 años de su nacimiento: actualizaciones y perspectivas de investigación en aprendizajes y educación.
- Baptista, L.; Hernández, R., y Fernández, C. (2014). Metodología de la investigación. México DF Mc GRAW-HILL.
- Bizama, M.; Arancibia, B.; Sáez, K., y Loubies, L. (2017). Conciencia sintáctica y comprensión de lectura en niñez vulnerable. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud.*, 15(1), 219–232. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627014.pdf>
- Bravo, L. (2004). La conciencia fonológica como una posible "zona de desarrollo próximo para el aprendizaje de la lectura inicial. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(1), 21–32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80536103>
- Calderón, G.; Carrillo, M., y Rodríguez, M. (2006). La conciencia fonológica y el nivel de escritura silábico: un estudio con niños preescolares. *Límite*, 1(13), 81–100. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/836/83601305.pdf>
- Cárdenas, L.; Espinosa, A.; González, A.; Hermosilla, S., y Tapia, S. (2004). Conciencia Fonológica y desarrollo del lenguaje escrito en un niño con Trastorno específico del Lenguaje Expresivo. *Santiago (Chile): Universidad de Chile: Facultad de medicina, escuela de Fonoaudiología.*
- Carrillo, M., y Alegría, J. (2009). Exploración de las habilidades fonológicas en escolares disléxicos: teoría y práctica. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 29(2), 115-130. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(09\)70149-4](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(09)70149-4)

- Corredor, J., y Romero, C. (2009). Quiz de lingüística general: breve relato de una experiencia pedagógica en el aula. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (13), 91-112. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/3322169>
- De la Calle, A. M., Villagrán, M. A., y Guzmán, J. I. N. (2016). Desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica: ¿Cómo se relaciona con la competencia lectora posterior? *Revista de Investigación en Logopedia*, 6(1), 22-41. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RLOG/article/download/58553/52683>
- Espinosa, K. (2016). *Aprendizaje de la lectoescritura: el papel de la práctica auténtica y significativa de la lengua escrita en el desarrollo de la conciencia fonológica* [Universidad Complutense de Madrid]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40508/>
- Fávila-Figueroa, M.; Jiménez-Licona, M. I.; Valencia-Cruz, A.; Juárez-Lugo, C. S., y Juárez-López, S. (2016). Efectos de una intervención en conciencia fonológica sobre la lectura y la escritura. *Revista de educación y desarrollo*, 36, 13-20.
- Gala, M. (2022). Importancia de la conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura. Análisis de caso. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/54295>
- Galicia Moyeda, I. X. (2017). Influencia de un entrenamiento en discriminación de estímulos tonales en la conciencia fonológica de niños preescolares. Estudio piloto. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 529 - 547. Disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.309>
- Gómez, L.; Duarte, A.; Merchán, V.; Aguirre, D., y Pineda, D. (2007). Conciencia fonológica y comportamiento verbal en niños con dificultades de aprendizaje. *Universitas Psychologica*, 6(3), 571-580. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672007000300009
- Gonzales, W. y Tejero, M. (2018). Libros en mano: Phonological awareness intervention in children's native languages. *Education Sciences*, 8(4), 1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/educsci8040175>
- Gutiérrez-Fresneda, R. (2017). Efectos de la comunicación dialógica y la conciencia fonológica en el aprendizaje inicial de la escritura de palabras en español. *ONOMÁZEIN*, 37, 170-187. Disponible en: <https://doi.org/10.7764/onomazein.37.10>
- Gutiérrez Fresneda, R., & Díez Mediavilla, A. (2017). Efectos de un programa de conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura y la escritura. *REOP - Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 28(2), 30-45. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.2.2017.20117>
- Gutiérrez, R., y Díez, A. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XX1: Revista de la Facultad de Educación*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11162/160631>
- Jiménez, J.; Barker, D.; Rodríguez, C.; Crespo, P.; Artilles, C.; Alfonso, M.; González, D.; Peake, C., y Suárez, N. (2011). Evaluación del progreso de aprendizaje en lectura dentro de un Modelo de Respuesta a la Intervención (RtI) en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Escritos de Psicología*, 4(2), 56-64. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ep/v4n2/original6.pdf>
- Luna, J. A.; de Lourdes Luviano-Vargas, M., y Villalva-Sánchez, Á. F. (2021). Habilidad en Conciencia Fonológica para el Trastorno de Aprendizaje de la Lectura: Estudio de un caso. *DIVULGARE Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, 8(15), 43-47. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/esa.v8i15.6405>
- Márquez, J., y de la Osa Fuentes, P. (2003). Evaluación de la conciencia fonológica en el inicio lector. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 357-370.

- Millán, N. (2010). Modelo didáctico para la comprensión de textos en educación básica. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales.*, 16, 109–133. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/652/65219151007.pdf>
- Muñoz, M.; Monzalve, M.; Almonacid, A., y Merellano, E. (2020). Nivel de conciencia fonológica en estudiantes con funcionamiento intelectual limítrofe. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 38(2), 1–14. Disponible en: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.7704>
- Núñez, P., y Santamarina, M. (2014). Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua. *Lengua y Habla*, 18, 72–92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5119/511951374006.pdf>
- Page, M.; McKenzie, J.; Bossuyt, P.; Boutron, I.; Hoffmann, T.; Mulrow, C.; Shamseer, L.; Tetzlaff, J.; Akl, E.; Brennan, S.; Chou, R.; Glanville, J., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 1–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2021.105906>
- Paima, A. (2020). *El desarrollo de la Conciencia Fonológica y aprendizaje de la lectura en el nivel inicial. Una revisión sistemática* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo). Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46631>
- Pardo, H. (2017). *El taller de conciencia fonológica en la lectura inicial de los niños de primer grado en la Institución Educativa 2052 “María Auxiliadora” Independencia – 2016.* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo). Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/6080>
- Pinzón, A., y Cabral, G. (2018). Programa “Jugando con los sonidos” y conciencia fonológica en niños de grado de transición de una institución educativa colombiana. *Revista Muro de la Investigación*, 3(1). Disponible en: <https://doi.org/10.17162/rmi.v3i1.1113>
- Porta, M. E. (2012). Un programa de intervención pedagógica en conciencia fonológica. Efectos sobre el aprendizaje inicial de la lectura. *Revista de orientación educacional*, (50), 93-111.
- Olaya, Y. C. Q., y Uran, I. (2022). Una aproximación didáctica sobre la conciencia fonológica a partir del método onomatopéyico en la primera infancia. *Revista de educación y pensamiento*, (29), 84-88.
- Quilca, M. (2017). *Desarrollo de la conciencia fonológica. Uso del software jclíc con niños de preescolar.* (Tesis de maestría, Instituto Politécnico de Leiria). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10400.8/2840>
- Ramírez, J. (2019). Los principios de la conciencia fonológica en el desarrollo de la lectoescritura inicial. *Revista de lenguas modernas*, (30). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/38981>
- Salas, E. (2019). *Conciencia fonológica y aprendizaje inicial de la lectoescritura en estudiantes de una Institución Educativa Bilingüe en el nivel primario* [Universidad Cayetano Heredia]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7212>
- Scherman, P.; Vissani, L., y Fantini, N. (2018). Lecturas de Piaget en América Latina: Emilia Ferreiro, la lectoescritura y el fracaso escolar. *Estudios e Pesquisas em Psicologia*, 18(4), 1279–1298. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451859498014>
- Solé, I. (1987). Las posibilidades de un modelo teórico para la enseñanza de la comprensión lectora. *Infancia y Aprendizaje*, 10(39–40), 1–13. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02103702.1987.10822170>
- Suárez-Yepes, N., Sourdis, M., Harb, S. L. y De los Reyes-Aragón, C. (2019). Efecto de un programa de estimulación de la conciencia fonológica en niños preescolares: sensibilidad a la rima y a la segmentación. *Psicogente*, 22(42), 236–254. Disponible en: <https://doi.org/10.17081/psico.22.42.3508>

- Varela, K.; Viecco, S., y Florez, S. (2014). Diseño y ejecución de actividades para la estimulación en conciencia fonológica en los niveles de prejardín y jardín. *Zona Próxima*, 47–58.
- Vargas, A., y Villamil, W. (2007). El papel de la conciencia fonológica como habilidad subyacente al alfabetismo temprano y su relación en la comprensión de lectura y la producción escrita de textos. *Pensamiento Psicológico*, 3(9), 163–174. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80103912>
- Vega, F. (2017). Cómo facilitar el aprendizaje de la lectura. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers* (370), 61-67. Disponible en: <https://doi.org/10.14422/pym.i370.y2017.010>



Las competencias digitales y las inteligencias múltiples en estudiantes de Educación Básica Regular

Digital competencies and multiple intelligences in regular elementary school students

Competências digitais e inteligências múltiplas em alunos da educação básica regular

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.784>

Yessikha Orielle Taber De La Cruz 
ylacr02@ucvvirtual.edu.pe

María Magdalena Reynoso Ángeles 
mreynoso.pe@gmail.com

Dora Victoria Taber De la Cruz 
victoriataberc@gmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido 13 de febrero 2023 | Aceptado 6 de marzo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La educación actual requiere mejorar las diversas habilidades que se encuentran presentes en los estudiantes de ahí la necesidad de afianzar las diferentes inteligencias múltiples de los educandos con la aplicación de las competencias digitales; el objetivo de la investigación se centró en identificar a las competencias digitales para promover el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes de educación básica regular. Se realizó una revisión sistemática, se usó Myloft, el cual permitió el acceso a fuentes provenientes de Scopus, Ebsco, ProQuest, Scielo. Como criterios de exclusión se eliminaron investigaciones que no guardaban relación con las categorías estudiadas, artículos duplicados. Los resultados de búsquedas arrojaron una selección de 73 fuentes de las cuales 37 correspondían a las competencias digitales y 23 sobre inteligencias múltiples; 7 estudios se encontraban en inglés acerca de competencias digitales y, 6 sobre inteligencias múltiples. En conclusión, el uso de las competencias digitales en educación básica regular representa una oportunidad para perfeccionar el potencial de los estudiantes y al ser aplicadas de forma pertinente por los docentes pueden fortalecer y desarrollar las diferentes inteligencias múltiples.

Palabras clave: Inteligencias múltiples; Competencias digitales; Educación básica; Educación Regular

ABSTRACT

Current education requires improving the various skills that are present in students, hence the need to strengthen the different multiple intelligences of learners with the application of digital competencies; the objective of the research focused on identifying digital competencies to promote the development of multiple intelligences in regular basic education students. A systematic review was carried out using Myloft, which allowed access to sources from Scopus, Ebsco, ProQuest, Scielo. As exclusion criteria, research that was not related to the categories studied and duplicate articles were eliminated. The search results yielded a selection of 73 sources, of which 37 corresponded to digital competencies and 23 to multiple intelligences; 7 studies were in English on digital competencies and 6 on multiple intelligences. In conclusion, the use of digital competencies in regular basic education represents an opportunity to improve the potential of students and when applied in a pertinent way by teachers can strengthen and develop the different multiple intelligences.

Key words: Multiple intelligences; Digital competencies; Basic education; Regular education

RESUMO

A educação atual exige o aprimoramento das diversas habilidades presentes nos alunos, daí a necessidade de fortalecer as diferentes inteligências múltiplas dos alunos com a aplicação das competências digitais; o objetivo da pesquisa foi identificar as competências digitais para promover o desenvolvimento das inteligências múltiplas em alunos do ensino básico regular. Foi realizada uma revisão sistemática usando o Myloft, que permitiu o acesso a fontes da Scopus, Ebsco, ProQuest e Scielo. Como critérios de exclusão, foram eliminadas as pesquisas que não estavam relacionadas às categorias estudadas e os artigos duplicados. Os resultados da busca resultaram em uma seleção de 73 fontes, das quais 37 eram sobre competências digitais e 23 sobre inteligências múltiplas; 7 estudos em inglês sobre competências digitais e 6 sobre inteligências múltiplas. Concluindo, o uso de competências digitais na educação básica regular representa uma oportunidade de aperfeiçoar o potencial dos alunos e, quando aplicado de forma relevante pelos professores, pode fortalecer e desenvolver as diferentes inteligências múltiplas.

Palavras-chave: Inteligências múltiplas; Competências digitais; Educação básica; Ensino regular

INTRODUCCIÓN

Un estudio realizado por la OCDE (2020) señala que la carencia de conectividad es una limitación en América Latina para una formación basada en tecnología, se suma a ella falta de competencias digitales que son parte de las principales barreras del proceso; además indica que países hispanoamericanos al igual que África y Asia, proyectan resultados muy bajos a internet en conjunto con países de Colombia, Perú y México, donde un 20% de estudiantes son de zonas rurales y que éstos carecen de internet en casa, pero sí se pueden conectar en la escuela. Asimismo, un aproximado del 18% carecen de conexión a internet en casa como en la escuela y el 24% tampoco tienen una computadora (portátil o tableta).

Además, las desigualdades en el uso de las TIC también se relacionan con el género y la geografía. Estas diferencias de género comienzan en las escuelas a temprana edad y repercuten en el futuro desarrollo profesional de los estudiantes. Si bien un porcentaje similar de niños (34%) y niñas (35%) informaron de que las niñas tienden a elegir profesiones con tendencia con la salud. Los niños deben seleccionar profesiones inclinadas con las TIC, tanto en la ciencia como en la ingeniería según la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico [OCDE] (2020).

Igualmente, la UNICEF (2019) en su publicación estrategia de una educación, sostiene que existen grandes diferencias entre los niveles de

aprendizajes que brindan los sistemas educativos y las diferentes necesidades de los estudiantes, convirtiéndose el aprendizaje en una prioridad para que todos los estudiantes aprendan, requiriendo un enfoque distinto que permita un rendimiento positivo; de tal manera que ofrezca múltiples vías de aprendizajes. Asimismo, el INEI (2019) señala que, el 95% de líderes educativos en escuelas peruanas utilizaron recursos tecnológicos de forma superficial, básica restándole importancia a su utilidad, cabe indicar que en ese grupo se encuentra algún directivo o profesor del país.

Por otro lado, la ONU (2021) realizó un estudio en Europa y muestra que solo uno de cada cuatro personas mayores posee competencias digitales; asimismo, dos de cada tres son adultos, además tres de cada cuatro son jóvenes y cuatro de cada cinco son adolescentes. Por otro lado, a pesar del crecimiento tecnológico es lamentable que la mitad de la población mundial aún no esté conectada a internet existiendo una gran diferencia en comparación con los países más desarrollados con un 87% de acceso a internet y un 19% en países subdesarrollados, encontrándose en el grupo mujeres y personas mayores. Además, Arnaiz et al., (2019) en su estudio conjuntamente con el profesorado en Murcia (España) señalan que las tecnologías de la información y la comunicación no se usan para cubrir las necesidades académicas.

Por otro lado, de todas las competencias planteadas en el Currículo Nacional de Educación Básica Regular, solo una hace alusión al empleo de la tecnología, siendo la competencia 28: “se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC” MINEDU (2016). Asimismo, esta competencia comprende cuatro capacidades como son: Personaliza entornos virtuales - Gestiona información del entorno virtual - Interactúa en entornos virtuales - Crea objetos virtuales en diversos formatos. Si bien el aplicarlos implica cambios importantes en la forma de aprender, lograrlo demandaría varios años, ya que existen diferencias entre la educación escolar y el uso de la tecnología según lo leído en el blog Trahtemberg (2021). Por consiguiente, si el docente presenta un escaso dominio de la tecnología esto se ve limitado al innovar, restándole importancia a las diferentes formas de aprendizajes y recurriendo a sus prácticas tradicionales, por ello urge el reto de cambiar este contexto (Benavente et al., 2021).

Asimismo, Gardner (2001) plantea que las inteligencias múltiples en realidad no se están considerando ya que al aplicarlos generan un cambio de paradigma tanto en la neurociencia y en la neurobiología dado que cada persona nace en diferentes culturas, campos y disciplinas que se pueden aprender y evaluar de acuerdo con el nivel de habilidad de cada individuo.

En este sentido, este estudio nace con la necesidad de afianzar las diferentes inteligencias múltiples de los educandos con la aplicación de

las competencias digitales en la educación básica regular; cuyo objetivo de la investigación se centró en identificar a las competencias digitales para promover el desarrollo de las inteligencias múltiples en los estudiantes de educación básica regular. El estudio está fundamentado en enfoques y teorías sobre las competencias digitales para desarrollar las inteligencias múltiples y mejorar la adquisición de los aprendizajes en los estudiantes; por otro lado, servirá para afianzar nuevas investigaciones.

METODOLOGÍA

Se realizó es una revisión sistemática, a través de las bases de datos y plataformas de búsquedas, se usó Myloft, el cual permitió el acceso fuentes provenientes de Scopus, Ebsco, ProQuest, Scielo, además del repositorio de la Universidad Cesar Vallejo, Alicia y Google Académico.

La búsqueda se centro en fuentes que destacaran el tema de las competencias digitales y las inteligencias múltiples, como categorías; para las competencias digitales se consideró la teoría conectivista, que da paso a la era del aprendizaje digital dada por (Siemens, 2005) y los aportes de las inteligencias múltiples a la construcción del conocimiento partiendo de lo que sabe y domina el estudiante y el trabajo docente.

En cuanto a los criterios de selección se consideraron como inclusión estudios publicados hasta cinco años antigüedad, que los estudios estuvieran en inglés y español, pertinencia con los descriptores de búsqueda, metodología, y aporte.

Los descriptores de búsquedas empleados fueron: “inteligencias”, “competencias”, “habilidades”, “digitales”, “múltiples”, “capacidad”. En cuanto a los criterios de exclusión se eliminaron investigaciones que no guardaban relación con las categorías estudiadas, artículos duplicados. Los resultados de búsquedas arrojaron una selección de setenta

y tres (73) fuentes de los cuales treinta y siete (37) correspondían a las competencias digitales y veintitrés (23) sobre inteligencias múltiples; siete estudios se encontraban en inglés (7) acerca de competencias digitales y, seis (6) sobre inteligencias múltiples.

Tabla 1. Resultados de búsquedas de la consulta.

Fuente	N° de archivos	Categoría 1 español	Categoría 1 inglés	Categoría 2 español	Categoría 2 inglés
Scopus	12	7	1	3	1
Scielo	10	5	1	3	1
Ebsco	12	4	3	4	1
ProQuest	12	6	1	3	2
Alicia	8	4	1	2	1
Repositorio UCV	15	9	-	6	-
Google académico	4	2	-	2	-
Total	73	37	7	23	6

Seguidamente, se realizó una depuración de los estudios como se evidencia en la Tabla 2, donde se destacan los resultados de búsqueda final indicando la fuente, número o de archivos, categoría 1” Competencias digitales” y la categoría

2 “Inteligencias múltiples”; permitiendo la revisión y semejanza entre conceptos por categorías, características, descubrimientos, discusiones especializadas y los resultados de revisión teórica y las fuentes seleccionadas para el análisis.

Tabla 2. Documentos seleccionados.

Fuente	N° de archivos	Categoría 1 español	Categoría 1 inglés	Categoría 2 español	Categoría 2 inglés
Scopus	6	2	1	2	1
Scielo	4	2	-	2	-
Ebsco	3	1	-	2	-
ProQuest	10	4	1	3	2
Alicia	5	2	1	1	1
Google académico	5	4	-	1	-
Total	33	15	3	11	4

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La OCDE (2020) indica que una competencia es la unificación de conocimientos, destrezas y habilidades que todo ser humano posee y puede aprovechar, siendo estas accesibles, manejables mediante la formación ya que abarca todas las destrezas cognitivas, técnicas y socioemocionales que suman a las habilidades constituyendo una autovaloración. Además, MINEDU (2016) considera a las competencias como recursos para una acción eficaz a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para hacer frente a situaciones específicas.

Competencia digital

Por otro lado, Gisbert et al., (2011) indica que una competencia digital es un conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes sobre herramientas tecnológicas, dando lugar a una compleja alfabetización. En otras palabras, Ferrari (2012) indica que la competencia digital requiere de medios digitales para el desarrollo de actividades como solucionar problemas, comunicar, agenciar, cooperar, crear y compartir contenidos y construir su aprendizaje de forma eficaz, eficiente, crítico, creativo y autónomo, para generar una formación e interacción con su entorno. Así pues, el uso de la TIC de forma segura facilita alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, el empleo, el aprendizaje, con participación en la sociedad. (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2017).

Asimismo, Una publicación elaborada por Díaz y Loyola (2021) hace un análisis documental sobre los últimos hallazgos de las competencias digitales del docente bajo un panorama pandémico afirmando que una de las destrezas para desarrollar la educación virtual es el modelo del Aula Invertida. Según el estudio hecho por Martínez y Garcés (2020) acerca de las competencias digitales del docente indican que la informatización y alfabetización digital, son habilidades más desarrolladas por parte de los docentes. De igual manera, la elaboración de actividades digitales viene hacer una de las competencias más débiles presentadas y en este contexto se deben crear planes que fortalezcan las competencias de todas las dimensiones al igual que las estrategias para alcanzar una enseñanza de calidad, siendo importante una formación tecnológica que se relacione con una evolución y digitalización de la sociedad aplicado al desarrollo de competencias (Engen, 2019).

No obstante, Pérez y Gómez (2016) manifiestan que la sociedad como proceso se construye y se reinventa constantemente en todos los aspectos de ahí la importancia de una educación digital y que no sea algo repetitivo y receptivo. De forma similar, Litovicius y Cottet (2018) declararon que la modernidad exige un nuevo paradigma educativo que emplea la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), siendo un factor importante el desarrollo enseñanza y aprendizaje. Por consiguiente, se precisa un modelo de enseñanza que consiste en utilizar herramientas

tecnológicas en el aula y las escuelas deben adaptar esta modalidad ya que debe ser parte de un nuevo contexto que incluya una formación humana para una mejor calidad de vida (Méndez, 2012).

De otro modo, Cabero y Barroso (2018) señalan que las TIC han impulsado importantes innovaciones pedagógicas en los diferentes escenarios de aprendizaje, facilitando experiencias y actividades propias de la vida cotidiana para obtener un aprendizaje más profundo e interactivo y didáctico. Sin embargo, Jiménez et al., (2019) manifiestan que los TIC deben ser una prioridad en esta nueva educación. En esta misma línea, se da relevancia a la competencia digital y que esta debe atender y prestar atención a la diversidad del alumnado (Quelhas et al., 2018).

En tal sentido, la competencia digital alcanza una condición específica debido a que no solo debe ser idóneo sino debe generar un impacto y que esto le sirva a lo largo de toda su vida (Alexopoulou et al., 2021). Por el contrario, las profesoras Gutiérrez et al., (2018) manifiestan que la competencia digital no es exclusiva solo para conocer y manejar ordenadores o dispositivos electrónicos; también exige mejorar las destrezas, valores y conocimientos sobre la información que se obtiene, ya que nos permiten encontrar, acceder, organizar, usar y responder adecuadamente a la información a diversas demandas del entorno gestionando las habilidades, actitudes y construcción de conocimientos.

Asimismo, el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (Digcomp, 2022) cuyo

propósito es facilitar un marco especificando las habilidades digitales de los ciudadanos, indicando qué habilidades deben tener los ciudadanos para vivir en una sociedad digital, además propone tres dimensiones importantes: conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes, para lo cual ofrece un conjunto de descriptores, divididos en cinco dominios: seguridad, comunicación, información, creación de contenidos y resolución de problemas. Todas orientadas a desarrollar competencias. Por otro lado, estas cinco áreas competenciales deben dominar los docentes para lograr desarrollar enseñanza y aprendizaje de forma correcta, por medio de una inclusión adecuada de las TIC en el aula (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF] 2017).

En cuanto a, Ferrari et al., (2014) plantearon aspectos que se deben tener en cuenta en cada área a desarrollar desde la Información, su significancia y el propósito de los procesos para identificar, encontrar, extraer, almacenar, organizar y procesar la información digital para ello la comunicación permite intercambiar recursos, crear redes de trabajo en equipo, valores como: la empatía y la interculturalidad empleando diferentes herramientas; permitiendo producir información, desde contenidos nuevos ya sean en texto, imágenes y videos para luego integrarlos con los ya existentes, aplicando y reconociendo los derechos de producción intelectual, siendo muy importante, la seguridad y la defensa de tu información personal; además, la resolución de

problemas, conlleva a decidir qué material digital son las precisas según la intención que se requiera solucionar de forma creativa empleando medios digitales pertinentes y técnicos. Sin embargo, existen varias áreas que no están considerando estrategias de evaluación que permitan medir las competencias digitales entre sus estudiantes (Serrano et al., 2022).

Inteligencias múltiples

A continuación, Gardner (2019) define la inteligencia como una habilidad para resolver problemas o crear aprendizajes importantes que le sirvan en diferentes contextos. No obstante, Binet (1983) añade que la inteligencia se puede medir, por lo tanto, quien logre resultados positivos y esperados según la edad y el contexto en el que se desenvuelva, debe ser asumido como inteligente. En cuanto a las inteligencias múltiples el estudio de Oliveros et al., (2021) realizan un análisis sobre la habilidad de crear y las inteligencias múltiples y cómo estos influyen en su rendimiento académico; para ello indican que las inteligencias múltiples y la creatividad son de interés para el ámbito educativo; así mismo el clarificar los factores que participan para el logro de un buen desempeño académico, siendo relevante para los estudiantes y de interés para las instituciones educativas y así poder contribuir al entendimiento de las categorías que aportan al desarrollo y el aprendizaje escolar.

Por otra parte, Cámara et al., (2020) realizaron un análisis de las inteligencias múltiples y cómo estas se manifiestan en los estudiantes de una escuela

profesional de Matemática y Física, para ello detallaron los niveles desarrollo y características de las inteligencias siendo relevante reconocer las metodologías empleadas y las limitaciones que se pueden presentar debido a la falta de recursos para aplicar pruebas neuropsicológicas más complejas, de ahí la importancia de contar con un equipo de profesionales capacitados. Del mismo modo, Torres y Díaz (2021) en su estudio sobre las Inteligencias múltiples manifiestan que son habilidades que fortalecen el aprendizaje interactivo y cooperativo, facilitando identificar los procedimientos y procesos de enseñanza, para ello estos deben ser recíprocos en propósitos y en tareas a realizar y el apoyo requerido en el trabajo de equipo como requisito para un aprendizaje productivo.

Suárez et al., (2010) señalan que la inteligencia se presenta en diferentes estructuras que pueden ser definidas de muchas maneras y desde diferentes perspectivas, ya que es un fenómeno complejo que depende de la disciplina que se esté abordando; por lo tanto, las definiciones de inteligencia van a depender de la forma como lo mire un psicólogo, un biólogo o un educador. Asimismo, Gardner (2001) traza ocho capacidades intelectuales que toda persona posee como: la lingüística, musical, lógico-matemática, kinésica-corporal, espacial, intrapersonal, interpersonal y la naturalista, pero éstas se van a desarrollar en algunos más que en otros. Por consiguiente, estas inteligencias representan las diferentes formas de cómo los estudiantes pueden aprender, siendo

independiente según la característica de cada ser humano (Pérez y Cupani, 2008).

Por consiguiente, Meléndez y Escobar (2020) sostienen que las inteligencias múltiples, responden a un pensamiento de aprendizaje centrado en la persona, ya que no puede existir una forma exclusiva de instruirse sino; por el contrario, la mayoría de individuos tiene un amplio rango de inteligencia, donde cada persona posee sus propias características específicas desarrolladas, permitiéndole aprender. Sin embargo, Escamilla (2014) sostiene que la teoría de las inteligencias múltiples nos proporciona, sobre las diferentes formas de adquisición, imagen mental y elocuencia que poseen cada uno de los individuos, desarrollando diferentes actividades de forma continua para animar el incremento integral y estable de todos ellos.

De acuerdo con, Gardner (2001) sostiene que la teoría de las Inteligencias Múltiples, implica la división de la inteligencia en sus diferentes clases de acuerdo con las habilidades del sujeto. En base a este postulado se presenta la descripción de los ocho tipos de inteligencias según autores.

Para, Armstrong (2001) indica que la inteligencia lingüística es aquella habilidad que tiene una persona para hacer uso de los vocablos de forma efectiva, tanto en lo oral como en lo escrito. Asimismo, Gardner (2019) explica que esta inteligencia se debe a que existen datos prácticos, debido a la relación que hay entre el área de Broca y la producción lingüística. Igualmente, Shearer y Karanian (2017) reafirman que esta inteligencia

implica tareas verbales de forma creativa y así desempeñar un rol importante en la destreza lingüística. Es por ello, que Ferreyra (2022) sugiere estrategias como el juego de mesa online, el podcast.

A propósito, Armstrong (2001) refiere que la inteligencia Lógico-matemática emplea de manera efectiva el razonamiento matemático; permitiendo así reconocer patrones y preposiciones. En ese mismo contexto, Shearer y Karanian (2017) aluden, que la inteligencia lógico-matemática se ha encontrado específicamente con la corteza prefrontal y el giro frontal inferior. Además, Cejudo y López (2017) indican que el área parietal permite desarrollar habilidades cada vez más complejas a la lógica, el razonamiento deductivo e inductivo, resolver problemas, plantear y verificar hipótesis, empleando los números eficazmente. Para lograrlo Ferreyra (2022) sugiere estrategias a través del juego.

Al respecto, Gardner (2019) hace referencia que la inteligencia Visual-espacial permite comprender mapas, arquitecturas, arte y tareas como el ajedrez y tener percepciones eficientes y precisas del mundo visoespacial, para transformarla según su perspectiva. Del mismo modo, Armstrong (2001) indica que esta inteligencia se suele ubicar anatómicamente en la corteza frontal, el surco interparietal. Además, Shearer y Karanian, (2017) afirma que esta inteligencia implica tener una sensibilidad y relación entre los colores, líneas y formas en el espacio geográfico. Asimismo, Ferreyra (2022)

propone estrategias audiovisuales y videos animados.

Para Shearer y Karanian (2017) refiere que la inteligencia Corporal-kinestésica: se encuentra localizada, en la corteza cerebral. Sin embargo, Armstrong (2001) añade que es la encargada de controlar el propio cuerpo y es relativo a la regulación, moderación, la elasticidad, la agilidad, la expresión de ideas y sentimientos. Es más, Chan (2004) precisa que esta habilidad corporal permite manifestar pensamientos, sentimientos en la forma de cómo emplea las manos para transformar cosas. En tal sentido, las estrategias que permiten desarrollar esta habilidad sería el baile, la danza y el teatro (Ferreya, 2022).

Asimismo, Armstrong (2001) señala que la inteligencia musical permite discernir y discriminar la idea hasta el punto de transformar en música, y quienes poseen esta inteligencia suelen reconocer fácilmente las notas, el ritmo y el color de cualquier pieza musical. Incluso, Gardner (2019) afirma que en el cerebro existen áreas específicas que contribuyen a la percepción y la producción musical. Además, esta asociación de ideas y formas permite que se dé la memoria auditiva (Shearer y Karanian, 2017). Por esta razón, Ferreyra (2022) indica que se deben trabajar estrategias para incluir sonidos e instrumentos musicales básicos en la enseñanza.

De acuerdo con Armstrong (2001) sostiene que la inteligencia Intrapersonal alude a reconocerse y actuar consecuentemente permitiendo a una persona discernir su estado de ánimo, sus motivaciones y temperamento. Incluso, Shearer

y Karanian (2017) ubican específicamente en las regiones subcorticales produciendo en algunos casos irritabilidad o euforia y en otros produce indiferencia y apatía. Ante ello, Ferreyra (2022) sugiere trabajar la motivación personal de forma constante.

Por otro lado, Gardner (2019) refiere que la inteligencia Interpersonal se centra en la empatía y la identificación de emociones en los demás. Aunque, Armstrong (2001) hace alusión a la habilidad de entender su estado de ánimo, motivos y aspiraciones. Del mismo modo, Aties et al., (2021) afirma que esta habilidad favorece los trabajos en equipos, se forman ideales, advierten detalles visuales; es más éstas se construyen entre sí y el entorno influye en ello, favoreciendo así a lo académico, desarrollando su propia motricidad y reflejando esos conocimientos en el accionar. Para ello, Ferreyra (2022) señala que se deben desarrollar, debates, foros, trabajos colaborativos en red como el Classroom y las videollamadas.

Para Shearer y Karanian (2017) manifiesta que la inteligencia naturalista está localizada en la corteza temporal específicamente en una parte de la amígdala, permitiéndole una sensibilidad con la naturaleza. Además, Armstrong (2001) refiere que esta inteligencia hace referencia al conocimiento que se tiene sobre los fenómenos naturales y a la capacidad de reconocerlos y clasificarlos en especies de flora y fauna. En ese mismo contexto, Ferreyra (2022) refiere que se deben trabajar actividades al aire libre, excursiones, visitas a institución de contexto natural.

CONCLUSIÓN

Sin duda, la revisión permitió ahondar y describir a las inteligencias múltiples: lingüística, kinésica-corporal, musical, lógico-matemática, interpersonal, espacial, intrapersonal, y la naturalística como destrezas que deben estar presentes en el contexto pedagógico. Esto facilita el desarrollo de aspectos personales, lo que contribuye a fortalecer habilidades del aprendizaje y, a su vez, dota de motivación necesaria para realizarlas, valorando, desarrollando y potenciando cada uno de las habilidades. Por lo tanto, toda habilidad se desarrolla, dependiendo de la motivación que reciba de forma intrínseca como extrínseca (Gardner, 2019).

Por otro lado, el sistema educativo como parte importante de la sociedad, deberá adecuarse y aplicar en su currículo la ejecución y sostenibilidad de las competencias digitales, siendo estas esenciales para la formación académica. Además, existe la necesidad de priorizar la enseñanza y que todo docente debe asumir independientemente del área donde se desenvuelva (Garzón et al., 2021).

Finalmente, las competencias digitales y las inteligencias múltiples se convierten en una gran oportunidad para mejorar la educación de los futuros profesionales. Por tal motivo, es importante que la formación docente debe estar a la vanguardia para alcanzar competencias digitales en su práctica docente y para lograrlo se debe preparar y empoderar a los docentes en la aplicación de las inteligencias múltiples en un

contexto digital haciendo de su práctica pedagógica más significativa y que responda a lo que exige la sociedad moderna, de esta forma se tendrá una mejor educación en un mundo que cada día va cambiando.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico

REFERENCIAS

- Alexopoulou, A., Batsou, A., y Drigas, A. (2021). The contribution of Information and Communication Technologies to the improvement of the adaptive skills and the social inclusion of students with intellectual disability. *Investigación, Sociedad y Desarrollo*. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13046>
- Armstrong, T. (2001). *Inteligencias Múltiples Na Sala De Aula* (2° ed.). Sao Paulo, Janeiro, Brasil: Penso. Obtenido de: <https://www.amazon.com.br/Intelig%C3%A2ncias-M%C3%BAltiplas-na-Sala-Aula/dp/8573076356>
- Arnaiz, P., Alcaraz, S., De Haro, R., y Caballero, C. M. (2019). Escuchar las voces del alumnado para construir la inclusión y la equidad educativa: Diseño y evaluación de un cuestionario. Murcia, España: *Hipatia Press*. Obtenido de: https://www.researchgate.net/publication/336573866_Escuchar_las_voces_del_alumnado_para_construir_la_inclusion_y_la_equidad_educativa_diseno_y_validacion_de_un_cuestionario
- Aties, L., Burgal, C. J., Antúnez, J., y Jorge, L. M. (2021). Experiencias de la aplicación del aprendizaje cooperativo para la enseñanza de Microbiología Clínica. *Maestro y sociedad*. Obtenido de <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5311/4894>
- Benavente, S. Ú., Flores, M. L., Guizado, F., y Nuñez, L. A. (2021). Role of the speech therapy cabinet in the educational inclusion of young university students with a diagnosis of stuttering. Obtenido

- de <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Binet, A. (1983). Intelligence: Its measurement and education, *Journal for the Study of Education and Development*, 6:22, 115-120. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=668635>
- Cámara, A. A., Rojas, A. R., Trujillo, P., García, F. A., y Guzmán, D. G. (2020). Inteligencias múltiples de los estudiantes de matemática y física de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú. *Praxis*. Obtenido de <https://doi.org/10.21676/23897856.3373>
- Cabero, J. y Barroso, J. (3 de agosto de 2018). Los escenarios tecnológicos en Realidad Aumentada (RA): posibilidades educativas. *Aula abierta*. <https://n9.cl/af4qy>
- Cejudo, J., y López, L. (2017). Importancia de la inteligencia emocional en la práctica docente: un estudio con maestros. *Psicología Educativa*, 29-36. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=613765227004>
- Chan, D. (2004). Perceived Emotional Intelligence and Self-Efficacy among Chinese Secondary School Teachers in Hong Kong. *Personality and Individual Differences*, 36, 1781-1795. Obtenido de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2003.07.007>
- Díaz, D., y Loyola, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*. Obtenido de: <https://www.revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/181#:~:text=Las%20competencias%20digitales%20se%20abren,el%20trabajo%20con%20las%20TIC.>
- Digcomp (2022). Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía Con nuevos ejemplos de conocimientos, habilidades y actitudes. *Somos digital Digcomp 2.2*. Obtenido de: https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf
- Engen, B. (2019). Understanding social and cultural aspects of teachers' digital competencies. *Comunicar*. Obtenido de: <http://hdl.handle.net/11162/193167>
- Escamilla, A. (2014). Inteligencias múltiples. Claves y propuesta para su desarrollo en el aula. Barcelona: GRAO. Obtenido de: <https://n9.cl/bcypm>
- Ferrari, A. (2012) Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Sevilla, España: European union. Obtenido de: <https://ifap.ru/library/book522.pdf>
- Ferrari, A., Neža, B., y Punie, Y. (2014). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. *eLearning Papers*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Yves-Punie/publication/282860020_DIGCOMP_a_Framework_for_Developing_and_Understanding_Digital_Competence_in_Europe/links/561fbcf208aed8dd19402c64/DIGCOMP-a-Framework-for-Developing-and-Understanding-Digital-Competence-
- Ferreya, S. (2022). Las TIC para fortalecer las inteligencias múltiples y aprender historia en secundaria. *MLS Educational Research (MLSER)*, 6(1). <https://doi.org/10.29314/mlser.v6i1.566>
- Gardner, H. (2001). Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples. *Fondo de Cultura Económica*. Obtenido de: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/593/1/Estructura%20de%20la%20mente.%20teoria%20de%20las%20Inteligencias%20múltiples.pdf>
- Gardner, H. (2001). Inteligencias múltiples veinte años después. Universidad de Harvard. *Psicología y Educación*. Obtenido de <https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/3.pdf>
- Gardner, H. (2019). Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica Barcelona, España: *Planeta S.A.* Obtenido de: https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/42/41371_INTELIGENCIAS_MULTIPLES.pdf
- Garzón Artacho, E., Sola Martínez, T., Trujillo Torres, J. M., y Rodríguez García, A. M. (2021). Competencia digital docente en educación de adultos: un estudio en un contexto español:

- [Digital competence in adult education: a study in a spanish context]. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 62, 209–234. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.89510>
- Gisbert, M., Espuny, C., y Gonzáles, J. (2011). INCOTIC. Una herramienta para la autoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. *Profesorado. Revista de Currículum y formación del profesorado*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56717469006>
- Gutiérrez, I., Prendes, P., y Martínez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *Revista de educación a distancia*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>
- Instituto Nacional de Estadística (2019). Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. *INEI 2019*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/ticdiciembre.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente octubre 2017. *INTEF*. Obtenido de: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Jiménez, D., Sancho, P., y Sánchez, S. (2019). Perfil del futuro docente: Nuevos retos en el marco de EEES. *Contextos educativos*. Obtenido de <http://doi.org/10.18172/con.3471>
- Litovicius, P. y Cottet, P. (2018). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y su didáctica: Uso de dispositivos móviles incluidos en el aprendizaje basado en proyectos (ABP). *Reposital*. Obtenido de <https://n9.cl/iyg0>
- Martínez, J., y Garcés, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y humanismo*. Obtenido de <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Meléndez, J., y Escobar, C. (2020). La teoría de las inteligencias múltiples y su implicación en la enseñanza de la historia. *Acervo Digial Educativo*. Obtenido de <https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/reidics/article/view/3669/2440>
- Méndez, P. (2012). Mundos cambiantes: la tecnología y la educación 3.0. *Red de información educativa*. Obtenido de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/123133>
- MINEDU (2016). Diseño Curricular Básico Nacional. Obtenido de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- OCDE (2020). Perspectivas económicas de América Latina 2020. *OCDE*. Obtenido de: <https://www.oecd.org/dev/Perspectivas-economicas-America-Latina-2020-Resumen.pdf>
- Oliveros, D. E., Guerrero, K. R., Ferrel, L. F., y Barreiro, S. I. (2021). Relación entre inteligencias múltiples, creatividad y desempeño académico en niños escolarizados en Barranquilla, Atlántico. *Uniminuto*. Obtenido de: <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/2740>
- ONU (2021). currículo nacional. Obtenido de: <https://news.un.org/es/story/2021/10/1497742>
- Pérez, D., y Gómez, D. (2016). La nueva educación: valores, papel y tijeras. Comparación entre Educación 2.0 y 3.0. Obtenido de: http://valorespapelytijeras.blogspot.com/2016/06/comparacion-entre-educacion-20-y-30_18.html
- Pérez, E., y Cupani, M. (2008). Validación del inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples revisado (IAMI-R). *Revista Latinoamericana de Psicología*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80500104>
- Quelhas, M. d., Oria, M. R., y Mesquita, H. (2018). Contribution of ICT to Improve Learning of People with Special Educational Needs: A Comparative Perspective between Public School and Private School. *Proceedings*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/328932463_Contribution_of_ICT_to_Improve_Learning_of_People_with_Special_Educational_Needs_A_Comparative_

- Perspective_between_Public_School_and_Private_School
- Serrano, L., Vela, E., Martín, L., y Rodríguez, C. (2022). Digital competence in the attention of students with special educational needs. An overview from the European Framework for Digital Teaching Competence “DigCompEdu”. *Digital Education*. Obtenido de: <https://doi.org/10.1344/der.2022.41.284-305>
- Shearer, B., y Karanian, J. (2017). La neurociencia de la inteligencia: ¿Soporte empírico para la teoría de las inteligencias múltiples? (Vol. 6). Boston, Estados Unidos: *ScienceDirect*. Obtenido de: <https://doi.org/10.1016/j.tine.2017.02.002>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. *Pressbooks*. Obtenido de: <https://pressbooks.pub/lidtfoundations/chapter/connectivism-a-learning-theory-for-the-digital-age/>
- Suárez, J., Maíz, F., y Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: Una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y Postgrado*. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65822264005>
- Trahtemberg, S. (2021). Obtenido de León Trahtemberg: obtenido de: <https://www.trahtemberg.com/articulos/3780-2021-05-30-12-10-31.html>
- Torres, L., y Díaz, J. (2021). Inteligencias múltiples en el fortalecimiento del aprendizaje cooperativo efectivo. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*. Obtenido de: <https://doi.org/10.25214/27114406.1083>
- UNICEF (2019). Estrategia de Educación de UNICEF 2019–2030. Obtenido de: <https://www.unicef.org/media/64846/file/Estrategia-educacion-UNICEF-2019%E2%80%932030.pdf>



Actitud del docente para retroalimentar en la didáctica pedagógica: Una revisión sistemática

Teacher attitude to feedback in pedagogical didactics: A systematic review

Atitude do professor em relação ao feedback na didática pedagógica: uma revisão sistemática

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.785>

Ysaías Campos Campos¹ 
pro_camp_21@hotmail.com

César Humberto Santisteban Cajusol² 
cehus.2016.26@gmail.com

Lucía Del Rocio Morales Cornetero³ 
sagitariana_1117@hotmail.com

¹Universidad César Vallejo. Chiclayo, Perú

²Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú

³Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca, Perú

Artículo recibido 8 de febrero 2023 | Aceptado 9 de marzo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La actitud docente relacionada con la retroalimentación es una unión inseparable en el quehacer pedagógico, donde docentes y estudiantes cumplen roles complementarios para generar aprendizajes exitosos; por ello, el estudio tiene por objetivo analizar la actitud docente para asumir la retroalimentación en la didáctica pedagógica. Asimismo, se empleó la metodología de revisión sistemática, la búsqueda y selección de información se realizó en bases de datos y plataformas como Scopus, Scielo, Google Scholar. Los resultados de búsquedas quedaron establecidos en 12 fuentes según criterios de inclusión y exclusión. se concluye en que la retroalimentación es una estrategia de gran importancia para el proceso educativo, y toma relevancia cuando el docente asume actitudes positivas frente a su trabajo pedagógico. Dichas actitudes deben ser formadas y fortalecidas desde los centros de estudios superiores para ser volcados en las aulas.

Palabras clave: Actitud Docente; Retroalimentación; Didáctica pedagógica

ABSTRACT

The teaching attitude related to feedback is an inseparable union in the pedagogical task, where teachers and students play complementary roles to generate successful learning; therefore, the study aims to analyze the teaching attitude to assume feedback in pedagogical didactics. Likewise, the systematic review methodology was used, the search and selection of information was carried out in databases and platforms such as Scopus, Scielo, Google Scholar. The search results were established in 12 sources according to inclusion and exclusion criteria. The conclusion is that feedback is a strategy of great importance for the educational process, and becomes relevant when the teacher assumes positive attitudes towards his/her pedagogical work. These attitudes should be trained and strengthened in higher education centers to be transferred to the classroom.

Key words: Teaching Attitude; Feedback; Pedagogical Didactics

RESUMO

A atitude docente em relação ao feedback é uma união inseparável na tarefa pedagógica, na qual professores e alunos desempenham papéis complementares para gerar um aprendizado bem-sucedido; portanto, o estudo tem como objetivo analisar a atitude docente para assumir o feedback na didática pedagógica. Da mesma forma, foi utilizada a metodologia de revisão sistemática, a busca e a seleção de informações foram realizadas em bancos de dados e plataformas como Scopus, Scielo, Google Scholar. Os resultados das buscas foram estabelecidos em 12 fontes, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. A conclusão é que o feedback é uma estratégia muito importante para o processo educacional e se torna relevante quando o professor assume atitudes positivas em relação ao seu trabalho pedagógico. Essas atitudes devem ser treinadas e fortalecidas nos centros de ensino superior para que possam ser transferidas para a sala de aula.

Palavras-chave: Atitude de ensino; Feedback; Didática pedagógica; Atitudes de ensino

INTRODUCCIÓN

La educación en el presente siglo XXI plantea nuevos desafíos a todos los actores educativos. En este contexto diverso, se buscan estrategias que permitan continuar el proceso de aprendizaje de manera eficaz, desde la planificación hasta la evaluación, siendo esenciales para consolidar el aprendizaje de los discentes. Es importante destacar que estas estrategias, cuando se aplican de manera pertinente, contribuyen significativamente al incremento de los conocimientos sobre un tema específico, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas y sociales (Wong y Lam, 2021).

En la búsqueda de diversas fuentes de información, se hallaron investigaciones relevantes en diferentes países. Por ejemplo, un estudio llevado a cabo en España describe la observación de que muchos docentes imparten clases utilizando métodos tradicionales en el aula, lo que se acompaña de actitudes negativas. Esta situación dificulta considerablemente el logro de un aprendizaje significativo en el ámbito de las ciencias (Vildósola, 2009). Asimismo, en República Dominicana, se identificó un estudio que señalaba actitudes negativas de los maestros hacia los estudiantes con habilidades especiales, atribuyéndolas a factores como el nivel socioeconómico y la falta de formación en actitudes positivas (León, 2017).

En cuanto a la retroalimentación, una investigación reciente examinó conceptos clave relacionados con esta práctica, así como la

percepción de estudiantes y docentes sobre su aplicación en el trabajo pedagógico. El estudio, que abarcó el período de 2008 a 2018 en Reino Unido, Australia y China, destaca la retroalimentación como un diálogo constante entre estudiantes y docentes que promueve la autorregulación (Quezada y Salinas, 2021). Por otro lado, en Costa Rica, se llevó a cabo una investigación que enfatizaba la importancia de la retroalimentación como un componente fundamental para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, utilizando una rúbrica para evaluar su eficacia (Kuok y Micheline, 2019).

Es fundamental destacar que el éxito académico está estrechamente relacionado con la actitud positiva del docente, quien brinda un apoyo constante y sigue de cerca el progreso de los estudiantes (Muñoz y Lozada, 2018). Sin embargo, existen preocupaciones sobre el número considerable de docentes con actitudes negativas, que pueden tener un impacto perjudicial en el desempeño de los estudiantes (Sanhueza et ál., 2021). Además, desde la educación inicial hasta la superior, se observan diversos obstáculos por parte del profesorado, que se manifiestan en actitudes desmotivadoras, falta de formación continua y dificultades para adaptarse a las necesidades de los estudiantes inclusivos (Rodríguez et ál., 2021).

Por otro lado, la retroalimentación es una herramienta crucial que facilita el logro de los objetivos de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes modificar y reorganizar sus ideas para ser competentes (Espinoza, 2021). Sin embargo,

en el ámbito educativo, esta estrategia a menudo se aplica de manera inadecuada debido a factores como la falta de conocimiento sobre su aplicación efectiva y las prácticas docentes inadecuadas (Bautista et ál., 2021; Muñoz, 2020). Es necesario establecer lineamientos claros para una evaluación formativa que incluya retroalimentación constructiva, identificando fortalezas, debilidades y formas de mejora en las actividades realizadas (Felipa y Páez, 2021).

A partir de las problemáticas identificadas, se evidencian deficiencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje relacionadas con la actitud docente y la retroalimentación, aspectos esenciales para el éxito educativo. Por lo tanto, surge la siguiente interrogante: ¿Cómo puede una retroalimentación efectiva mejorar la práctica pedagógica y el rendimiento estudiantil? Asimismo, se plantea la necesidad de comprender cuándo es crucial que el docente adopte una actitud positiva para desarrollar una práctica pedagógica exitosa. En este sentido, el objetivo general de esta investigación es revelar la importancia de la actitud docente en la aplicación de la retroalimentación, lo cual nos permitirá comprender su impacto en el proceso educativo.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una revisión sistemática, la cual se define como un estudio minucioso, selectivo y crítico que recopila datos esenciales sobre un tema específico (Vera, 2009). En este sentido, se seleccionaron 90 artículos de diversas bases de datos como Scopus, Scielo y el buscador especializado Scholar Google. Posteriormente, se procedió a sistematizar estos artículos utilizando el gestor Zotero y una matriz de análisis.

Para la selección de los artículos de investigación, se utilizaron términos relacionados con el tema de estudio, tales como "actitud docente" y "retroalimentación". En SCOPUS, se emplearon las siguientes descripciones: "actitud", "docente", y "retroalimentación", mientras que en SCIELO se utilizaron los términos "(actitud) AND (docente)" y "(retroalimentación)" por separado. Además, se realizó una búsqueda en el buscador especializado de Scholar Google utilizando los términos "actitud docente" y "retroalimentación". Todos estos términos son de actualidad y relevantes para el estudio.

Para la selección de los artículos de investigación, se siguió la guía propuesta por la declaración PRISMA, como se muestra en la Figura 1.

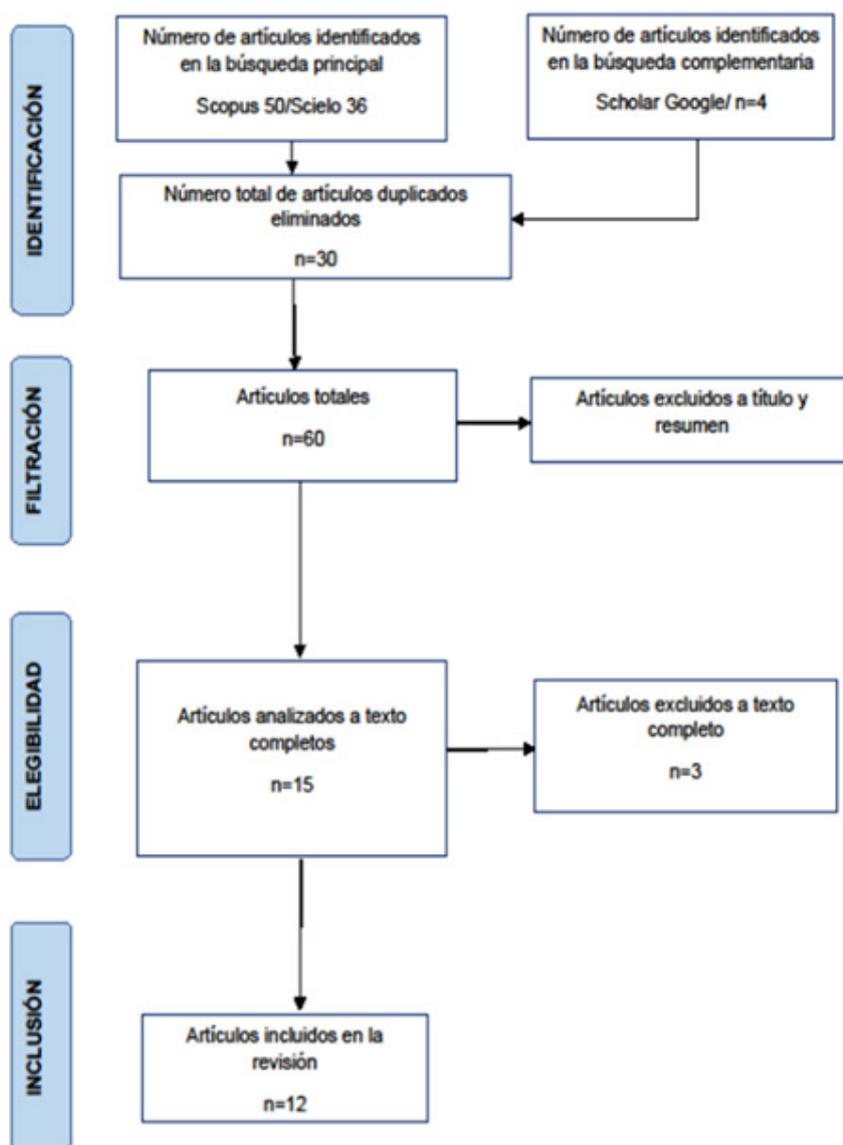


Figura 1. Flujograma Prisma: Búsqueda sistemática y exclusión de artículos.

Inicialmente, la búsqueda de "Actitud Docente" y "Retroalimentación" en las bases de datos de Scopus, Scielo y Scholar Google arrojó un total de 86 artículos. Luego, se realizó una búsqueda complementaria que resultó en el hallazgo de 4 artículos adicionales. Seguidamente, se procedió a eliminar los artículos duplicados, lo que dio como resultado la exclusión de 30 artículos. En la etapa de filtración, se excluyeron otros 45 artículos

debido a la falta de fidelidad en su contenido y la inconsistencia de los datos. Finalmente, de los 15 artículos restantes, se analizaron en su totalidad, y se incluyeron 12 de ellos en el presente estudio de investigación. Todos los artículos seleccionados en la revisión abordaban temas relacionados con la educación, específicamente las actitudes de los profesores y la retroalimentación.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En cumplimiento al propósito y objetivos de la investigación, la misma que se desarrolló considerando la temática acerca de la actitud docente y la retroalimentación en la didáctica pedagógico. En la Tabla 1 se describen las investigaciones encontradas en las bases de datos Scopus, Scielo y en el buscador especializado

Scholar Google. Para la Actitud Docente se seleccionaron 7 artículos. Los trabajos se realizaron en los países de España (2), Chile (3), México (1) y Venezuela (1). Para la Retroalimentación se seleccionaron 5 artículos. Los trabajos se realizaron en los países de España (2), Chile (2), y Ecuador (1).

Tabla 1. Descripción de las investigaciones.

Autores / Año	Objetivo del estudio	País	Indexación
(Muñoz et ál., 2021)	Validar un instrumento para analizar actitudes de los docentes frente a estudiantes con síndrome de Down (SD)	Chile	Scielo
(Paz y Flores, 2021)	Analizar investigaciones sobre la actitud de los docentes de educación superior para el trabajo inclusivo.	España y otros	Scopus
(Castillo y Miranda, 2018)	Indagar las actitudes de los estudiantes de pedagogía para generar una escuela inclusiva.	Chile	Scielo
(García et ál., 2021)	Analizar la validez y confiabilidad de la actitud docente en relación de la salud mental en la escuela.	Venezuela	Google Scholar
(Vásquez et ál., 2019)	Analizar una escala de actitudes para la enseñanza en las futuras profesoras de inicial.	chile	Scielo
(Sevilla et ál., 2018)	Analizar la actitud de los docentes en la educación inclusiva.	México	Scielo
(Muñoz y Losada, 2018)	Analizar las percepciones de los docentes en estudiantes con dificultades en su desarrollo cognitivo para mejorar su aprendizaje.	España	Google Scholar
(Espinoza, 2021)	Analizar la retroalimentación en el trabajo pedagógico basado en la hermenéutica y el análisis de casos.	Ecuador	Scopus
(Quezada y Salinas, 2021)	Revisa conceptos para proponer un modelo de retroalimentación para el aprendizaje sustentada en la literatura de Boote y Beile.	España	Scielo
(Saiz y Susinos, 2018)	Analizar la retroalimentación para favorecer la reflexión de los maestros en formación.	España	Scopus
(Torres y San Martín, 2021)	Dar a conocer prácticas pedagógicas de estudiantes en formación para la retroalimentación y su utilidad en educación especial.	Chile	Scielo
(Contreras y Zúñega, 2018)	Conocer las concepciones subyacentes a dichas prácticas y caracterizar el proceso de retroalimentación que realizan los profesores a sus alumnos al entregarles sus producciones.	Chile	Scielo

A continuación, se presentan las ideas principales relacionadas con la actitud docente, extraídas de los artículos analizados, destacando la relevancia de algunos conceptos característicos. La actitud docente es un factor crucial que aborda cuestiones relacionadas con la creación de condiciones óptimas para el desempeño del docente, con el fin de favorecer la inclusión en el aula de estudiantes con síndrome de Down (SD) y otras necesidades educativas especiales (NEE), lo cual se puede lograr a través del desarrollo y validación de un instrumento para evaluar el trato y las oportunidades de aprendizaje (Muñoz et al., 2021). Además, para brindar una atención adecuada a la diversidad de los estudiantes, es fundamental que los docentes estén adecuadamente capacitados en habilidades blandas, como garantía de una enseñanza efectiva en las instituciones educativas (Paz y Flores, 2021). Por lo tanto, el ejercicio docente debe ir acompañado de una formación continua, con la participación de diversos actores sociales, en busca de una educación de calidad (Castillo y Miranda, 2018).

Es esencial la formación inicial de los docentes para cultivar una buena actitud hacia la educación inclusiva y la diversidad, ya que se ha comprobado que el nivel de estudios máximo, la edad, el sexo y el área de formación no son determinantes (Sevilla et al., 2018). Por lo tanto, es primordial que los institutos y universidades formadoras de docentes proporcionen una formación basada en el cultivo de actitudes positivas durante la carrera de educación (Castillo y Miranda, 2018).

Además, el dominio de los contenidos del área, curso o asignatura es crucial; se observó una baja autopercepción en la escala de actitud hacia el conocimiento para su enseñanza, lo que sugiere la necesidad de una actualización constante por parte de los docentes (Vásquez et al., 2019).

En cuanto a la medición de la actitud de los docentes en ejercicio, en formación y a punto de finalizar la carrera docente en educación inclusiva, se concluyó que tienen una actitud positiva en general, aunque existen aspectos en los que se podría mejorar. Destacan con una excelente actitud las docentes, especialmente en la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales (Rodríguez et al., 2021). Se destaca la diferencia en la actitud entre docentes de escuelas públicas y privadas, debido a varios factores que dificultan una educación equitativa y democrática (García et al., 2021).

Es importante mencionar que la actitud de los estudiantes y su capacidad para desarrollar habilidades y oportunidades de aprendizaje, especialmente en un entorno inclusivo, dependen en gran medida de la atención y la actitud de sus docentes. Los docentes están capacitados e informados para proporcionar a sus estudiantes las herramientas y estrategias necesarias para mejorar su aprendizaje y desenvolverse competentes en la sociedad, lo que les permite mejorar su calidad de vida (Muñoz y Losada, 2018). A continuación, exploraremos otras investigaciones sobre la actitud docente para profundizar y fundamentar más detalladamente el tema de estudio.

Hablar de la actitud pedagógica que deben poseer los docentes es buscar en ellos un enfoque constructivo; es decir, que puedan adoptar conductas mediadoras del cambio de conocimientos frente a sus estudiantes. Esta actitud implica analizar aciertos y errores en el trabajo del maestro, corregir sus deficiencias y comprometerse a aceptar nuevos paradigmas educativos, profesionales y laborales (Fernández, 2014). Por otro lado, los maestros frente a un grupo de estudiantes muestran diversas actitudes, que son perceptibles por los estudiantes. Es necesario destacar que la actitud que muestran los estudiantes también es crucial para generar espacios de confianza y compromiso en el proceso de aprendizaje (Segarra y Julià, 2021).

Cuando el docente muestra actitudes favorables, actuará con dedicación hacia su profesión y sus estudiantes, y ayudará a establecer relaciones adecuadas entre los estudiantes y su entorno, incluyendo la sociedad, la familia y los amigos. Estas actitudes también les permitirán desarrollar habilidades sociales como la asertividad y una autoestima óptima. Por lo tanto, los docentes son capaces de regular su actitud frente al proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que influye en la generación de actitudes positivas en los estudiantes y su participación en las actividades pedagógicas (Segarra y Julià, 2021). Las actitudes que muestran los maestros frente a su práctica docente pueden obstaculizar la versatilidad en la enseñanza de los aprendizajes y promover una formación integral de los estudiantes, lo que destaca la necesidad de desarrollar cursos

relacionados con el manejo de actitudes en la práctica docente (Vildósola, 2009).

En relación con este tema de estudio, surge la necesidad de profundizar en la actitud del profesorado hacia los factores relacionados con sus dimensiones emocionales. Las facultades emocionales implican un conjunto de conocimientos, talentos, ingenio y disposición para reflexionar, comprender, manifestar y ajustar adecuadamente nuestras emociones. Su objetivo es proporcionar funciones profesionales para promover el bienestar personal y social, siendo un aspecto importante de la ciudadanía activa, efectiva y responsable. Adquirirlas y dominarlas ayuda a mejorar una adaptación en la sociedad y a enfrentar desafíos de cualquier tipo. Sus ventajas incluyen el fomento del proceso educativo, las interacciones y la resolución de conflictos (Bisquerra, 2009).

Además, para hablar de la estructura de las competencias emocionales, es necesario mencionar cinco aspectos: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía personal, competencia social y habilidades para el bienestar. Estas competencias son fundamentales para el desarrollo profesional de los maestros y les permiten ayudar a sus estudiantes en el manejo de las emociones. Un profesor bien preparado puede implementar efectivamente la educación emocional, un proceso continuo y permanente que fortalece el desarrollo de las competencias emocionales como elementos básicos del crecimiento personal y social (Bisquerra, 2009).

De las diversas fuentes bibliográficas consultadas sobre la actitud docente, se deduce que los cambios estructurales en los sistemas educativos mundiales buscan mejorar la enseñanza y el aprendizaje en las aulas, brindando a los estudiantes una formación integral que satisfaga sus expectativas. Esto implica que los maestros, desde su formación como futuros educadores, estén siempre en constante preparación, investigación, reflexión y creación, para asumir actitudes positivas frente al desafío de mejorar los aprendizajes y la calidad educativa en un mundo globalizado.

Por otra parte, se presentan las ideas principales relacionadas con la retroalimentación, extraídas de los artículos analizados, destacando la relevancia de algunos conceptos característicos. La retroalimentación se define como el conjunto de interacciones entre estudiantes y docentes, destinado a construir un conocimiento fortalecido y significativo para formar estudiantes autónomos e integrales. Existe una gran preocupación por implementarla de manera efectiva, alineada con un sistema que cubra expectativas y necesidades, considerando los diversos contextos en los que se desenvuelven los estudiantes. Se busca un modelo eficaz de retroalimentación para el aprendizaje, que tenga en cuenta la percepción del docente y los estudiantes y esté sustentado en criterios de calidad (Quezada y Salinas, 2021).

Con respecto a la propuesta formativa del Prácticum, se caracteriza por ser un espacio para la reconstrucción del conocimiento y el

aprendizaje, con la participación de docentes y estudiantes, donde emergen diversas actividades grupales que facilitan la construcción de un nuevo aprendizaje significativo (Saiz y Susinos, 2018). La retroalimentación en el proceso de aprendizaje es esencial para preparar la estructura cognitiva y acortar la distancia entre lo que se sabe y lo que se debe aprender, con el objetivo de formar estudiantes autónomos. También se destaca la importancia de la evaluación formativa, donde tanto el docente como el estudiante generan información para mejorar el proceso de aprendizaje (Espinoza, 2021).

La utilidad de la retroalimentación radica en las interacciones entre los agentes educativos activos, donde participan diversos tipos de estudiantes bajo la orientación del docente. Esta estrategia permite acompañar de manera inmediata y asincrónica a los estudiantes, fomentando su autonomía. El docente motiva al estudiante destacando los aspectos positivos y brindando información sobre los errores para superarlos, lo que contribuye al fortalecimiento de su aprendizaje (Contreras y Zúñega, 2018).

En conclusión, la retroalimentación es un proceso que consiste en devolver al estudiante sus logros y dificultades durante su aprendizaje. Proporciona información cualitativa sobre los resultados positivos, los desafíos y las formas de mejorar el trabajo, con el objetivo de guiar al estudiante hacia el logro de sus metas de aprendizaje. Los modos de retroalimentación incluyen ofrecer preguntas para desarrollar

habilidades de reflexión, describir y devolver el trabajo del estudiante, mantener una buena comunicación para fortalecer las emociones positivas y ofrecer sugerencias para mejorar la tarea (Anijovich, 2019). Otra estrategia es la escalera de Daniel Wilson, que consta de cuatro pasos: clarificar, valorar, expresar inquietudes y sugerir (Piñón, 2020). Considerando la clasificación de la retroalimentación, se puede dividir en retroalimentación sobre el resultado y retroalimentación sobre los procesos de las tareas (Hattie y Timperley, 2007).

De la información analizada, se puede deducir que la retroalimentación es esencial para el proceso de aprendizaje, ya que orienta al estudiante hacia su zona de desarrollo potencial y promueve la autonomía. Los recursos, medios y materiales educativos, junto con el acompañamiento al estudiante, juegan un papel importante en este proceso, lo que contribuye a mejorar los resultados del aprendizaje de los estudiantes (Torres y San Martín, 2020).

CONCLUSIÓN

En esta investigación de revisión, se observó un marcado interés en los temas de actitud docente y retroalimentación. A pesar de la abundante literatura sobre cada uno de estos temas por separado, se encontró una escasez de trabajos que abordaran la relación entre ambos. Se notó que la actitud docente se manifestaba en entornos de inclusión y diversidad, mientras que la retroalimentación se utilizaba para mejorar el

aprendizaje en diversas áreas curriculares y con el apoyo de recursos tecnológicos. Sin embargo, no se encontró una clarificación sobre la naturaleza de la relación entre ambos conceptos.

Por lo tanto, se consideró prioritario e relevante investigar la influencia de la actitud docente en el proceso de retroalimentación para lograr aprendizajes significativos. Se evidenció que la retroalimentación era una estrategia fundamental para el proceso de aprendizaje, y su efectividad se veía potenciada cuando los docentes adoptaban actitudes positivas hacia este proceso. Asimismo, la formación de estas actitudes desde los centros de estudios superiores fue crucial para que los docentes las implementaran de manera efectiva en las aulas, tal como recomendaron los diversos autores consultados. Además, se consideró necesario intensificar las capacitaciones a lo largo de la carrera profesional docente, dado que la sociedad actual demandaba una preparación adecuada en el profesorado, especialmente en el ámbito educativo.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo de revisión.

REFERENCIAS

- Anijovich, R. (2019). Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula: Retroalimentación Formativa. SUMMA. Primera edición, https://panorama.oei.org.ar/_dev2/wpcontent/uploads/2019/06/Retroalimentaci%C3%B3n-Formativa.pdf

- Bautista-Facho, T., Santa María-Relaiza, H. R., y Córdova-García, U. (2021). Logro de competencias en el proceso de aprendizaje durante tiempos del COVID-19. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1175. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1175>
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones* (Primera Edición). Editorial Síntesis, S.A.
- Castillo-Armijo, P., y Miranda-Carvajal, C. (2018). Actitud hacia la Inclusión de los Estudiantes de Pedagogía de una Universidad Estatal Chilena. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 12(2), 133-148. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782018000200133>
- Contreras-Pérez, G. y Zuñiga-González, C.G. (2018). Concepciones sobre retroalimentación del aprendizaje: Evidencias desde la Evaluación Docente en Chile. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"* Volumen 18, Número 3. DOI: <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34327>
- Espinoza-Freire, E. E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 13(4), 389-397. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85111008132&partnerID=40&md5=ddb4759ce91c22fae0437705fffd73d1>
- Felipa-Andrade, R., y Páez-Paredes, M. (2021). El podcast como herramienta de retroalimentación en la evaluación de actividades virtuales. *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 16-29. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000100016
- Fernández, T. (2014). *Factores relacionados con la actitud hacia el trabajo de los profesores y profesoras universitarios: implicaciones en su rol como docente*. [tesis de doctorado, Universidad Metropolitana]. https://documento.uagm.edu/cupey/biblioteca/biblioteca_tesisedudoc_fernandezmirandat2014.pdf
- García-Álvarez, D., Hernández-Lalinde, J., Ureña-Villamizar, Y., Suddy-Olarte, P., y Medina-Azuaje, V. (2021). Medición y comparación de la actitud docente hacia la salud mental en la escuela. *Retos*, 43, 660-671. doi:10.47197/RETOS.V43I0.89365
- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 81-112. doi.org/10.3102/003465430298487
- Hernández-Ramos, J. P., y Martínez-Abad, F. (2021). La importancia de la actitud del docente universitario: Validación de una escala para su consideración. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 24(1), 59-71. doi:10.6018/REIFOP.414781
- Kuok-Wa, Ch. Ch. y Micheline-Joanne, D. (2019). El uso de la rúbrica como herramienta de evaluación y de retroalimentación de la expresión escrita en francés. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 1-36. Doi. 10.15517/aie.v19i3.38638
- León, J. M. (2017). La influencia de las actitudes de los profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas especiales en República Dominicana. [tesis doctoral, Universidad del País Vasco de España]. Repositorio institucional. <https://addi.ehu.es/handle/10810/26953>.
- Muñoz-Cantero, J. y Losada-Puente, L. (2018). Implicaciones de la actitud docente en la calidad de vida del alumnado con alteraciones del desarrollo intelectual. *Educación XX1*, 21(2), 37-58. doi:10.5944/educXX1.19535
- Muñoz-Lira, M. (2020). Análisis de las prácticas declaradas de retroalimentación en Matemáticas, en el contexto de la evaluación, por docentes chilenos. *Perspectiva Educacional*, 59(2), 111-135. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.59-iss.2-art.1062>
- Muñoz-Montes, M., Pozo-Tapia, F., Rivera-Bahamonde, C., Gutiérrez-Oyarce, A., Mora-Castelletto, V., León-Hopfenblatt, C., Aracena-Inostroza, G., y Fuentes-López, E. (2021). Actitudes y expectativas hacia estudiantes con síndrome de Down: Validación de un instrumento. *Perspectiva Educacional*, 60 (2), 48-74. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.60-iss.2-art.1181>

- Paz-Maldonado, E., y Flores-Girón, H. (2021). Actitud de los docentes universitario hacia la inclusión educativa: una revisión sistemática. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27. Doi: 10.1590/1980-54702021v27e0008
- Piñón, E. (2020, 23 de septiembre). La importancia de la retroalimentación en el proceso de aprendizaje. Consultado el 23 de mayo del 2022. <https://blog.lirmi.com/la-importancia-de-la-retroalimentacion-en-el-proceso-de-aprendizaje#escalera-retroalimentacion>
- Quezada-Cáceres, S. y Salinas-Tapia, C. (2021). Modelo de retroalimentación para el aprendizaje: Una propuesta basada en la revisión de literatura. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(88), 225-251. <https://n9.cl/3pdym>
- Rodríguez-Fuentes, A., Gallego-Ortega, J. L., Navarro-Rincón, A., y Caurcel-Cara, M. J. (2021). Perspectivas actitudinales de docentes en ejercicio y en formación hacia la educación inclusiva. *Psicoperspectivas*, 20(1), 18-30. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol20-issue1-fulltext-1892>
- Saiz-Linares, A., y Susinos-Rada, T. (2018). Los Procesos de Retroalimentación y la Evaluación Formativa en un Practicum Reflexivo de Maestros. *Meta: Avaliacao*, 10(30), 533-554. doi:10.22347/2175-2753v10i30.1605
- Sanhuesa-Henriquez, S., Cardona-Moltó, M. C., Herrera-Fernández, V., Berlanga -Adell, M. J., y Friz-Carrillo, M. F. (2021). Sensibilidad intercultural en el alumnado y su relación con la actitud y estilo docente del profesorado ante la diversidad cultural. *Interciencia*, 46(6), 256-264. https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2021/07/03_6796_Com_Sanhuesa_v46n6_9.pdf
- Segarra, J., y Julià, C. (2021). Actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de quinto grado de educación primaria y autoeficacia de los profesores. *Ciencias Psicológicas*, 15(1) doi:10.22235/cp.v15i1.2170
- Sevilla-Santo, D. E., Martín-Pavón, M. J., y Jenaro-Río, C. (2018). Actitud del docente hacia la educación inclusiva y hacia los estudiantes con necesidades educativas especiales. *Innovación educativa* (México, DF), 18(78), 115-141. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v18n78/1665-2673-ie-18-78-115.pdf>
- Torres-Vásquez, A. y San Martín-Cantero, D. (2021). Utilidad de la retroalimentación en estudiantes de pedagogía de educación especial. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(43), 249-265. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20212043torres13>
- Vásquez-Ortiz, C., Alvarado-Martínez, H., y Ruz, F. (2019). Actitudes de futuras maestras de educación infantil hacia la estadística, la probabilidad y su enseñanza. *Educación matemática*, 31(3), 177-202. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-80892019000300177&script=sci_arttext
- Vera-Carrasco, O. (2009). Cómo Escribir Artículos de Revisión. *Revista Médica La Paz*, 15(1), 63-69. http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v15n1/v15n1_a10.pdf
- Vildósola, X. (2009). Actitudes de los profesores y estudiantes, y la influencia de los factores de aula en la transmisión de la naturaleza de la ciencia en la enseñanza secundaria. [tesis doctoral, universidad de Barcelona]. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1325/XVT_TESIS.pdf
- Wong-Fupuy, L., y Lam-Onuma, C. (2021). Herramientas para la retroalimentación y la evaluación para el aprendizaje a distancia en el contexto de la pandemia por la covid-19. *En Blanco Y Negro*, 11(1), 83 - 95. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/23194>



La psicomotricidad en el desarrollo de la lectoescritura en educación inicial. Revisión documental

Psychomotricity in the development of literacy in early childhood education. Documentary Review

Psicomotricidade no desenvolvimento da alfabetização na educação infantil. Revisão Documental

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.786>

Lily Isabel Viera Prada 

vieralily6@gmail.com

Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú

Artículo recibido 16 de enero 2023 | Aceptado 22 de febrero 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La psicomotricidad en el desarrollo de las habilidades para leer y escribir es un planteamiento de amplia aceptación en el proceso educativo. El trabajo de investigación se planteó como objetivo analizar los estudios sobre la vinculación existente entre la psicomotricidad con el desarrollo de los procesos de lectura y escritura. La metodología tuvo un enfoque cualitativo, utilizando la guía PRISMA para la identificación, selección y análisis variado de investigaciones disponibles entre 2012 hasta 2022, en las bases de datos Scopus, Google Scholar, Concytec, ESBCO y ProQuest. Como conclusión se evidenció la trascendencia de la psicomotricidad para el aprendizaje de la lectoescritura, especialmente en el nivel de educación inicial, influenciando el crecimiento integral del ser humano, tanto individual como socialmente.

Palabras clave: Psicomotricidad; Educación Inicial; Lectoescritura; Aprendizaje, Proceso Educativo

ABSTRACT

Psychomotor skills in the development of reading and writing skills is a widely accepted approach in the educational process. The objective of the research work was to analyze the studies on the existing link between psychomotor skills and the development of reading and writing processes. The methodology had a qualitative approach, using the PRISMA guide for the identification, selection and varied analysis of research available between 2012 and 2022, in the Scopus, Google Scholar, Concytec, ESBCO and ProQuest databases. As a conclusion, the transcendence of psychomotor skills for the learning of reading and writing was evidenced, especially at the early education level, influencing the integral growth of the human being, both individually and socially.

Key words: Psychomotricity; Early Education; Literacy; Learning, Educational Process

RESUMO

As habilidades psicomotoras no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita são uma abordagem amplamente aceita no processo educacional. O objetivo desta pesquisa foi analisar os estudos sobre a ligação entre as habilidades psicomotoras e o desenvolvimento dos processos de leitura e escrita. A metodologia teve uma abordagem qualitativa, usando o guia PRISMA para a identificação, seleção e análise variada de pesquisas disponíveis entre 2012 e 2022, nos bancos de dados Scopus, Google Scholar, Concytec, ESBCO e ProQuest. Concluindo, evidenciou-se a importância da psicomotricidade para o aprendizado da leitura e da escrita, especialmente no nível da educação infantil, influenciando o crescimento integral do ser humano, tanto individual quanto socialmente.

Palavras-chave: Psicomotricidade; Educação Infantil; Alfabetização; Aprendizagem; Processo Educativo

INTRODUCCIÓN

Desde hace décadas, algunos teóricos consideran que el desarrollo humano y la psicomotricidad van de la mano los primeros años del ciclo vital, siendo una disciplina que concibe el progreso del hombre en su globalidad, es decir, ayuda al perfeccionamiento de los aspectos corporal, psíquico, estructural y funcional del individuo, los cuales, de manera integral, tienen un rol esencial en el bienestar de la persona (Bolaños et al., 2018).

En este sentido, para Pacheco (2015) la psicomotricidad es importante durante la infancia al existir una interdependencia clave en el progreso motor, afectivo y mental, lo que aumenta gradualmente el dominio del equilibrio, el control y eficacia de la coordinación, la inhibición voluntaria de la respiración, la orientación en el espacio y la organización del esquema corporal, lo cual, genera mejores posibilidades de adaptación en el ambiente que los rodea. Con referencia a lo anterior, Robello (2017) afirma que en la infancia se desarrollan los conocimientos, emociones y aptitudes sociales que los prepara para el inicio de la escolaridad, convirtiéndose en el momento propicio para sentar las bases de la instrucción educativa. Es decir, si en los primeros años de vida se orienta en el aula desde una perspectiva integral se logrará en los estudiantes mayor probabilidades para su desarrollo psicológico, cognitivo, afectivo y psicomotriz, estableciendo las bases para lograr progresivamente la lectura y la escritura.

Al mismo tiempo, los niños al explorarse y conocer su entorno a través de los movimientos que producen sus cuerpos, crean en ellos sensaciones cambiantes. Al jugar, correr, o interactuar en los distintos escenarios de la sociedad en la que vivan, potencian el perfeccionamiento psicomotriz (equilibrio, fuerza y control muscular, percepción, confianza, entre otros) ampliando progresivamente las relaciones con su entorno, enriqueciendo las distintas experiencias que pueda generar como individuo, para lograr un desarrollo evolutivo completo (Gil et al., 2018).

En ese sentido, en la etapa de educación inicial, es donde se afina significativamente el proceso psicomotriz, lo que lo convierte en uno de los momentos más trascendentales para el desarrollo integral (Viciano et al., 2017). Asimismo, considerando la edad promedio para comenzar el proceso de educación inicial, tanto los sentidos externos (vista, audición, tacto, olfato, gusto), como internos (aquellos que se manifiestan sin mediar relación directa con otros objetos), son factibles de mayor estímulo, y a su vez alcanzan óptimos niveles de maduración, lo que permite el desarrollo de su motricidad (Cota y Quiña, 2017). Además, investigaciones como la de Romero et al., (2020) establecen la necesidad de desarrollar actividades de motivación orientadas a que los docentes practiquen la gamificación como instrumento metodológico orientado a lograr el desarrollo, de forma divertida, de la psicomotricidad.

En otros términos, la psicomotricidad, estimula el desarrollo del pensamiento infantil y el aprendizaje progresivo de habilidades cada vez más complejas, tales como la lectoescritura, el desarrollo social o la participación como ser activo, individual o grupalmente (Ibáñez et al., 2004). Por ello, la educación, en lo concerniente a la psicomotricidad, tiene su base en aspectos conexos a la experiencia alcanzada en función a los movimientos del cuerpo y la posterior representación mental, pasando por una amplia gama de actividades de hallazgo y utilización de diversidad de lenguajes (corporal, sonoro, musical, gráfico, plástico, etc.). En ese sentido, la representación mental es parte de lo que se conoce integralmente como lenguaje y que va asociado al desarrollo del pensamiento, este último también ligado a elementos como la personalidad, la inteligencia o la conciencia del ser social (Benjumea, 2009).

Finalmente, el objetivo de este trabajo fue analizar las investigaciones sobre la vinculación existente entre la psicomotricidad con el desarrollo de los procesos de lectura y escritura. En efecto, el estudio se justifica debido a que, la nula o inadecuada planificación de las actividades

educativas en el nivel inicial, podría producir graves consecuencias en el proceso educativo infantil, especialmente en el aprendizaje o adquisición de aquellas habilidades o capacidades que son base para el desarrollo en niveles educativos superiores; por ejemplo, la lectoescritura (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2019).

METODOLOGÍA

La investigación utilizó un enfoque metodológico cualitativo y su diseño fue de revisión documental sistémica. En este sentido, para el desarrollo de la revisión sistemática se utilizó la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses) referida por Urrútia y Bonfill (2010) que permitió la utilización de protocolos de búsqueda y revisión de fuentes de información (Betancourt et al., 2020). Como primer protocolo se abordaron cinco aspectos: el idioma de las fuentes de Información (español), periodo de tiempo (entre 2012 al 2022), palabras clave y las bases de datos o repositorios utilizados (Scopus, Google Scholar, Concytec, ESBCO y ProQuest) (Tabla 1).

Tabla 1. Protocolos de búsqueda y fuentes de información utilizados.

Protocolos de búsqueda y fuentes de información utilizados	
Idioma	Español
Periodo de tiempo	2012 – 2022
Palabras clave	Psicomotricidad, aprendizaje, lectura, escritura, educación, formación, desarrollo, interacción, Individuo, competencia, educación, motriz, corporal, infancia, estrategias, pedagogía, didáctica.
Booleanos (and, or)	Lectura y escritura en desarrollo de la psicomotricidad, lectura y escritura + psicomotricidad en educación inicial Desarrollo de la psicomotricidad en la educación Inicial.
Bases de datos	Scopus, Google Scholar, Concytec, ESBCO y ProQuest

Asimismo, para emplear la guía PRISMA se implementó un abordaje desde cuatro elementos: los criterios de revisión, los criterios de exclusión, los criterios de inclusión y la estrategia de extracción de datos. Del mismo modo, como criterios de exclusión se eliminaron las publicaciones que no estaban relacionadas con la investigación, así como las que no se encontraban en revistas científicas, indexadas, bases de datos y referenciadas como productos no investigativos.

En un primer momento, para la fase de identificación de la búsqueda se estableció “Lectura y escritura en desarrollo de la psicomotricidad, lectura y escritura + psicomotricidad en educación inicial Desarrollo

de la psicomotricidad en la educación Inicial”, añadiendo los booleano: AND y OR, resultando en 12487 artículos. En principio, se seleccionaron 223 resultados descartándose los artículos duplicados, lo que permitió la exclusión de 13 estudios. De los restantes, 125 fueron desechados después de evidenciarse que no tenían relación con el desarrollo de la psicomotricidad y su vinculación con la lectoescritura. Continuando, en la fase de elegibilidad, se tomaron en cuenta el resumen, método y resultados quedando un total de 78 artículos. Finalmente, tras la realización del análisis, 20 documentos fueron incluidos en esta revisión, identificadas en la Tabla 2.

Tabla 2. Estudios sobre psicomotricidad en el desarrollo de la lectoescritura analizados en la revisión documental.

	Autor y año	Título	Metodología y muestra	Resultados Principales
1	Zibaja (2015)	Propuesta de intervención para el desarrollo psicomotriz fino, como alternativa para la adquisición de la lecto-escritura en niños de 3o de preescolar	Mixto y descriptivo/ 16 escolares	Permitió conocer la casuística y sus efectos, comprobando de manera afirmativa, el progreso y maduración de las habilidades psicomotrices y sus procesos de socialización, integración y participación.
2	Bolaños, Pérez y Casallas (2018)	Alfabetización Corporal. Una propuesta de aula desde la psicomotricidad	Inductivo. Investigación Acción/ 26 estudiantes	Los resultados evidenciaron un avance significativo sobre la comprensión de las letras minúsculas del alfabeto a través de la alfabetización corporal.
3	Hernández (2022)	Psicomotricidad y un armonioso aprendizaje de la lectura y escritura	Cualitativa	Darle la oportunidad de experimentar, la manipulación de objetos, texturas, así como interactuar con sus iguales y personas con las que se encuentren en su contexto. Este tipo de experiencias, si se trabajan desde pequeños en casa, beneficiará significativamente, pues irá desarrollando habilidades que son de suma importancia previo a la adquisición de la lectura y la escritura.

Autor y año	Titulo	Metodología y muestra	Resultados Principales
4 Hidalgo (2012)	Efecto de la motricidad en la escritura de niños de 6 a 8 años	cuantitativa y descriptiva /45 niños	Existe relación entre motricidad y escritura. La motricidad afecta a la escritura y la escritura está relacionada con el rendimiento luego la motricidad afecta al rendimiento a través de la mejora en la escritura.
5 Durand (2017)	Programa de psicomotricidad en el desarrollo integral en niños de tres años	cuasi experimental. Cuantitativo/ 32 estudiantes	La aplicación del programa de psicomotricidad mejora el desarrollo integral de los estudiantes, dado que el grupo experimental obtiene un mayor rango promedio (19,63 frente 13,38 del grupo del control)
6 Erazo (2020)	Desarrollo de la psicomotricidad fina para el aprendizaje de la escritura en niños de 3 a 5 años de centros preescolares	Revisión documental /20 artículos	Se demuestran que las relaciones entre estas dos variables son significativas y directas, pero que es de poco conocimiento e importancia el desarrollo oportuno de la dimensión psicomotriz para dar paso a la escritura, siendo un proceso más complejo y que requiere de aspectos y habilidades desarrolladas para ejecutarlo
7 Flores (2018)	La práctica psicomotriz y la preparación para iniciar el aprendizaje de la lectura y escritura en niños de 5 años, en las instituciones de Educación Inicial.	descriptiva relacional/ 169 niños	se concluye que si existe una relación lineal leve entre la práctica psicomotriz y el nivel de preparación para iniciar el aprendizaje de la lectura y escritura en los niños y niñas de las instituciones educativas de Inicial
8 Guaman (2019).	Desarrollo de la motricidad fina, mediante la aplicación de técnicas que propicien el uso de los materiales del medio ambiente, en niños y niñas de 4 a 5 años	Propuesta metodologica/ 15 estudiantes	El desarrollo de la motricidad fina es esencial en el crecimiento integral de los niños y niñas; porque permite incursionar a los infantes a un mundo de diferentes colores, formas y texturas, desarrolla al máximo la imaginación, originalidad, la creatividad y el manejo adecuado de las pinzas digitales
9 Quezada (2018).	Efectos de un programa de psicomotricidad en los predictores de aprendizaje de la lectoescritura	Cuantitativo cuasi experimental/ 134 estudiantes	Se afirma que el programa “Fermín saltarán” mejora el desarrollo de la psicomotricidad que estimula los predictores de la lectoescritura.
10 Ramírez, et al., (2020)	Las habilidades de coordinación visomotriz para el aprendizaje de la escritura	campo, descriptivo e interpretativo / 76 participantes	La coordinación visomotriz implica actividades de movimientos controlados, utilizando los procesos óculo manual en forma simultánea, siendo fundamentales para que los niños alcancen una escritura legible y satisfactoria.
11 Viciano et al., (2017)	Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil.	revisión bibliográfica	El movimiento es un factor determinante en el aprendizaje al ser considerado un agente motivador capaz de impulsar al niño a la acción. La etapa de educación infantil es perfecta para el desarrollo de competencias específicas en el niño, que marcarán su personalidad y su posterior desarrollo tanto personal como académico

Autor y año	Titulo	Metodología y muestra	Resultados Principales
12 Bernate (2021).	Revisión Documental de la Influencia del juego en el desarrollo de la Psicomotricidad	revisión documental sistémica / 20 documentos	Se parametriza el juego como un elemento primordial en el progreso de las capacidades motrices y en el crecimiento biológico y psicológico de los niños, además de aportar en el quehacer pedagógico de los docentes y darle el valor necesario a los aprendizajes lúdicos y corporales de manera mancomunada.
13 Quispe y Quispe, (2021)	La psicomotricidad e iniciación a la escritura en niños de la institución educativa inicial chilca	Diseño descriptivo correlacional / 32 niños de inicial	existe una relación entre la psicomotricidad e iniciación a la escritura; por tal razón, es fundamental que el entorno familiar y académico desarrollen en los niños la psicomotricidad debida que, ello favorecerá al correcto inicio en la escritura.
14 Acosta,, et al., (2022)	Psicomotricidad en el aprendizaje de lectoescritura en educación básica	estudio cualitativo de tipo descriptivo / 70 referencias bibliográficas	El proceso lectoescritor está determinado en su desarrollo por las prácticas corporales o motrices que se encargan de la óptima evolución de las cuatro áreas del desarrollo infantil; sentando las bases para este complejo aprendizaje que es la lectoescritura
15 González y Valenzuela (2018)	La psicomotricidad, un aporte para el desarrollo De la lecto escritura.	Descriptivo – exploratorio de carácter Cuantitativo/ 24 niños	Para la realización de una correcta lectura y escritura, no sólo intervienen aspectos cognitivos y afectivos sino que los aspectos motores juegan un papel fundamental entendiendo que la educación motriz contribuye en la función integral de la persona
16 Rojas (2019)	Relación de la psicomotricidad con el aprendizaje de la lecto-escritura en los niños del 1er grado de las instituciones educativas del distrito de La Victoria 2018	Descriptivo, corte transversal y diseño correlacional/ 162 estudiantes	Existe una relación significativa baja ($Rho= 0.308$) entre la psicomotricidad con el aprendizaje de la lecto-escritura en los niños del 1er grado de las Instituciones
17 Lino (2014)	Incidencia de la psicomotricidad fina como estrategia de aprestamiento en el desarrollo de la lecto-escritura en los niños y niñas del primer año de educación básica.	Proyecto Factible/ 46 personas	Se ve la necesidad que tienen los maestros de utilizar una herramienta de apoyo que permita afianzar y reforzar el trabajo docente, potenciando todas las capacidades de los niños de primer año para alcanzar su desarrollo integral.
18 Espinoza et al., (2022).	Programa de psicomotricidad para estimular los niveles de la escritura en niños de cinco años en la Institución Educativa Inicial N° 301 “José Gálvez Barrenechea”	pre experimental con pre test y post test/ 30 niños cinco años	Se ha demostrado con un nivel de significancia del 5% que el programa de psicomotricidad ha estimulado significativamente los niveles de la escritura a niños de cinco años.

Autor y año	Titulo	Metodología y muestra	Resultados Principales
19 Prado (2014)	Psicomotricidad y bases neuropsicológicas de la escritura en niños/as con dificultades en el aprendizaje	descriptiva-cuantitativa/ 40 niños	Los resultados obtenidos a través de las pruebas realizadas, relacionan el desarrollo psicomotor, de niños/as de 5 a 6 años con dificultades en el aprendizaje, y la correcta adquisición de la habilidad de la escritura
20 Mendoza (2020)	Relación entre la Psicomotricidad y los Procesos de Escritura en los Alumnos del Tercer Grado	Descriptivo correlacional no experimental/. 60 niños	La psicomotricidad se relaciona significativamente con el proceso de la escritura en los alumnos del tercer grado, Esto quiere decir que, si se desarrolla una buena psicomotricidad, habrá un mejor rendimiento en los procesos de escritura.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Es un pensamiento común encontrado en las investigaciones que fueron abordadas en el presente análisis, que tanto la lectura como la escritura, son destrezas de tipo social y de un nivel superior de jerarquía que deben desarrollarse en la educación infantil (Núñez y Santamarina, 2014; Lino 2014; González y Valenzuela, 2018). Tales habilidades son consideradas básicas en un ser alfabetizado. Y la alfabetización constituye un derecho fundamental para cualquier ciudadano. Por ello, el aprendizaje de la lectura y escritura, va más allá de solo una condición de conocimiento y se transforma en uno de los derechos más necesarios para el desarrollo integral de cualquier ser humano (Ruggerio y Guevara, 2015).

Efectivamente, el acceso al aprendizaje de la lectura y escritura en los niños y niñas requiere de un previo proceso de maduración en diversas áreas de su desarrollo, tales como la neuronal, la psicológica, la lingüística, la intelectual, la socio-ambiental y la emocional, mismas que requieren de procesos previos, representados en actividades

tan ordinarias como pararse, caminar, saltar, tomar cosas con los dedos, y que constituyen actividades iniciales para el posterior dominio de la motricidad, la grafomotricidad, el lenguaje, la mímica, entre otros (Robello, 2017; Hernández, 2022).

Para los autores analizados, existen factores psicomotrices que determinan el desarrollo integral del infante. Estos factores son aquellos que actúan para alcanzar una conveniente preparación, previo al inicio del proceso de aprendizaje de la lectura y escritura. En este caso, la motricidad fina permite a la mano dominante realizar acciones como tomar el lápiz, aplicando una adecuada tensión muscular, de tal modo que le permita realizar trazos de acuerdo a sus propias necesidades y por periodos de tiempo propios de esa necesidad, aunque es probable que estos se ejecuten por fases de tiempo más extensas, a medida que el dominio se hace mayor (Guaman, 2019).

En este mismo sentido, la coordinación visomotriz posibilita el control de movimientos entre el ojo y la mano (Crespo, 2019), una de cuyas

manifestaciones es la escritura, en cualquiera de las direcciones, aunque en el caso de nuestro idioma, la misma se da de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Es oportuno indicar la importancia de la relación entre coordinación óculo-manual y el desarrollo óptimo del grafismo y la escritura. En ese sentido, la práctica psicomotora es clave en el aprendizaje dada su trascendencia en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura (Caballeros et al., 2014; Espinoza et al., 2022).

Como ya se ha aclarado, la percepción sensorio motriz parte de la conciencia que el niño posee sobre su propio cuerpo y la posición de este en el espacio-tiempo, la ubicación de los objetos, y la lateralización. Este tipo de percepción permite a los niños la identificación visual, táctil y auditiva de las propiedades de los objetos y, posteriormente, de las grafías, tales como su forma, su color, su ubicación en el espacio gráfico, incluso sus sonidos, a la vez que las diferencias existentes entre cada grafía (Bernaldo, 2012). Con referencia a lo anterior, Ramírez et al., (2020) aclara que el acoplamiento visión-motor implica una alta precisión. Los autores aclaran que al realizar tareas como cortar, pintar, rasgar y pegar, es necesario que el individuo procese las funciones que implican a los ojos, manos y dedos. Ejecutar estas tareas, desarrolla el proceso de movimiento de los ojos combinado con la motricidad fina, que posteriormente puede aplicarse al momento de iniciar el proceso de escritura.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, los factores cognitivos también

propician el desarrollo de la lectura y la escritura. Según lo planteado por Vigotsky, citado por Álvarez (2010), las funciones psíquicas superiores son el lenguaje y el pensamiento, lo que coincide con lo planteado por Piaget, citado por Cárdenas (2011) al indicar que los niños y niñas precisan un grado óptimo de desarrollo de la comunicación oral y de pensamiento simbólico si es que se pretende alcanzar el éxito en el aprendizaje de la lectoescritura. Es evidente entonces, que el nivel apropiado del pensamiento convergente, divergente y crítico (Borrego et al., 2016) se produce si los niños y niñas experimentan multiplicidad de actividades concretas en su propio entorno, el mismo que estimula sus sentidos y les demanda utilizar la totalidad de sus procesos mentales, tales como describir, comparar, analizar, sintetizar, entre otros. La lectura y escritura constituyen un reto de aprendizaje, ya que son procesos complejos, no naturales y en los que interviene la acción social. Las palabras no son otra cosa que la sustitución de los objetos que componen el mundo utilizando grafías/sonidos, a las que se organiza de modo tal que puedan tener sentido y transmitir mensajes (Montealegre y Forero, 2006).

Por su parte, los factores socio emocionales condicionan el aprender a leer y escribir, convirtiéndose en un factor que influye en los estudiantes del nivel inicial que no solo asumen el reto de lograrlo, sino que se enfrentan en muchos casos a las inmensas expectativas que los padres y docentes manifiestan, lo que les produce un clima de tensión emocional para el que debe estar

previamente preparado (Flores y Martin, 2006). En este aprendizaje son comunes tanto los éxitos como los fracasos y, por tanto, se requiere del soporte emocional que no solo brindan la madurez propia, sino la de los padres y maestros, a la vez que la experiencia de confrontar situaciones que no solo son estresantes sino también de una obligada apropiación en función de los sistemáticos aprendizajes futuros.

Ahora bien, la psicomotricidad y el aprendizaje de la lectoescritura se manifiesta a medida que el propio niño desarrolla su capacidad de moverse en su entorno y familiarizarse con cada uno de sus componentes. A través de los sentidos, los infantes asimilan una serie de informaciones que le permiten todo tipo de actividades, sean estas manuales o mentales, al mismo tiempo que las recrean o generan nuevas, en un amplio abanico de posibilidades basadas en el movimiento y la experiencia cognitiva (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, 1999). La lectura, por otro lado, es un proceso mediante el cual cualquier ser humano es capaz de comprender, analizar y tomar posición respecto a un determinado texto, el mismo que no es otra cosa que la traducción del mundo real, mediante símbolos gráficos, a uno netamente simbólico, aunque requiere de actuación física y mental para llevarlo a buen término.

Para Ramírez (2009) la lectura constituye un conglomerado de interrelaciones, que se soportan en un determinado texto, las mismas que presentan variaciones de acuerdo a criterios

como la producción, la circulación, la distribución y el acceso, del mismo modo que la ubicación de los individuos al interior de una determinada sociedad, la misma que se autodirige mediante la configuración de pautas y normas, propias, a la vez, de etapas distintas. Considera, además, que la lectura es un ejercicio intelectual abstracto y silencioso, al mismo tiempo que el sometimiento físico del cuerpo y el registro de un escenario individual y social. De igual manera, Flores (2018) asume que el aprendizaje escolar se logrará siempre y cuando el niño o niña, en primer lugar, obtiene cognición de su propio organismo, a la vez que aprende a ubicarse en el espacio, el tiempo y posee la capacidad para moverse en los mismos. La psicomotricidad, por tanto, es de imperativo aprendizaje en los primeros años de la fase escolar.

Por su parte, según Condemarín y Chadwick (1991) la escritura presenta tres etapas: la pre caligráfica, caligráfica infantil y post caligráfica. En la primera, los niños comienzan realizando trazos, y creando curvas de todo tipo, actividades propias de la destreza motora fina y de experimentar en variadas áreas gráficas. En la segunda, los niños intentan dar forma precisa a sus trazos, de tal modo que sean lo más fieles posible a los modelos establecidos o a los que su pensamiento considera como correctos. Y en la última, el niño ya es capaz de escribir de acuerdo a las normas pre establecidas, aunque eso no lo exime de aportar su propio toque personal a la escritura, pues ésta también constituye parte de su propia individualidad.

En efecto, todas las investigaciones analizadas tienen como fondo la educación en los primeros años de la escolaridad. En Perú, se inicia a partir de los 3 años, aunque es probable que haya quienes consideren que esta etapa puede empezar antes o después. Lo que sí es cierto es que no existen postulados que se opongan a la importancia que la educación inicial tiene en el desarrollo de la psicomotricidad y, en correspondencia, los beneficios que esta última brinda al proceso de aprendizaje, especialmente en lo que corresponde a la lectoescritura.

En este sentido, los estudios de Hidalgo (2012); Zibaja (2015); Durand (2017); Flores (2018); Quezada (2018); Rojas (2019); Romero et al., (2020); Erazo (2020), y Mendoza (2020) exponen diversos enfoques o metodologías, y coinciden en plantear la psicomotricidad como una característica natural de la infancia, a la que hay que potenciar, sea desde el esclarecimiento de sus principios, aspectos y funcionalidades, como de la puesta en práctica de procedimientos o propuestas encaminadas al logro del máximo potencial humano, tanto en los estudiantes como en los maestros. En efecto, al analizar las distintas investigaciones respecto al tema, se observa un aumento del interés de los investigadores, así como la vigencia de aspectos fundamentales sobre la psicomotricidad para el desarrollo educativo como tema de estudios recientes.

En este orden de ideas, se puede citar a autores como Núñez y Santamarina (2014); Rugerio y Guevara (2015); Robello (2017); Guaman (2019);

Crespo (2019); Caballeros et al., (2014), y Bernaldo (2012) quienes afirman que las actividades como la lectoescritura tienen sus raíces, además de los procesos de pensamiento, en la práctica cotidiana y en el constante ejercicio motriz y han sido expuestos y desarrollados en diversos espacios de tiempo por diversos autores, quienes coinciden en la importancia de la actividad de los niños para sus posteriores aprendizajes, uno de los cuales, la lectoescritura, es base para el crecimiento personal y social, ejercitando tanto aspectos físicos como emocionales. Asimismo, para González y Valenzuela (2018) vincular los contenidos psicomotores y la adquisición de la lectoescritura se convierte en una propuesta que contribuye en aspectos pedagógicos integrales en los estudiantes, relacionando ambas áreas de manera estructurada, formal y fraterna

Además, en la niñez el desarrollo mental se amplía marcadamente, encontrando en las actividades que aumentan la psicomotricidad un interés inmediato en los niños, respondiendo a sus necesidades de desenvolvimiento, perfeccionando sus sentidos, adquiriendo mayor dominio de su cuerpo, expresión y observación, permitiendo el crecimiento a nivel cognitivo, emocional y motor. En este sentido, las prácticas lúdicas dentro del aula o cualquier otra actividad que ayude a desarrollar la psicomotricidad en los infantes son estrategias a utilizar con frecuencia en el campo pedagógico (Bernate, 2021).

Lo anterior confirma la importancia que, tanto la psicomotricidad como la lectoescritura,

presentan como parte del proceso educativo. Tal importancia se debe a que ambas variables son parte esencial, no solamente del estudiante como tal, sino del ser humano, en general, considerando que la dimensión física del hombre siempre se corresponde con la dimensión intelectual, principio que ha sido sostenido desde hace siglos por diversos pensadores y educadores. Por ello, no es extraño que aspectos tan importantes del devenir humano sean tratados en todas las aristas que demandan, ya sea desde puntos de vista netamente prácticos, como el aprendizaje en sí, sino también desde los aportes científicos, mismos que otorgan un sustento válido para su organización y desarrollo (Prado, 2014).

En efecto, para Acosta, et al., (2022) la psicomotricidad favorece el progreso de los procesos perceptivos y motrices, esto como consecuencia del estrecho vínculo existente con el sistema nervioso central. Debido a esto, el proceso lectoescritor es consecuencia de las prácticas corporales o motrices que se gestionan evolución óptima de las cuatro áreas del desarrollo infantil (desarrollo cognitivo, desarrollo social y emocional, desarrollo del habla y lenguaje y el desarrollo físico).

De otro lado, el corpus investigativo proporciona información válida a los responsables del proceso educativo, desde su planificación hasta su evaluación, que les permita ejecutarlo con mayor éxito de modo tal que coadyuve al mejoramiento de la actuación educativa, considerando la capital importancia de ésta en el desarrollo de la sociedad y la acción

que esta última ejerce sobre el medio en el que se desenvuelve. Es decir, las investigaciones en torno a la psicomotricidad y la lecto escritura constituyen un amplio caudal de información sustentada en la ciencia y, por lo tanto, resultan altamente confiables a la hora de tenerlas en cuenta como sustento para las diversas acciones que se emprenden con fines educacionales.

CONCLUSIONES

El análisis de las investigaciones realizado evidencia la trascendencia de la psicomotricidad para el aprendizaje de la lectoescritura, especialmente en el nivel de educación inicial, que es la etapa natural de desarrollo de la misma y, por lo tanto, la de mayor influencia sobre el posterior crecimiento integral del ser humano, tanto individual como socialmente. Debido a ello, la investigación en torno a la psicomotricidad y su relación o incidencia sobre el aprendizaje es un tema recurrente y actual. Así lo demuestran las investigaciones analizadas, lo que es un hecho positivo para el proceso educativo, en primera instancia y para el desarrollo humano y social, en segunda, pues, mediante el acceso a investigaciones que divulgan todo el acervo de conocimientos que, respecto a los temas de interés, se tiene y que se van generando con nuevas investigaciones, en un círculo virtuoso de indagación, apropiación y puesta en práctica.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Acosta, Z.; González, S., y Marcano, G. (2022). Psicomotricidad en el aprendizaje de lectoescritura en educación básica. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 10(2), 127-135. Disponible en: <https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i2.603>
- Álvarez, C. (2010). La relación entre lenguaje y pensamiento de Vigotsky en el desarrollo de la psicolingüística moderna. *Rla*, 48(2), 13-32. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0718-48832010000200002>
- Benjumea, M. (2009). Elementos constitutivos de la Motricidad como dimensión humana. In *Universidad de Antioquia. Medellín - Colombia*.
- Bernaldo, M. (2012). *Psicomotricidad. Guía de evaluación e intervención*. Ediciones Pirámide (Gr.upo Anaya, S. A.).
- Bernate, J. (2021). Revisión Documental de la Influencia del juego en el desarrollo de la Psicomotricidad. *Sportis Sci J*, 7 (1), 171-198. Disponible en: <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.1.6758>
- Betancourt, M.; Bernate, J.; Fonseca, I., y Rodríguez, L. (2020). Revisión documental de estrategias pedagógicas utilizadas en el área de la educación física, para fortalecer las competencias ciudadanas. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (38), 845-851. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74918>
- Bolaños, J., Pérez, M., y Casallas, E. (2018). Alfabetización Corporal. Una propuesta de aula desde la psicomotricidad. *Estudios Pedagógicos XLIV*, 3, 23-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000300023>
- Borrego, A.; Boza, C., y Barrantes, L. (2016). Los estilos convergente y divergente para resolución de problemas. La perspectiva de los sistemas blandos en el aprendizaje por experiencias. *Industrial Data*, 19(2), 49-58. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81649428007>
- Caballeros, M.; Sazo, E., y Gálvez, J. (2014). El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad: Experiencias exitosas de Guatemala. *Interamerican Journal of Psychology*, 48(2), 212-222. Disponible en: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=28437146008>
- Cárdenas, A. (2011) Piaget: lenguaje, conocimiento y Educación. *Revista Colombiana de Educación* (60), 71-91 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n60/n60a5.pdf>
- Condemarín, M., y Chadwick, M. (1991). *La escritura creativa y formal*. Chile: Andrés Bello.
- Cota, J., y Quiña, N. (2017). Estimulación sensorial y aprendizaje de los niños y niñas con discapacidad individual de 03 a 07 años. In *Universidad Nacional de Huancavelica*. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1566>
- Crespo, M. (2019). Utilización del software interactivo “matea calculator” para favorecer el desarrollo de las capacidades matemáticas en niños de cinco años de la institución educativa inicial 283 del distrito de Copani, provincia de Yunguyo, región Puno, año 2015. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/8825>
- Durand, G. (2017). Programa de psicomotricidad en el desarrollo integral en niños de tres años - Comas, 2016. In *Universidad César Vallejo*. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/5251>
- Erazo, G. (2020). *Desarrollo de la psicomotricidad fina para el aprendizaje de la escritura en niños de 3 a 5 años de centros preescolares* [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9272/Estado_ErazoPadilla_Geraldine.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Espinoza, R. ; Chávez, R.; Ihuaquai, M.; Shupingahua, L., y Carrera, S. (2022). Programa de psicomotricidad para estimular los niveles de la escritura en niños de cinco años en la Institución Educativa Inicial N° 301 “José Gálvez Barrenechea”. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 7143-7160. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3938

- Flores, A., y Martín, M. (2006). El aprendizaje de la lectura y escritura en Educación Inicial. *Sapiens*, 7(1), 69-79. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41070106>
- Flores, M. (2018). La práctica psicomotriz y la preparación para iniciar el aprendizaje de la lectura y escritura en niños de 5 años, en las instituciones de Educación Inicial. In *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.
- Gil, F.; Romance, A., y Nielsen, A. (2018). Juego y actividad física como indicadores de calidad en Educación Infantil. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 252-257. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.60391>
- González, M., y Valenzuela, C. (2018). La psicomotricidad, un aporte para el desarrollo de la lecto escritura (Doctoral dissertation, Universidad Finis Terrae (Chile) Facultad de Educación, Psicología y Familia). Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12254/1114>
- Guaman, M. P. (2019). *Desarrollo de la motricidad fina, mediante la aplicación de técnicas que propicien el uso de los materiales del medio ambiente, en niños y niñas de 4 a 5 años del CECIB de Educación Básica Minas de Oro de la comunidad de Malal, cantón Cañar, 2018 - 2019* [Universidad Técnica Salesiana]. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17946>
- Hidalgo, S. (2012). Efecto de la motricidad en la escritura de niños de 6 a 8 años (Master's thesis). Disponible en: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/260>
- Hernández, G. (2022). Psicomotricidad y un armonioso aprendizaje de la lectura y escritura: lecto escritura con psicomotricidad. *Psicomotricidad, Movimiento y Emoción*, 8(1), 38-50.
- Ibáñez, P.; Mudarra, M., y Alfonso, C. (2004). La estimulación psicomotriz en la infancia a través del método estitsológico multisensorial de atención temprana. *Educación XXI*, 7, 111-133. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11162/23859>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2019). *Condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje en los preescolares de México. Una mirada desde el derecho a la educación*. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1D257.pdf>
- Lino, F. (2014). Incidencia de la psicomotricidad fina como estrategia de aprestamiento en el desarrollo de la lecto-escritura en los niños y niñas del primer año de educación básica (Master's thesis, Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación). Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30595>
- Mendoza, G. (2020). Relación entre la Psicomotricidad y los Procesos de Escritura en los Alumnos del Tercer Grado de la IE de Educación Primaria "Matilde Tunjar de Vela" de Yurimaguas 2016. Disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4851>
- Montealegre, R., y Forero, L. (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1), 25-40. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0123-91552006000100003
- Núñez, P., y Santamarina, M. (2014). Prerrequisitos para el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura: conciencia fonológica y destrezas orales de la lengua. *Lengua y Habla*, 18, 72-92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511951374006>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (1999). El desarrollo del niño en la primera infancia: echar los cimientos del aprendizaje. In *Cuidado y desarrollo de la primera infancia*. UNESCO.
- Pacheco, G. (2015). Psicomotricidad en educación inicial. Algunas consideraciones conceptuales, 21.
- Prado, P. (2014). Psicomotricidad y bases neuropsicológicas de la escritura en niños/as con dificultades en el aprendizaje (Master's thesis). Disponible en: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3039>

- Quezada, M. (2018). Efectos de un programa de psicomotricidad en los predictores de aprendizaje de la lectoescritura. In *Universidad Femenina del Sagrado Corazón*. Disponible en: <http://bibliotecavirtualoducal.uc.cl:8081/handle/20.500.11955/531>
- Quispe Huayta, R. A., y Quispe Huayta, T. Y. (2021). La psicomotricidad e iniciación a la escritura en niños de la Institución Educativa Inicial Chilca, 2021. *Universidad Nacional de Huancavelica*. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/4247>
- Ramírez, E. (2009). ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura? *Investigación Bibliotecológica*, 23(47), 161–188. Disponible: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0187-358x2009000100007
- Ramírez, C.; Arteaga, M.; y Luna, H. (2020). Las habilidades de coordinación visomotriz para el aprendizaje de la escritura. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 116-120. Disponible en: <https://n9.cl/bclvj>
- Robello, P. (2017). La primera infancia importa para cada niño. In *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>
- Rojas, A. (2019). Relación de la psicomotricidad con el aprendizaje de la lecto-escritura en los niños del 1er grado de las instituciones educativas del distrito de La Victoria 2018. *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Alma Máster del Magisterio Nacional*. Disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2728>
- Romero, G.; García, D.; Guevara, C., y Erazo, J. (2020). Gamificación y Psicomotricidad: Un aprendizaje divertido. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, V(1), 470–487. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7611072>
- Rugiero, J., y Guevara, Y. (2015). Alfabetización inicial y su desarrollo desde la educación infantil. Revisión del concepto e investigaciones aplicadas. *Ocnos: Revista de Estudios Sobre Lectura*, 13, 7–22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=259138240002>
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). PRISMA declaration: A proposal to improve the publication of systematic reviews and meta-analyses. *Medicina Clinica*, 135(11), 507–511. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Viciana, V.; Cano, L.; Chacón, R.; Padial, R., y Martínez, A. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *Revista Digital de Educación Física*, 8(47), 89–105. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038088>
- Zibaja, R. (2015). Propuesta de intervención para el desarrollo psicomotriz fino, como alternativa para la adquisición de la lecto-escritura en niños de 3o de preescolar (Master's thesis).



Inteligencia emocional y modalidad de educación virtual: Revisión bibliográfica

Emotional intelligence and virtual education modality: Literature review

Inteligência emocional e modalidade de educação virtual: uma revisão da literatura

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.787>

Angie Madelaine Garcia Hanco¹ 
angiegarciaha@gmail.com

Abel Alejandro Tasayco-Jala¹ 
drabelalejandrotasaycojala@gmail.com

Esther Jesús Vilca Perales² 
vilcapesther@gmail.com

¹Universidad César Vallejo. Lima, Perú

²Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú

Artículo recibido 21 de enero 2023 | Aceptado 20 de julio 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El presente estudio analiza la situación actual de la educación virtual y examinar cómo los estudiantes han afrontado la inteligencia emocional. Se realizó una revisión sistemática desde 2020 hasta 2022, que abordaran la variable de interés. Se excluyeron estudios con objetivos diferentes, así como aquellos no aplicados en instituciones educativas. Se consultaron diversas bases de datos, incluyendo Dialnet, EBSCO, Google Académico, ProQuest, Redalyc, Scielo, ScienceDirect y Scopus. Los resultados de búsqueda arrojaron un total de 50 artículos, revelando transformaciones significativas en el aspecto personal y educativo de los estudiantes. Las medidas de confinamiento provocaron aislamiento social y cambios en el estado emocional de los estudiantes, afectando su desarrollo emocional y habilidades sociales. Se destacan la autoconciencia, empatía, motivación, autocontrol y competencia social como componentes esenciales para abordar problemas personales e institucionales.

Palabras clave: Inteligencia emocional; Educación virtual; Estudiantes; COVID-19

ABSTRACT

The present study analyzes the current situation of virtual education and examine how students have coped with emotional intelligence. A systematic review was conducted from 2020 to 2022, addressing the variable of interest. Studies with different objectives were excluded, as well as those not applied in educational institutions. Several databases were consulted, including Dialnet, EBSCO, Google Scholar, ProQuest, Redalyc, Scielo, ScienceDirect and Scopus. The search results yielded a total of 50 articles, revealing significant transformations in the personal and educational aspect of the students. The confinement measures caused social isolation and changes in the emotional state of the students, affecting their emotional development and social skills. Self-awareness, empathy, motivation, self-control and social competence are highlighted as essential components to address personal and institutional problems.

Key words: Emotional intelligence; Virtual education; Students; COVID-19

RESUMO

O presente estudo analisa a situação atual da educação virtual e examina como os alunos têm lidado com a inteligência emocional. Foi realizada uma revisão sistemática de 2020 a 2022, que abordou a variável de interesse. Foram excluídos estudos com objetivos diferentes, bem como aqueles que não foram aplicados em instituições educacionais. Foram consultados vários bancos de dados, incluindo Dialnet, EBSCO, Google Scholar, ProQuest, Redalyc, Scielo, ScienceDirect e Scopus. Os resultados da pesquisa produziram um total de 50 artigos, revelando transformações significativas no aspecto pessoal e educacional dos alunos. As medidas de confinamento causaram isolamento social e mudanças no estado emocional dos alunos, afetando seu desenvolvimento emocional e suas habilidades sociais. A autoconsciência, a empatia, a motivação, o autocontrole e a competência social são destacados como componentes essenciais para lidar com problemas pessoais e institucionais.

Palavras-chave: Inteligência emocional; educação virtual; alunos; COVID-19

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha desencadenado una transformación drástica en el panorama educativo global durante el último año. Las aulas de clase, tanto para estudiantes como para docentes, se vieron obligadas a migrar hacia un entorno digital, lo que ha generado dificultades en las interacciones interpersonales y ha desafiado la capacidad de adaptación de todos los involucrados (Cabero et al., 2021).

El aislamiento y distanciamiento social impuestos como medidas sanitarias para contener la propagación del virus han tenido un impacto significativo en el estado emocional y psicológico de los estudiantes (Solana, 2020). La transición de la educación presencial a la virtual ha sido una respuesta necesaria pero desafiante, resultando en cambios significativos tanto a nivel personal como educativo. La exposición a nuevas prácticas de aprendizaje en entornos virtuales ha generado niveles reducidos de bienestar emocional, exacerbados por la incertidumbre y la falta de recursos necesarios para participar plenamente en la modalidad virtual (Vargas, 2020).

La relación entre la inteligencia emocional y la motivación para el estudio se ha vuelto especialmente relevante en situaciones de confinamiento (Ramos, 2023). La capacidad de motivarse a sí mismo, un componente fundamental de la inteligencia emocional, puede influir en el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes durante períodos de crisis como el que se atravesó. Por lo tanto, es crucial comprender cómo la inteligencia emocional se ve afectada en contextos de confinamiento y en entornos de educación virtual.

Según la UNESCO (2020) la pandemia por COVID-19 ha generado el mayor trastorno en los sistemas educativos de la historia, con un impacto particularmente pronunciado en la educación superior. Las medidas de confinamiento y el cierre temporal de instituciones educativas han llevado a una disminución significativa en la matrícula y un aumento en la deserción escolar a nivel mundial (Pequeño et al., 2020).

A pesar de los desafíos, también ha impulsado la innovación en la educación virtual. Los docentes han demostrado una notable creatividad al adaptar sus métodos de enseñanza y aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles (Peguero, 2023). Se han identificado buenas prácticas que han permitido mantener la continuidad de la enseñanza y promover la colaboración virtual, aunque el proceso de adaptación no ha estado exento de dificultades.

Este estudio se propone explorar la relación entre la inteligencia emocional y la educación virtual en el contexto de la pandemia de COVID-19. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se analizarán las estrategias de educación virtual implementadas, así como su impacto en el bienestar emocional de los estudiantes. Se buscará identificar prácticas efectivas y ofrecer recomendaciones para mejorar la integración de la inteligencia emocional en los entornos virtuales de aprendizaje. Al comprender mejor estos aspectos, se puede avanzar hacia una educación virtual más inclusiva, efectiva y centrada en el bienestar integral de los estudiantes.

METODOLOGÍA

La metodología del estudio se llevó a cabo mediante una revisión sistemática de la literatura científica, utilizando el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Este enfoque se seleccionó para obtener una visión clara y exhaustiva de la problemática en estudio y ofrecer respuestas al objetivo de investigación planteado (Cohen y Gómez, 2019).

Los criterios de elegibilidad se establecieron de la siguiente manera: se incluyeron artículos publicados entre 2020 y 2024 en idioma castellano, inglés o portugués, recuperados de bases de datos confiables y relacionados con el tema de estudio. Se excluyeron artículos que estuvieran fuera del período de tiempo especificado o que trataran sobre otras variables de estudio. La búsqueda de artículos científicos se realizó en diversas bases de datos, incluyendo Scopus, Dialnet, EBSCO, Google Académico, ProQuest, Redalyc, Scielo y ScienceDirect, seleccionando aquellos que

presentaran alta calidad y confiabilidad en las revistas, citas y resúmenes.

Para la recolección de datos, se utilizaron las siguientes palabras clave: "Inteligencia emocional", "Educación virtual", "Emotional intelligence", "Virtual education modality". Estas palabras clave se combinaron utilizando operadores booleanos (OR, AND, NOT) para refinar la búsqueda y recuperar información relevante.

Una vez recopilados los artículos, se procedió a clasificarlos en una tabla Excel. Se seleccionaron 50 artículos para su revisión, los cuales fueron analizados utilizando el método PRISMA para extraer la información pertinente que respondiera al objetivo planteado.

La clasificación de los resultados de la búsqueda se presentó utilizando el diagrama de PRISMA (Figura 1), y todos los artículos incluidos fueron citados en formato APA para asegurar la adecuada referencia de las fuentes utilizadas en el estudio.

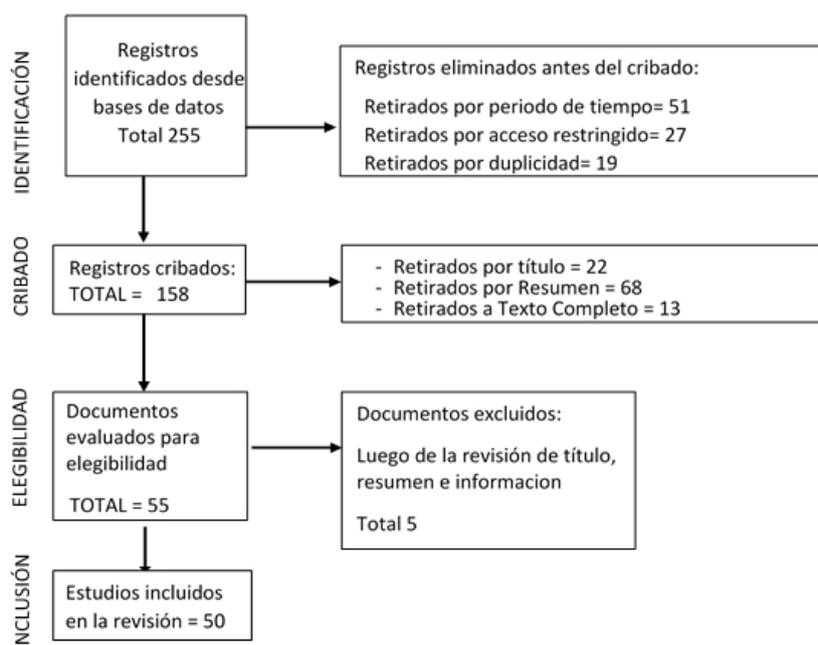


Figura 1. Clasificación de los resultados de búsqueda usando el diagrama de PRISMA.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Los resultados fueron elaborados a partir del análisis descriptivo con el propósito analizar la situación actual de la educación virtual en tiempos de pandemia. A continuación, se muestran los resultados de acuerdo a las características de los estudios incluidos.

Análisis descriptivos de las características de los estudios

El análisis descriptivo de las características de los estudios, representado en la Figura 2, proporciona una visión general de la distribución de los artículos incluidos en la revisión sistemática según la base de datos de donde fueron recuperados. Se muestra que la base de datos con

la mayor cantidad de estudios recuperados fue Scielo, representando el 22% del total de artículos incluidos en la revisión. Esto sugiere que Scielo es una fuente de información relevante y utilizada en la investigación sobre inteligencia emocional y educación virtual. En segundo lugar, se encuentra Scopus con el 16% de los estudios incluidos. Scopus es una base de datos reconocida por su amplia cobertura en diversas áreas de investigación, lo que indica que es una fuente importante para encontrar información relevante sobre el tema en cuestión. Por otro lado, Dialnet y Proquest representan cada uno el 10% de los estudios incluidos en la revisión. Aunque su contribución es menor en comparación con Scielo y Scopus, aún son consideradas fuentes significativas de información para este estudio.

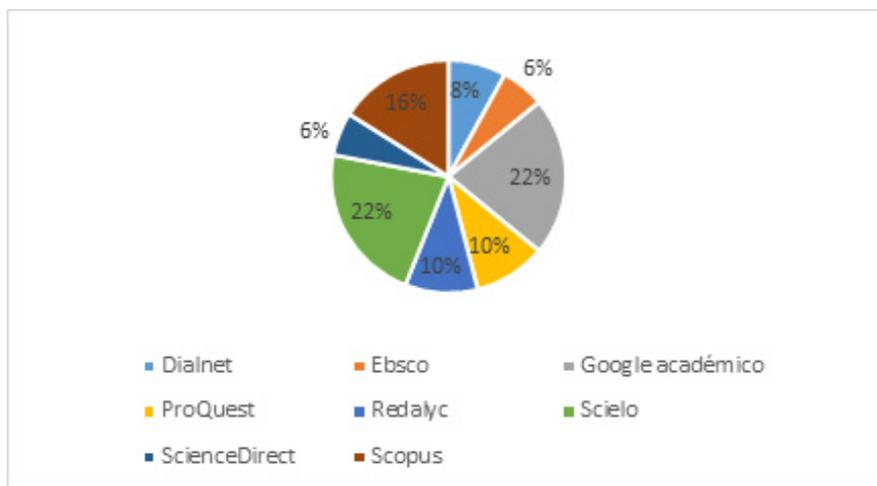


Figura 2. Artículos por base de datos.

El análisis de la Figura 3 revela la distribución de los artículos incluidos en la revisión sistemática según el año de publicación. El año con mayor número de publicaciones fue el 2020, representando un 44% del total de los estudios incluidos. Esto sugiere que el año

2020 fue particularmente relevante en términos de investigación sobre inteligencia emocional y educación virtual, posiblemente como respuesta a los desafíos educativos planteados por la pandemia de COVID-19.

En segundo lugar, el año 2021 representa el 12% de las publicaciones incluidas en la revisión. Si bien este porcentaje es considerablemente menor que el del año 2020, indica que la investigación en este tema continuó siendo relevante en el año siguiente a la pandemia. Los años 2018 y 2019

muestran cada uno un 10% de las publicaciones incluidas en la revisión. Aunque estos años tienen una menor representación en comparación con el 2020 y 2021, aún contribuyen significativamente al cuerpo de literatura sobre inteligencia emocional y educación virtual.

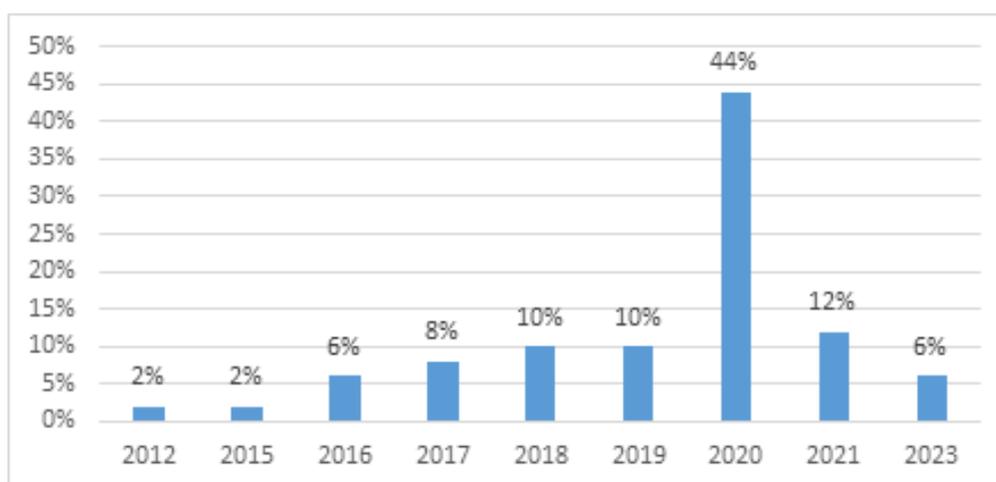


Figura 3. Artículos por año.

El análisis de la Figura 4 proporciona información sobre la distribución de los artículos incluidos en la revisión sistemática según el país de origen de los autores. Se observa que los países con la mayor cantidad de publicaciones fueron Perú y España, ambos con un 14% del total de los artículos incluidos. Esto sugiere que estos dos países tienen una contribución significativa a la literatura sobre inteligencia emocional y educación virtual, mostrando un interés activo en la investigación y discusión de este tema. En segundo lugar, México y Ecuador representan cada uno el

12% de las publicaciones incluidas en la revisión. Esto indica que estos países también tienen una presencia considerable en el cuerpo de literatura sobre el tema en cuestión, aunque ligeramente menor que la de Perú y España. Finalmente, Venezuela representa el 10% de las publicaciones incluidas en la revisión. Aunque su contribución es menor en comparación con los otros países mencionados, sigue siendo significativa y demuestra que también hay un interés y actividad investigativa en este tema en Venezuela.

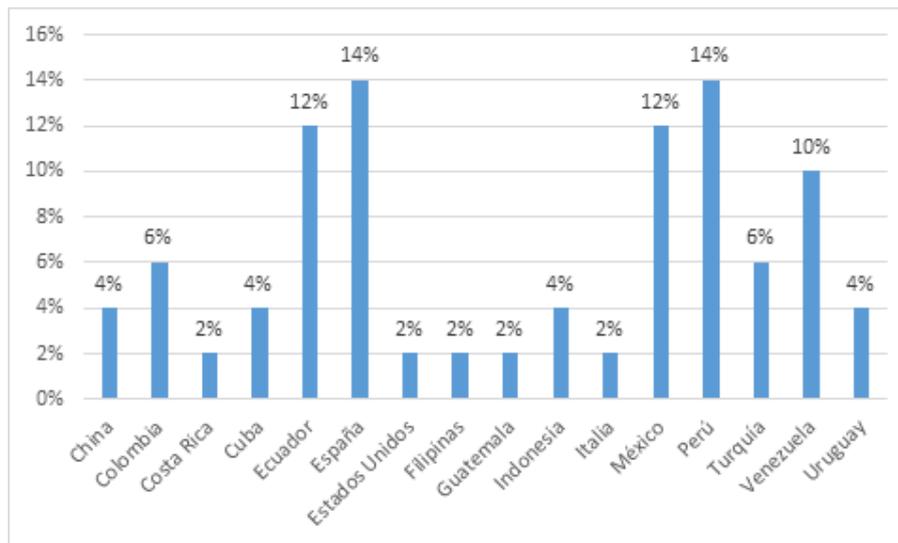


Figura 4. Artículo por país.

Discusión

La humanidad fue presionada por causa del aislamiento a realizar cambios drásticos a nivel social y educativo, asimismo creó ambientes modernos y formas de vida en los cuales prevalece el uso de las tecnologías actuales; los ambientes físicos fueron sustituidos por ambientes virtuales.

La interrupción causada por la pandemia de coronavirus provocó respuestas improvisadas que van desde lo absurdo hasta lo efectivo en las instituciones educativas que luchan por seguir enseñando, inclusive cuando los estudiantes han pasado a aparecer en imágenes diminutas en los monitores, lo que ha afectado hasta en su inteligencia emocional (Abreu, 2020). Si bien, los diversos niveles educativos adaptaron de forma rápida sus estrategias y medios de trabajo para tratar de normalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, (Valverde et al., 2020) se prestó mayor atención a una educación estacionaria, en

la que estudiantes se convirtieron en depósitos de conocimiento pasivos, con mínima oportunidad de opinar y expresar sus preocupaciones o dudas. Es así, que esta nueva realidad educativa ha traído consigo problemas psicosociales en el alumnado tales como la ansiedad, el estrés y la angustia.

Debido a todas las complicaciones que trajo las medidas que establecieron los gobiernos el tema educativo pasó a ser un desafío para los gobiernos y para la comunidad educativa en el orden mundial por el tiempo de pandemia, ya que diversos hogares no tenían acceso a los medios para dar respuesta a las demandas propuestas por el sistema educativo (Cabero et al., 2021). La enseñanza virtual sustituyó de forma radical a los ambientes presenciales de enseñanza lo cual causo complicaciones, ya que generó en los estudiantes bajos niveles de inteligencia emocional, presentando más altos niveles de impulsividad y bajas destrezas interpersonales y sociales, lo que

favoreció al desarrollo de distintas conductas antisociales. (Cayó y Agramonte, 2020). Como se ha mencionado, (Blanco et al., 2021) el sujeto educativo apartó el contacto social para entrar en conexión directa con dispositivos digitales, entonces el vínculo del maestro-alumno se convirtió en desigual debido a que la integración educativa no se logró en condiciones de equidad.

Los sistemas educativos fueron impulsados a ejecutar planes que les faciliten la prosecución de las acciones de enseñanza y aprendizaje a largo plazo; no obstante, estos planes no se asemejan a los que necesita un programa de educación a distancia formal para desarrollarse (Castillo, 2020). En el marco de estos eventos se requieren destrezas que permitan la adecuación a un modo de vida fuera de lo normal. Igualmente, reafirmó que la UNESCO señaló que, más de 861.7 millones de niños y jóvenes en 119 países han sido impactados luego de enfrentar la pandemia producida en este tiempo (Mendoza, 2020).

Los beneficios que se pueden obtener al complementar la educación emocional a nivel de educación superior afrontando el aislamiento social derivado de la pandemia de COVID-19 y las emociones negativas que trae consigo y la posibilidad de implementar estrategias de afrontamiento emocional durante las clases virtuales impartidas en las plataformas educativas donde se implementa el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual (Alvarado, 2021). Por lo que se puede mencionar que la educación forma parte fundamental de la vida en el que el ser se desarrolla y los países también, por tal razón hablar de educación, es hablar de crecimiento y desarrollo; parte del desarrollo en el ser es esa área emocional en el que se encuentran los estímulos, el deseo y el querer (Peguero, 2023). A continuación, en la Tabla 1 se mencionan las diferentes tendencias encontradas en los artículos analizados.

Tabla 1. Tendencias por inteligencia emocional y modalidad de educación virtual.

Categoría	Referencia	Variable	Metodología	Resultados
Uso de herramientas de planificación, diseño y desarrollo	Abreu, J. (2020).	Herramientas que se utilizan en la modalidad virtual	Cuantitativo, la muestra s instituciones educativas, los profesores, el personal en general y los estudiantes.	Se establecieron herramientas de planificación, diseño y desarrollo de un curso o programa en línea genuino puede consumir hasta un año de capacitación y colaboración del profesorado con diseñadores de instrucción o utilizando herramientas de telecomunicaciones, impartiendo las mismas conferencias en línea.

Categoría	Referencia	Variable	Metodología	Resultados
Uso de herramientas de planificación, diseño y desarrollo	Aguilar, F. (2020).	Herramientas que se utilizan en la modalidad virtual	Cualitativo, La recolección de información se realizó mediante la búsqueda bibliográfica-documental.	Instituciones educativas que disponían de herramientas digitales interactivas gratuitas como classroom, zoom, pizarras virtuales, kahoot, to.mi digital, genially, entre otros. Existía personal capacitado en el uso de las TIC.
	Blanco, M., y Blanco, E. (2021).	Herramientas que se utilizan en la modalidad virtual	Cuantitativo, se trabajó con una muestra de 130 estudiantes.	En este estudio moderadamente se hizo uso del empleo de herramientas digitales especialmente el WhatsApp y el correo electrónico. Siendo estos recursos digitales interactivos
Aplicación de estrategias didácticas para transmitir la información	Alvarado, D. (2021).	Estrategias que se aplican para fomentar la inteligencia emocional	Cuantitativo, recopila la información de 20 alumnos en las aulas virtuales.	Estrategias didácticas fundamentadas en los saberes del conocimiento deberán cumplir con las exigencias a nivel superior, tomando en cuenta las características emocionales de los alumnos universitarios que poseen y el cual puede beneficiar en el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual. Estrategias de afrontamiento emocional durante las clases virtuales.
	Crisóstomo, F. (2021).	Estrategias que se aplican para fomentar la inteligencia emocional	Cuantitativo, en donde se eligieron 21 de 74 artículos obtenidos de las bases de datos mencionadas.	Utilizaron estrategias de escucha activa; diario de emociones, mindfulness. El test de test de inteligencia emocional y otro de mediación de conflicto.
	Molero, P., Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., Ramírez, I., y Valero, G. (2020).	Estrategias que se aplican para fomentar la inteligencia emocional	Cuantitativo, La búsqueda bibliográfica se ha realizado en las bases de datos Web of Science, SCOPUS y PubMed, obteniendo un total de 20 artículos relacionados con la temática analizada.	Las estrategias de desarrollo emocional son suficientes para controlar las emociones y entender los acontecimientos, presentando una recuperación más rápida y eficaz ante los estados de ánimo negativos.
Métodos empleados para el desarrollo de competencias	Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., y Santa, A. (2020).	Métodos de aprendizaje que se utilizan en la modalidad virtual	Cuantitativo, e obtuvo una muestra de 693 estudiantes y 55 docentes.	En este estudio, emplearon diferentes métodos de aprendizaje. Métodos de aprendizaje visual. Métodos de aprendizaje auditivo. Métodos de aprendizaje cenestésico. Métodos de aprendizaje expositivo.

Categoría	Referencia	Variable	Metodología	Resultados
	Roldan, N., y Puerta, C. (2020).	Métodos de aprendizaje que se utilizan en la modalidad virtual	Cuantitativo, se analizaron 20 artículos	Emplearon existen cuatro modos de aprendizaje: visual, auditivo, verbal y kinestésico (o cinestésico).
	Vargas, G. (2020).	Métodos de aprendizaje que se utilizan en la modalidad virtual	Cualitativo, se realizó un estudio de 30 estudiantes.	Los organizadores gráficos, mapas y redes conceptuales, útiles para realizar una codificación visual y semántica de conceptos. Se encuentran entre uno de los mejores métodos para enseñar las habilidades del pensamiento.

En un contexto educativo, se suele seguir un calendario, una coordinación y una dinámica los cuales han sido logrados con mucho tiempo de dedicación para su configuración y se han diseñado considerado contenidos y carga horaria de enseñanza bastante conocida como es la presencial (Chandra, 2020).

El docente conoce sus materiales en el aula, conoce el tiempo en el cual utilizará sus técnicas de enseñanza, las cambia basándose en la respuesta de los estudiantes, se comunica de forma natural con ellos y conoce que tipo de evaluación realizará en cada clase (pequeño et al., 2020).

La desmotivación a los cambios subsistidos en la actualidad ha venido a causa presencia del SARS COV-2 (COVID-19) que trajo el aislamiento social en función de evitar contagios. Desde este momento y motivado a esta consideración el campo educativo se vio forzado a continuar el proceso de enseñanza aprendizaje vía online o remoto (Pequeño, 2020). Antes toda esta incertidumbre real en el que se vive durante este tiempo de pandemia ha propiciado cambios emocionales

tales como, miedo, angustia, ansiedad, irritabilidad, estrés, dificultades para la concentración, enojo, problemas en el sueño y recuerdos de situaciones desestabilizantes (Cáceres et al., 2020).

Por casusa del confinamiento y distanciamiento social obligatorio, se han tenido que tomar medidas de readaptación en los diferentes rubros que componen al ámbito económico mundial, entre los que se encuentra la educación, y específicamente, la educación superior, en donde se tuvo que modificar la metodología de enseñanza y el medio a través del cual el conocimiento era adquirido y reforzado. Esta modificación ha traído consigo diversos problemas a los que docentes y estudiantes han tenido que acoplarse, desde carecer de capacitación en tecnologías de información, no tener fácil acceso a las mismas y enfrentarse a la adquisición de conocimientos, evaluación y acreditación de estos (Guerrero et al., 2023).

Si bien, la educación a distancia no es la salida exacta, se puede visualizar que es prioritario que instituciones, maestros, estudiantes y familia

quieren acoplarse y tomar factores útiles de ésta, presentando una aproximación y una apropiación de lo que es (Mendoza, 2020). Sin embargo, ¿Que ocurre en el caso de que, de un momento a otro, docente, estudiante e institución educativa se ven presionados a cambiarse a un modo distinto de realizar las actividades de enseñanza-aprendizaje? A pesar de que se pueden emplear herramientas tecnológicas para solucionar la distancia física, las mismas ameritan un uso en contexto, propuesto y con coherencia para capacitar al evento educativo (Castañeda, 2020).

Por esta razón, es que en un escenario como este la inteligencia emocional tendrá un efecto clave para el efectivo desarrollo del alumno (Cayo et al., 2020). El proceso de enseñanza y aprendizaje en los escenarios presenciales facilita el conocimiento de las diferentes realidades de los sujetos educativos, por ejemplo, la continua relación del docente en el aula de clases le da acceso a reconocer los desórdenes que presionan el aprendizaje e identifican las probables causas madurativas, motoras, emocionales, socioculturales y mentales que influyen sobre el alumno; igualmente, por medio de un equipo de orientación escolar es posible asesorar a los padres de familia a una inclusión escolar apropiada (Pujol et al., 2020).

Basados en la actualidad y en la transformación social por el tiempo de pandemia que se vive, se han ocasionado cambios educativos estableciendo nuevas modalidades y estrategias de enseñanza (Costa, 2021). Los autores Makhachashvili et al., (2021) las instituciones que permanecen activas

en este proceso continúan en forma virtual, los estudiantes les ha tocado cambiar su forma de concepción en la educación de nuevos aprendizajes y experiencias, donde la tecnología es considerada como parte de los recursos en el que los estudiantes se enfrentan en cada momento del proceso educativo, parte de estas transformaciones el área emocional ha tenido ciertas repercusiones ante estos cambios, ya que gran parte de los estudiantes según sea el entorno les ha tocado enfrentarse a momentos diferentes a los acostumbrados dentro del aula, mientras a unos se les ve la satisfacción otros manifiestan mayor desánimo y apatía estudiantil.

Ante estas consideraciones se hace necesario destacar que las emociones son necesarias en el ser y estas posibilitan el aprendizaje, aumentan la capacidad de memoria (Cotan et al., 2021). Por tales razones Crisóstomo (2021) el docente ante estas circunstancias ha de considerar estrategias que fortalezca el bienestar emocional a través del aprendizaje significativo, debido a que gran parte de la población estudiantil ha venido presentando descontrol emocional causado por lo dicho así, el encierro preventivo.

Por lo general durante este tiempo de pandemia la población estudiantil ha manifestado gran desánimo y apatía ante las actividades asignadas, por lo que ha llevado al descontrol en el desarrollo de los aprendizajes, en el que muchos expresan la falta del ambiente de aprendizaje habitual, la falta de compañía de los compañeros de estudio, así como la impartición presencial del

docente. Manifestado así estas consideraciones, se hace necesario enmarcar la importancia del empeño y deseo en ambas partes como del docente y estudiante-familia, ya que la motivación se alcanza cuando las experiencias educativas tienen un mayor grado de significatividad unido a las ganas o fuerzas por aprender, en el que existe el compromiso efectivo del docente de impulsar el proceso de enseñanza unido con el gran empeño del apoyo familiar (Cabrera et al., 2022).

Es importante mencionar que el aprendizaje significativo se centra en la idea de integrar nuevos conocimientos e ideas a la estructura cognitiva del individuo que aprende, por eso, avanzar en este tiempo de cambios por pandemia al ver la aplicación de nuevos estudios virtuales, forma parte de esa integración que por tiempo ha venido a ser una compleja idea de incorporación en la enseñanza y en los ambientes de aprendizaje, donde se ha venido formando en ciertos ambientes de estudio el uso tecnológico como parte adicional en la práctica de la adquisición de conocimientos, donde se desarrolla nuevas habilidades estratégica viales hacia las investigaciones (Crisol et al., 2020).

Expuestas la razón del cambio social y de la repercusión a nivel educativo, las TIC ha venido a ser una motivación impulsora hacia el cumplimiento de actividades en el proceso formativo, así como parte estratégica que le da continuidad al avance hacia el desarrollo del ser en el conocimiento y como parte fundamental en el avance social, convirtiéndose en un vehículo en evolución e impulsor de transformaciones en el contexto educativo (Salcedo et al., 2020).

Por consiguiente, es importante destacar que esta realidad presenta un cambio en la forma tradicional del aprendizaje por parte del estudiante, y la mayor aplicación tecnológica y virtual como vía de enseñanza en el docente. Sin embargo, Escárzaga et al., (2020). es resaltante decir, que ante estos cambios existen afecciones ante la población educativa más vulnerables debido a la falta de los recursos esenciales para llevar a cabo la nueva modalidad de estudio vía virtual, donde en su gran parte carecen de los mismo y sin posibilidades económicas para adquirirlos, donde se hace extensiva la decadencia en el conocimientos formal y educativo en dicha población, siendo un impedimento al buen desarrollo cognitivo y a su vez afectando otras áreas de la vida a causa de las necesidades latentes ante estas circunstancias (Zambrano, 2020).

Resaltar estas manifestaciones vivenciales y considerarlas en el desarrollo de la población estudiantil, permitirá el acceso por medio de los canales de posibilidades hacia los espacios virtuales de formación que ofrecen diversas posibilidades para el desarrollo de actividades y de los aprendizajes, sin embargo se considerada en este contexto, que la colaboración entre estudiantes es un elemento esencial del aprendizaje en línea y que posibilitar esta vía de acceso a la educación estratégica, didáctica y formativa virtual, estimulará a que el alumnado desarrolle habilidades comunicativas ante un mundo social (Gonzales et al., 2020). En tal sentido, la educación tiene un lugar muy importante bajo el contexto de la inteligencia emocional, donde socialmente se establecen

relaciones e incorporación de los saberes (Ramos, 2023).

Valencia (2023) el manejo de las emociones es trascendental no sólo para la vida diaria, sino también para la educación, donde mantener una estrecha relación de confianza permitirá medir la inteligencia y conocimientos bajo una fluida interacción, donde solo se podría llevar a cabo mediante el diseño de estrategias virtuales que garanticen la buena interacción y que a su vez permita al docente una excelente evaluación certera y eficaz. Es adecuado recalcar, Roldan et al., (2020) que el proceso de aprendizaje conlleva a una relación socioemocional, en donde el docente debe romper la barrera que muchas veces existe entre él y el alumno, para que exista un ambiente adecuado y de confianza al momento de realizar las sesiones virtuales.

Otro argumento ante las consideraciones de la inteligencia emocional y la educación virtual, es el contexto de los niveles formativos donde el nivel superior puede establecer esta modalidad de estudio de forma virtual como ventaja a sus proyecciones profesionales, ya que los egresados universitarios hallarán estas tecnologías en su vida laboral como parte fundamental en la práctica laboral (Quintero, 2020).

Sin embargo se establece la importancia de resaltar la diferencia que subsiste en otras instituciones y niveles formativos, donde el aprendizaje presencial se hace necesario, debido a la falta de mejor aplicación de estrategias en la enseñanza virtual y en la falta de comprensión

hacia los temas, que por consiguiente se considera las diversas investigaciones que han puesto de manifiesto que el aprendizaje se favorece cuando el estilo de enseñanza del profesor coincide con el estilo de aprendizaje del estudiante basado en beneficiar la inteligencia emocional (Ramos, 2020).

Entre lo planteado por Sandoya y Sánchez (2020) indico que en el presente la misma sociedad se vio envuelta en una transformación, donde los medios digitales u tecnológicos, como lo son los aparatos inteligentes, manejo de banda ancha, computación en la nube, internet, ayudaron a su vez a asumir un comportamiento diferente por medios de estos instrumentos, evitándose el contacto social, ante la pandemia por medio de la sociedad y así poder sobrellevar el encierro que se ha generado en el tiempo de pandemia.

Se estableció que la realidad que ha afectado a los estudiantes por el confinamiento prolongado y una nueva modalidad de educación a distancia ante la expresión de Wang (2020) se consideró que se ha generado en los estudiantes ansiedad, estrés y depresión efectos psicológicos que ha desbalanceado su manera de actuar, que de algún modo les ha ocasionado conflictos. Por lo que, Pujol et al., (2020) pasar a espacios presenciales de aprendizaje, a socializar en ambientes donde la socialización es a distancia, se evidencia una conducta diferente a lo que anteriormente se venía presentando de una manera normal.

En discusión a lo antes dicho Mendoza (2020) mencionó que en este tiempo la educación se vio forzada a seguir brindando su servicio, aun cuando

se tuvo que enfrentar al agitado movimiento que se presentó, y a su vez al encierro social que se generó para evitar los peligros de contagios, producto de la pandemia donde el área educativa se vio comprometida a seguir con el proceso de educación por medio online o remoto.

Conforme a los acontecimientos se corrobora ante estas aportaciones, lo dicho por Brooks y Balluerka (2020) quienes han considerado que esta pandemia ha generado que los hábitos y las costumbres sociales, las rutinarias ya no son las mismas provocando una migración a la educación virtual, ha mostrado un estudiante quieto, estacionario por el uso de las pantallas del computador, teléfono móvil y televisión, con sensación de sentirse atrapado, miedo al virus, a enfermedades, aburrimiento, inadecuados hábitos alimenticios, pautas de actuación en el ambiente virtual poco claras, que se ha reflejado en su aspecto emocional, físico y cognitivo, debido a que el evento educativo es interpretado desde sus hogares de una manera diferente a la forma en que se venía presentando la educación hacia los estudiantes.

Los autores Pozo et al., (2020) señalan debido a que por diversas investigaciones han dado a conocer que una competencia emocional está vinculada, a un nivel alto de alegría actual, mejor porcentaje de felicidad previa, mayor nivel de efecto positivo, una mayor satisfacción vital, que genera una mayor autoestima. Además, Granda et al., (2021) una adecuada competencia emocional presenta una relación negativa con los niveles de depresión y ansiedad, permiten que las personas

se desarrollen más psicológicamente saludables y mejores en términos generales.

Por su parte, Kathiusca et al., (2021) establecieron en la literatura podemos encontrar diversas definiciones sobre estilos de aprendizaje que muestran la existencia de diferentes enfoques que benefician o dificultan los procesos de aprendizaje y el desarrollo de competencias emocionales y afectivas. De acuerdo a Crisóstomo (2021) estableció que el desarrollo de la inteligencia emocional en los centros educativos de educación media y universitaria es de gran importancia, ya que contribuyen con el mejoramiento de los fundamentos de una mejor relación escolar, la colaboración y socialización.

Es importante recalcar que por medios de cursos en línea se obtienen un aprendizaje y enseñanza, en donde los estudiantes elaboran textos que son evaluado y valorados por especialistas y a su vez las exigencias de debates y una retroalimentación que son con información que anteriormente se ha publicado bajo pautas detalladas. Sin embargo, esta modalidad puede causar afectaciones en el área emocional de los estudiantes, debido a el distanciamiento y el poco vínculo con el docente y demás compañeros de estudio. Escárzaga et al., (2020) comento que gracias al uso de ciertas herramientas que se han implementado en la educación, siendo simple el uso de medios que conlleva a la interacción didáctica. Siendo la educación electrónica la creación de nuevos paradigmas que llevan a un mayor rendimiento, con la utilización de ciertas estrategias metodológicas.

Aunado a esto la metodología cambiada, a una manera nueva de estudio que debe ser más libre e interactiva (Huanca et al., 2020). Los propios participantes tienen que seleccionar sus fuentes de información, negociar las pautas para su aprendizaje, crear la estructura de la interacción comunicativa, presentarse en áreas previamente inexploradas ya que los trabajos de los estudiantes se deben compartir en línea y los comentarios recibidos de sus compañeros en los foros de discusión es un elemento de estimulación de importancia para los estudiantes (Mendoza, 2020).

Por lo tanto, Vargas (2020) afirmaron que, por tal motivo, se deben establecer estrategias tecnológicas que formen parte para los aprendizajes de estudiantes, donde los procesos de transformaciones y evolución en el contenido que se enfoca en la enseñanza y el aprendizaje en la nueva era de la educación en la sociedad. Y con todo se genera una modalidad (Mascia et al., 2020) donde el estudiante gestione el procesamiento y distribución de las informaciones por medio de la TIC, con relación al docente y estudiante donde se crean nuevas eventualidades para el aprendizaje.

CONCLUSIÓN

En este estudio se hizo evidente las transformaciones en el aspecto personal y educativo, de cómo a los estudiantes les tocó enfrentarse ante la exposición de nuevas prácticas formales en forma virtual que trajo como resultado un moderado y bajo nivel de bienestar emocional, aunque para otra incertidumbre por la

falta de recursos necesarios para formar parte de la nueva modalidad de estudio virtual y a distancia. Esto por causa de las medidas de confinamiento que colocaron los gobiernos ante la aparición del COVID-19 y lo que generó humanamente aislamiento social, conllevando a sufrir cambios en los estados emocionales de los estudiantes y en las prácticas educativas.

Por medio del análisis de los artículos se evidenció que la enseñanza virtual sustituyó de forma radical a los ambientes presenciales de enseñanza lo cual causó complicaciones, ya que generó en los estudiantes bajos niveles de inteligencia emocional, presentando más altos niveles de impulsividad y bajas destrezas interpersonales y sociales, lo que favoreció al desarrollo de distintas conductas antisociales. En acuerdo a los hallazgos de este estudio, se establece la importancia de comprender como influye la inteligencia emocional y como esta se vio afectada por las medidas establecidas por los gobiernos, viéndose afectado el autocontrol y competencia social de los estudiantes, siendo esos factores indispensables para resolver y precaver problemas y por tanto se estaría de esta manera alcanzando un mayor desarrollo personal y profesional.

Finalmente, se observó que tanto los docentes como estudiantes apartaron el contacto social para entrar en conexión directa con dispositivos digitales, entonces el vínculo del maestro-alumno se convirtió en desigual debido a que la integración educativa no se logró en condiciones de equidad. Aunado a lo antes

dicho se concluye los estudiantes afrontaron el aislamiento social derivado de la pandemia de COVID-19, lo cual generó emociones negativas que trajeron consigo complicaciones en el progreso de su inteligencia emocional y la posibilidad de implementar estrategias de afrontamiento emocional durante las clases virtuales impartidas en las plataformas educativas.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Abreu, J. (2020). Tiempos de Coronavirus: La educación en línea como respuesta a la crisis. *Revista Daena, International Journal of Good Conscience*, 15(1) 13-24. [http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15\(1\)1-15.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15(1)1-15.pdf)
- Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual. *Estudios Pedagógicos*, XLVI (3), 213-223. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v46n3/0718-0705-estped-46-03-213.pdf> (autor base).
- Alvarado, D. (2021). Educación emocional un complemento en el proceso enseñanza aprendizaje virtual a nivel superior durante COVID-19. *Revista Científica - Ensayo Arbitrado*, 6(19), 329-348. https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/553
- Blanco, M., y Blanco, E. (2021). Bienestar emocional y aprendizaje significativo a través de las TIC en tiempos de pandemia. *Revista Ciencia UNEMI*, 14(36), 21-33. <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/1243>
- Cabero, J., y Palacios, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-182. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/331466109010.pdf>
- Castañeda, K. (2020). El proceso educativo a distancia: una aproximación al estado del conocimiento. *Educación y Ciencia*, 10(55), 158-173. <http://educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/586>
- Castillo, L. (2020). *La pandemia y la educación a distancia*. RLEE nueva época, 50, 343-352. <https://ri.iberomx/handle/iberomx/4944>
- Cayo, C., y Agramonte, R. (2020). Desafíos de la educación virtual en Odontología en tiempos de pandemia COVID-19. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(3), 1-8. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072020000300017
- Chandra, Y. (2020). Educación en línea durante COVID-19: percepción del académico estrés e inteligencia emocional estrategias de afrontamiento entre estudiantes universitarios. *Educación y desarrollo asiáticos*, 10(2), 229-238. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AEDS-05-2020-0097/full/html>
- Costa, C., Palma, X., y Salgado, C. (2021). Docentes emocionalmente inteligentes. Importancia de la Inteligencia Emocional para la aplicación de la Educación Emocional en la práctica pedagógica de aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 219-233. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052021000100219&script=sci_arttext&tlng=pt
- Cotan, A., García, I., y Gallardo, J. (2021). Trabajo colaborativo en línea como estrategia de aprendizaje en entornos virtuales: una investigación con estudiantes universitarios de Educación Infantil y Educación Primaria. *Educación*, 30(58), 147-168. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/23575>
- Crisol, E., Herrera, L., y Montes, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society*

- 21(15), 1-15. <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202115/22477>
- Crisóstomo, F. (2021). Desarrollo de la inteligencia emocional en los estudiantes escolares. *Conrado*, 17(82), 372-377. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000500372&script=sci_arttext&lng=pt
- Cabrera, S., y Frías, M. (2022). Los efectos de la inteligencia emocional, la legitimidad y la disuasión en la conducta antisocial. *Acta Colombiana de Psicología*, 25(2), 25-40. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-91552022000200025&script=sci_arttext
- Makhachashvili, R., Bakhtina, A., y Semenist, I. (2021). La función de la inteligencia emocional en la educación digital como el sustrato de la validez de la vida on-line. *Amazonia Investiga*, 10(45), 20-30. <https://www.amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/1740>
- Cáceres, K. F. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *CienciaAmérica*, 9(2), 38-44.
- Escárzaga, J., Varela, J., y Martínez, P. (2020). De la educación presencial a la educación a distancia en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de los docentes. *Revista electrónica sobre cuerpos académicos y grupos de investigación*, 7(14), 87-110. <http://mail.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/212>
- Gonzales, J., Vascones, F., y Ticse, R. (2020). Plataformas virtuales en la educación médica de pregrado durante la cuarentena por COVID-19: Una perspectiva estudiantil. *Medica Herediana*, 31(4), 290-292. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2020000400290&script=sci_arttext&lng=pt
- Granda, T., y Granda, J. (2021). Educación emocional y su vinculación en el proceso de aprendizaje en tiempos de pandemia. *Orientación y Sociedad*, 21(1), 1-23. <https://revistas.unlp.edu.ar/OrientacionYSociedad/article/download/12313/11123/>
- Guerrero, V. López, F. Córdova, J., y Pilco, P. (2023). Desarrollo emocional y cognitivo de estudiantes universitarios como resultado del nuevo modelo de e-learning. *ResMilitaris*, 13(2), 1-12. <https://resmilitaris.net/menu-script/index.php/resmilitaris/article/view/3126>
- Huanca, J., Supo, F., Sucari, R., y Supo, L. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115-28. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3218>
- Kathiusca, K., y Alarcón, L. (2021). Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje. *Revista San Gregorio*, 1(48), 1-14. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2528-79072021000500001&script=sci_arttext
- Mascia, M., Agus, M., y Penna, M. (2020). Inteligencia emocional, Autorregulación, Smartphone Adicción: con qué relación Bienestar estudiantil y calidad de Vida. *Fronteras en Psicología*, 11, 1-7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00375/full>
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1, 343-352. doi: <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50>. ESPECIAL.119
- Molero, P., Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., Ramírez, I., y Valero, G. (2020). La inteligencia emocional en el ámbito educativo: un meta-análisis. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 36(1), 84-91. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/345901>
- Peguero, T. (2023). Desafíos docentes ante los nuevos rumbos de la Educación Superior postpandemia. *Mendive*, 21(1), 1-20. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8946336.pdf>

- Pequeño, I. (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. *Experiencias, Investigaciones y Experiencias*, 7(2), 1-10. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-01262020000200150
- Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., y Santa, A. (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020. *Investigaciones y Experiencias*, 8(9), 1-18. <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/263>
- Pozo, T., y Sandoval, I. (2020). ¿Puede el rendimiento académico en los alumnos de la escuela primaria Mejorado a través de la formación de profesores? *Fronteras en Psicologías*, 10, 1-9. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02976/full>
- Pujol, M., Sananez, G., Bastida, M., Illañez, M., Ferreyra, Y, Sánchez, G., y Rodríguez, M. (2020). Desafíos del proceso de enseñanza - aprendizaje virtual en las prácticas supervisadas. *Revistas UNC*, 5(2), 154-167. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/aifp/article/view/31113>
- Quintero, J. (2020). El Efecto del COVID-19 en la Economía y la Educación: Estrategias para la Educación Virtual de Colombia. *Revista Scientific*, 5(17), 280-291. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.15.280-291>
- Ramos, C. (2020). El reto de la educación virtual. DRE Huancavelica. <https://www.unicef.org/peru/historias/covid-reto-de-educacion-virtual-peru>.
- Ramos, L. (2023). The Efficacy of the Online Educational Community. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research and Innovation* 1(1), 24-32. DOI: 10.5281/zenodo.7377948
- Valencia, T. (2023). La inteligencia emocional en la práctica pedagógica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1246-1260. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642023000301246&script=sci_arttext
- Roldan, N., y Puerta, C. (2020). Experiencias Significativas en educación virtual como aportes con sentido a la gestión del conocimiento. *Revista Reflexiones y saberes, Volumen especial*, 1-6. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/download/1214/1590>
- Salcedo, M., y Perez, M. (2020). Relación entre inteligencia emocional y habilidades matemáticas en estudiantes de secundaria. *Mendive*, 18(3), 618-628. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962020000300618
- Vargas, F., Guacho, M., Cuadrado, E., y Tixi, R. (2021). Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(8), 789-804. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8094471>
- Solana, M. (2020). Afectos y emociones. ¿una distinción útil? *Diferencias*, 1(10). <http://revista.diferencias.com.ar/index.php/diferencias/article/download/206/134>
- Aguiar, X., y Rodríguez L. (2020). Modelo de formación pedagógica continua para el desarrollo de competencias pedagógicas en profesores universitarios. *EduMeCentro*, 12(3), 203-220. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742020000300203&script=sci_arttext
- Valverde, G., Sumba, M., Almeida, E., & Jiménez, M. (2020). Educación emocional y su incidencia en el aprendizaje de Ciencias Naturales en niños con TDAH. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(15), 234-245. <http://www.>

- scielo.org.bo/pdf/hrce/v4n15/v4n15_a06.pdf
- Vargas, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clínicas, 61(1), 114-129. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000100010&script=sci_arttext
- Wang, S., y Zhang, D. (2020). El impacto del apoyo social percibido en el internet patológico de los estudiantes uso: El efecto mediador de la discriminación personal percibida y efecto moderador de la inteligencia emocional. Las computadoras en el comportamiento humano 106, 1-8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563220300042>
- Zambrano, L. (2020). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional de docentes en el Ecuador en contexto COVID-19. RISTI, 40(12), 31-45. <https://n9.cl/td654>



Competencias matemáticas en la modalidad de educación virtual: Revisión sistemática

Mathematical competencies in the virtual education modality: Systematic review

Competências matemáticas na modalidade de educação virtual: Revisão sistemática"

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Omar Luis Tovalino Cordova 
omartovalino@gmail.com

Wendy Lizbeth Arteaga Cruz 
warteagac@ucvvirtual.edu.pe

Beymar Pedro Solís Trujillo 
bsolist@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.788>

Artículo recibido 8 de mayo 2023 | Aceptado 27 de julio 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La falta de equipamiento tecnológico en las instituciones y en los hogares es una realidad; también la falta de acceso a la información por la inexistencia de medios para la comunicación e instalación de redes de internet en muchas zonas rurales en Perú, son algunas brechas que limitaron a los estudiantes integrarse a las propuestas educativas virtuales en tiempos de COVID-19. Por ello, el estudio tuvo como objetivo analizar las competencias matemáticas en la educación virtual, en tiempos de pandemia. Se realizó revisión sistemática, la búsqueda se ejecutó en bases de datos y plataformas como ProQuest, Tesouro de la UNESCO, Springer Open, Scopus, EBSCO, Mendeley, Scielo, los descriptores fueron Competencia matemática, evaluación formativa, logros de aprendizaje. Los resultados de búsqueda arrojaron 85 artículos, de los cuales según criterios de inclusión y exclusión fueron seleccionados 17. En conclusión, el logro de los aprendizajes de los estudiantes en pandemia radicó en el esfuerzo de los docentes por reinventarse, afianzar sus competencias tecnológicas y generar nuevas estrategias.

Palabras clave: Competencia matemática; Evaluación formativa, Logros de aprendizaje

ABSTRACT

The lack of technological equipment in institutions and homes is a reality; also the lack of access to information due to the inexistence of means for communication and installation of internet networks in many rural areas in Peru, are some gaps that limited students to integrate virtual educational proposals in times of COVID-19. Therefore, the study aimed to analyze mathematical competencies in virtual education in times of pandemic. A systematic review was carried out, the search was executed in databases and platforms such as ProQuest, UNESCO Thesaurus, Springer Open, Scopus, EBSCO, Mendeley, Scielo, the descriptors were Mathematical competence, formative assessment, learning achievements. The search results yielded 85 articles, of which 17 were selected according to inclusion and exclusion criteria. In conclusion, the achievement of student learning in the pandemic was based on the effort of teachers to reinvent themselves, strengthen their technological competencies and generate new strategies.

Key words: Mathematical competence; Formative assessment, Learning achievement

RESUMO

A falta de equipamentos tecnológicos em instituições e residências é uma realidade; também a falta de acesso à informação devido à inexistência de meios de comunicação e instalação de redes de internet em muitas áreas rurais do Peru, são algumas das lacunas que limitaram a integração dos alunos em propostas de educação virtual em tempos de COVID-19. Por esse motivo, o estudo teve como objetivo analisar as competências matemáticas na educação virtual em tempos de pandemia. Foi realizada uma revisão sistemática, a busca foi executada em bancos de dados e plataformas como ProQuest, UNESCO Thesaurus, Springer Open, Scopus, EBSCO, Mendeley, Scielo, os descritores foram Competência matemática, avaliação formativa, resultados de aprendizagem. Os resultados da pesquisa produziram 85 artigos, dos quais 17 foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Concluindo, a conquista da aprendizagem dos alunos na pandemia está no esforço dos professores para se reinventarem, fortalecerem suas habilidades tecnológicas e gerarem novas estratégias.

Palavras-chave: Competência matemática; Avaliação formativa; Desempenho da aprendizagem

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, muchos estudiantes del nivel secundario están atravesando problemas en su aprendizaje, en especial en el área de matemáticas, porque no están logrando las competencias esperadas, esto motiva a analizar el problema del logro de competencias matemáticas en la educación virtual. Esta situación tiene mayor incidencia en las zonas rurales y se ha incrementado en la modalidad de educación virtual en el contexto de la emergencia sanitaria por la pandemia del COVID-19, frente a esta situación el estado peruano declaró el estado de emergencia nacional y se tomaron medidas para enfrentar la emergencia sanitaria (Peruano, 2020). En ese marco se suspendió el inicio de las clases presenciales en las instituciones educativas de la educación básica regular, el cual se reprogramó para la primera quincena de marzo del 2020, dando paso a la propuesta educativa “Aprendo en Casa” transmitida por diversos medios como son la radio, la señal de televisión y la plataforma web (Ministerio de Educación, 2020). La ejecución de esta propuesta educativa puso en evidencia la falta de implementación y de preparación en el uso de los recursos tecnológicos en las instituciones educativas, tanto en docentes, estudiantes y sus hogares; a esto se suma la ausencia o el deficiente servicio de energía eléctrica y señal de internet en las zonas rurales (Anaya, 2021).

Un área de complejo para los que están cursando la educación secundaria de la Educación Básica Regular e incluso en la Educación Superior

es el logro de las competencias matemáticas, motivo por el cual, a nivel internacional, nacional e incluso regional se han generado evaluaciones estandarizadas con el objetivo de medir las habilidades de los estudiantes para proponer estrategias y superar dificultades comunes (Zayas et al., 2020). En tal sentido, es necesario gestionar escenarios y procesos como propuestas de la actividad pedagógica en el aula para la mejora de las habilidades de los escolares en su búsqueda de las respuestas a las situaciones problemáticas de contexto matemático y así mejorar sus aprendizajes. En este contexto, es importante la actuación del docente en el despliegue de los procesos metodológicos que utiliza para el acompañamiento a sus pupilos en el proceso de lograr las competencias matemáticas. Así mismo, la Oficina de Medición de la Calidad (UMC) teniendo como sustento el informe del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes - PISA aplicado por la Unesco, muestra que los estudiantes poseen dificultades para percibir un problema matemático y aún más para poder traducirlo a términos matemáticos por lo que los estudiantes presentan bajos resultados y bajos niveles de aprendizaje en el área (UMC, 2018). Este diagnóstico motiva a generar estrategias que permitan a los estudiantes superar las carencias en cuanto a la adquisición de mejor y mayores competencias en matemáticas.

También es importante la preparación del maestro rural dado que muchas de sus prácticas en el aula, se sustentan en metodologías tradicionales centradas en el docente, debiendo cambiar para

estar a la altura de las circunstancias generadas por COVID-19, dado las clases presenciales o en la coyuntura de la educación virtual (Ramón y Vilchez, 2019). El uso de dispositivos electrónicos para la conexión en línea, debe permitir la transformación de una comunidad en sus maneras de aprender, haciéndolos más autónomos y puedan desarrollar sus competencias al ritmo de cada estudiante, en el contexto de la entrega de este dispositivo por parte del estado a los estudiantes de las escuelas rurales (Sevillano et al., 2020). De acuerdo a lo planteado se definen las siguientes interrogantes: ¿Se logró alcanzar las competencias matemáticas previstas en los estudiantes de secundaria con la aplicación de la educación digital durante la pandemia por COVID-19?, ¿Cuáles fueron las limitaciones de los docentes de matemáticas en el nivel de educación secundaria para desarrollar el contenido a través de la educación digital? ¿Cuáles fueron las limitaciones de los estudiantes para lograr las competencias matemáticas previstas durante la pandemia?, ¿Cuáles fueron las estrategias más efectivas para desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes de secundaria durante la pandemia?

El objetivo de este es analizar las competencias matemáticas en la educación virtual, en tiempos de pandemia, en el nivel secundario de la educación básica regular, en tal sentido se revisará los resultados de los aprendizajes de matemática antes de la pandemia, se analizará la situación real de la educación virtual durante la pandemia y las variables que intervienen en este proceso

educativo. El estudio permitió contrastar el logro de las competencias matemáticas en la modalidad de educación virtual que se aplicó en la educación básica regular, las estrategias que surgieron durante la experiencia y si estas estuvieron a la capacidad de los actores educativos, teniendo en cuenta las limitaciones preexistentes en el sector educación.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una revisión sistemática, sobre las competencias matemáticas y la modalidad de la educación virtual; la cual estuvo orientada a recolectar, organizar y analizar la información obtenida con la finalidad de tener claro los antecedentes existentes sobre dicho tema; para ello se consultaron diferentes en diversas bases de datos y plataformas como ProQuest, Tesoro de la UNESCO, Springer Open, Scopus, EBSCO, Mendeley, Scielo, entre otras. Para la revisión y búsqueda de información en los diferentes buscadores consultados se utilizaron palabras clave como: Competencia matemática, evaluación formativa, logros de aprendizaje. De la misma manera, plantearon los criterios de selección como lo fueron el tipo de fuentes consultadas, que fuesen publicaciones desde 2016-2022, pertinencia con las variables antes señaladas. Fueron excluidos artículos que no tenían relación con el tema de investigación y otros se encontraban por debajo del 2016. Posteriormente, fueron organizadas las fuentes, se procedió a analizar y sintetizar la información extraída de todas las investigaciones y

artículos consultados. Dando como resultados final 85 artículos revisados, de los cuales se seleccionaron 17 para analizar dentro de este estudio. En la Figura 1, se explican a detalle los resultados de búsquedas según los criterios.

Por otra parte, en la Tabla 1, se presenta la sistematización de las fuentes seleccionadas según los criterios establecidos, como lo son: autores, año, base de datos, país, conclusiones y aportes.

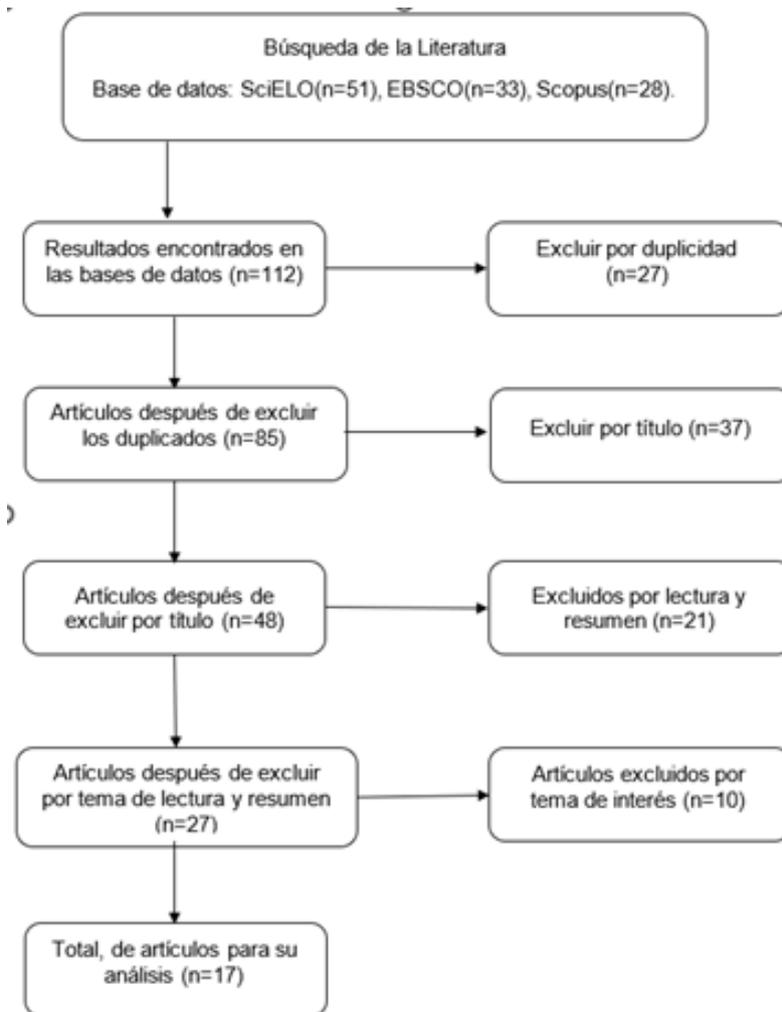


Figura 1. Proceso de selección de artículos para su revisión.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La pandemia de COVID-19 ha desafiado radicalmente la forma en que se imparte la educación en todo el mundo, especialmente en el ámbito de las matemáticas. En la búsqueda de comprender los impactos de este cambio abrupto,

se han llevado a cabo diversos estudios en diferentes países. Estos estudios exploran cómo la transición a la enseñanza virtual ha afectado tanto a estudiantes como a docentes, revelando desafíos significativos en términos de comprensión, atención, acceso a la tecnología y desigualdades

socioeconómicas. Desde México hasta Brasil, y desde Alemania hasta Filipinas, los investigadores han analizado la situación desde diversas perspectivas, ofreciendo una visión global de los desafíos y oportunidades que enfrenta la educación

matemática en tiempos de pandemia. La Tabla 1 resume estos estudios, proporcionando una visión concisa pero informativa de sus hallazgos clave, metodologías utilizadas y conclusiones obtenidas.

Tabla 1. Principales características de los estudios analizados.

Autor(es)/Año País	Metodología	Conclusiones/Aportes
Alicia Ávila/ 2023 México	Indagación	Los alumnos, bajo esta forma de enseñanza, vieron empobrecida su relación con el contenido matemático, con sus compañeros e incluso con el profesor. Las más de las veces tuvieron que conformarse con jugar el papel de receptores de los contenidos que el profesor les presentaba. En general la retroalimentación fue superficial, siempre diferida, no siempre oportuna, o simplemente no existió.
Sínche Andrea/ 2023 Ecuador	Investigación de tipo No experimental y transversal, con alcance descriptivo y enfoque cuantitativo	El alumnado presentó varias dificultades durante su aprendizaje de la asignatura de matemáticas, el 43,4% no tiene una buena comprensión de las temáticas impartidas, además de las distracciones en un 14,4%, esto se puede considerar por el ambiente en el que reciben las clases, es decir durante la modalidad virtual no se pueden generar espacios más idóneos donde los alumnos puedan obtener una mayor concentración. Seguimiento de otras dificultades, que se pueden apreciar, se determina que los estudiantes no perciben que puedan instruirse adecuadamente bajo esta particularidad.
Pagaran Gabriel et al., 2022 Filipinas	Diseño de investigación descriptivo correlacional-comparativo utilizando un cuestionario de encuesta	Este estudio concluye que el COVID-19 afectó el desempeño en matemáticas de los estudiantes de secundaria del grado 11 en las tres escuelas secundarias identificadas. Esta tendencia esperada generalmente se ve afectada por la pérdida de contacto de los estudiantes de grado 11 con sus maestros, y prefieren tener una interacción cara a cara con ellos. Por lo tanto, involucrar a los estudiantes en el aprendizaje combinado perjudica de alguna manera el aprendizaje de los estudiantes en matemáticas, y prepararlos para los exámenes posiblemente afectará su desempeño en general.
Schult, et al., 2022 Alemania	Investigación cuantitativa.	Los puntajes de competencia fueron ligeramente más bajos en 2020 (después de 2 meses de cierre de escuelas) en comparación con los tres años anteriores (-0,07 SD para comprensión de lectura, -0,09 para operaciones y -0,03 para números). Con respecto a las matemáticas, los estudiantes de bajo rendimiento parecen tener un retraso en el aprendizaje que merece atención en la educación futura. Las características de las escuelas, como el capital sociocultural promedio y la proporción de estudiantes con antecedentes migratorios, desempeñaron un papel menor en la mediación de la pérdida de aprendizaje de las escuelas.

Autor(es)/Año País	Metodología	Conclusiones/Aportes
Scott, P. 2021 Estados Unidos de América	Investigación y Ensayos.	Se está sugiriendo que los estudiantes han perdido mucho en Matemáticas porque recibiendo sus clases en línea ha sido más fácil no prestar atención o simplemente no asistir o no tener acceso, y se ha vuelto más difícil recibir atención personalizada del docente; a causa del estrés general de la Pandemia se ha agravado cualquier fobia que tenían con respecto a las Matemáticas, y sus padres en muchos casos no han ayudado mucho debido a su temor y débil formación en Matemáticas.
Camino-Araujo et al.,/ 2021 Ecuador	Descriptiva con diseño no experimental	Una parte de los docentes y estudiantes de la UEDECQ mantienen un conocimiento mediocre de manejo y utilización de herramientas digitales, los mismos que manifiestan que es un conocimiento básico y en mucho de los casos obsoleto, por lo que su aplicación no permite desarrollar el pensamiento crítico del estudiante, ellos tienen claro que los programas o herramientas multimedia tienen un cambio acelerado, mismo que no les permite quedarse fuera de ser actualizados o capacitados en el ámbito digital.
Aragundi-Centeno et al.,/ 2022 Ecuador	Descriptivo apoyado en un enfoque cuantitativo	Los maestros no estaban preparados para dejar la educación tradicional en aulas de clases y donde la presencialidad era fundamental para los procesos de enseñanza, las restricciones adoptadas por los gobiernos para mitigar los estragos de la pandemia covid-19, obligo a los mismos a buscar estrategias que permitan seguir con el desarrollo de las asignaturas, en especial de las que requieren participación y resolución de problemas, como es el caso de las matemáticas.
Bautista et al.,/ 2021 Perú	Método cuantitativo	Desde la perspectiva de los mismos docentes, la retroalimentación está limitando el logro de las competencias; es probable que por la modalidad en que se están desarrollando las sesiones de aprendizaje, la necesidad de conectividad y el uso de tecnología, no se esté llegando a lograr la articulación de los saberes.
Valverde et al.,/ 2022 Perú	Revisión teórica	En el desarrollo de un aprendizaje significativo se debe tomar en cuenta las estrategias empleadas por los maestros en este caso involucrar actividades que mejore la motivación de los estudiantes haciéndoles participe activo en el logro de los objetivos propuestos.
Pacheco et al.,/ 2021 Portugal.	Descriptiva con diseño no experimental	Los datos empíricos muestran que los docentes ponen de manifiesto que la educación a distancia provoca desigualdades entre los alumnos y contribuye a reducir los aprendizajes, y que, además, los profesores han adoptado las medidas innovadoras introducidas por las tecnologías digitales. Los profesores revelan cierto escepticismo respecto a la valoración social de la profesión docente y de la escuela.

Autor(es)/Año País	Metodología	Conclusiones/Aportes
Ponce et al., 2021 Chile	Transversal y cuantitativo	Como hemos divisado en el análisis, las desigualdades por tipo de escuela tienen un origen anterior a esta, específicamente en la estratificación socioeconómica de las escuelas, donde la mayor vulnerabilidad de las familias de los estudiantes de escuelas gratuitas se relaciona directamente con una escasez de recursos para el aprendizaje
Ipushima et al., 2022 Perú	Análisis documental, basado en una revisión sistemática	Según los resultados obtenidos de la investigación, se logró identificar estudiantes que son parte de una cultura digital, ya que hacen uso permanente de dispositivos digitales, encaminar este conocimiento es primordial para fortalecer sus capacidades y competencias en diversas áreas como la matemática, que permita desarrollar los contenidos abstractos, que facilite su enseñanza en estos tiempos de virtualidad por el uso de la aparición de softwares educativos y otros programas
García et al., (2022) México	Cualitativo descriptivo.	De acuerdo a los resultados obtenidos nos indica que más de la mitad de los estudiantes (58%), considera que tomar clases de matemáticas de manera virtual es difícil. Esto ocasionó que en algunos estudiantes su estado de ánimo cambiara durante el aislamiento, entonces una de las emociones que más predominaron fue que se sintieron estresados (35.1%) y frustrados (32.5%), lo cual impediría que su desempeño académico fuera adecuado, por esta razón el 56% de los estudiantes prefieren que las clases sean presenciales.
Rodríguez et al., 2020 México	Diseño cuantitativo no experimental transversal	Se enfatiza, a partir de nuestros hallazgos, la relevancia de que los docentes promuevan en el aula estrategias volitivas dentro de los contenidos curriculares para ayudar al alum nado a obtener resultados académicos satisfactorios en los que se atiendan aspectos afectivos, motivacionales y cognitivos que contribuyan al crecimiento personal además del académico, a partir de la identificación de sus diferentes perfiles motivacionales.
Mendoza y Fernández/ 2021 México.	Metodología mixta con base en la técnica narrativa	La crisis de aprendizaje y la imposibilidad de cumplir con los objetivos de la Agenda 2030 nos obliga a preguntar por qué seguimos inmersos en la misma dinámica y a reflexionar si todavía la finalidad de la educación es garantizar el aprendizaje de todos los alumnos.
Ribeiro, et al., 2021 Brasil	Método cuantitativo	Así, en un primer momento se notó un mayor movimiento para mantener las escuelas cerradas y, en un segundo momento, se observaron intentos de establecer una Educación Remota de Emergencia con distribución de materiales y clases/contactos online. Evidenciamos que la pandemia expuso y acentuó las desigualdades en la oferta escolar en la red pública brasileña, destacando la precariedad histórica de las políticas públicas destinadas a la educación de las poblaciones campesinas.

La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas para Sinche (2023), se vio afectada de manera negativa por los distintos factores que intervinieron lo que conllevó a disminuir el rendimiento académico de los estudiantes ya que no se pudo desarrollar actividades adecuadas en distintos contenidos; la realidad, implementación, contexto y adaptabilidad de los estudiantes no fueron los óptimos, situación que los alejó de la información y de cualquier estrategia de aprendizaje. Así mismo, Pagaran et al., (2022) indican que en el nivel secundaria los aprendizajes en matemáticas se vieron afectadas por el COVID-19, por la ausencia del contacto presencial con los docentes y estudiantes lo cual afecta su desempeño integral en la escuela. No se lograron alcanzar los aprendizajes previstos durante la pandemia por que el nuevo estilo de aprendizaje carecía de la interacción física de toda la comunidad educativa.

Por su parte, Schult et al., (2022) indican que el año 2022 se encontraron resultados más bajos en comparación a tres años anteriores en el logro de las competencias matemáticas lo cual significara un retraso en su desempeño académico en los años sucesivos, para revertir esos resultados se debe generar una atención especial. Es evidente la variación del logro de las competencias matemáticas entre los años mencionados, afectándose de manera negativa en la pandemia y lógicamente esta tendrá sus repercusiones al retornar a las clases presenciales para lo cual se debe implementar estrategias para lograr los aprendizajes previstos. Para Scott

(2021) el desempeño de los estudiantes en matemáticas ha tenido muchas dificultades durante el COVID-19, esta caída en el rendimiento se ve más pronunciado en matemáticas que en lectura por que los estudiantes no participaban de las sesiones virtuales o porque no las entendían o por escaso acompañamiento del docente, acrecentando así la cultura del rechazo al área de matemática.

Existe la necesidad de formar a los docentes en el uso de las tecnologías para las instituciones públicas y privadas, con estrategias virtuales que fortalezcan la práctica del uso de estos medios y ponerlo en práctica en las escuelas, para este objeto es necesario dotar de recursos tecnológicos y de conectividad a los docentes y estudiantes (Camino-Araujo y Castro-Salazar, 2021). No es diferente la realidad del Perú, la pandemia y la propuesta de educación virtual tomo por sorpresa a los docentes, un gran porcentaje sin una computadora ni conexión de internet, muchos de ellos con estilos de trabajo tradicional y con necesidades de aprendizaje en manejo de los recursos tecnológicos en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, el ministerio de educación implemento una serie de capacitaciones virtuales de alfabetización digital a docentes que no manejan tecnologías por lo que su acceso y aprovechamiento se limitó a los que ya tenían nociones de las capacitaciones virtuales, a los que tenían una computadora y acceso a internet.

Para Aragundi-Centeno y Vélez-Loor (2022) los docentes concebían como exclusivo las clases

presenciales, no estaban advertidos de dejar las formas tradicionales de trabajo, dadas las circunstancias del COVID-19 se vio afectado el proceso de enseñanza y aprendizaje y la forma de evaluar a los estudiantes, a través de las tecnologías, motivos por el que se desplegaron esfuerzos para acomodarse a la nueva normalidad con muchas dificultades para desarrollar estrategias dentro de las actividades del área de matemática. De otro lado, para Bautista et al., (2021) indican que la reflexión de los docentes es que los logros de las competencias se ven afectados por la escasa retroalimentación que se realiza causada por la escasa conectividad y uso de la tecnología lo que les impide el logro de los aprendizajes. Valverde et al., (2022) indica que la pandemia significó un impedimento para desarrollar los aprendizajes previstos en el sector educación, la vocación e identificación de los docentes para con sus estudiantes hicieron que se desarrollen técnicas para una mejor atención a los estudiantes teniendo en cuenta sus características individuales y generar nuevos aprendizajes.

La pandemia afectó el normal desarrollo de la educación de miles de estudiantes provocando en el sistema educativo una pausa y en muchos espacios interrumpiendo este servicio para dar paso a una propuesta educativa a distancia, sincrónica y asincrónica, donde se pudo distinguir grandes desigualdades en los estudiantes, las escuelas y los países en la implementación tecnológica (Pacheco et al., 2021). Las grandes brechas de desigualdad a tratado con diferencias

marcadas a los estudiantes con estrategias que alcanzan a un porcentaje reducido de estudiantes, otros han visto limitado sus desempeños y en el extremo y con gran porcentaje en las escuelas rurales los estudiantes han interrumpido sus estudios dada las condiciones precarias en las que se encuentran. Los padres de familia se han convertido en un aliado importante para que la educación a distancia pueda funcionar, los hogares se han organizado para mostrar espacios de estudio imitando a las escuelas, sin embargo, las condiciones no son las mismas en cada familia evidenciando una gran brecha y desigualdad social y económica (Ponce et al., 2021). La educación virtual ha responsabilizado a los padres de familia en un mayor acompañamiento a sus menores hijos en la etapa escolar a distancia, el nivel de acompañamiento y apoyo se ha visto afectada por la preparación académica de los padres y por el tiempo de disponibilidad de los mismos para apoyar a sus menores hijos, los más perjudicados son las familias humildes que no llegaron a tener un nivel de preparación y que deben salir a trabajar durante todo el día para sostener a las familias descuidando el aspecto educativo de sus hijos.

Ipushima et al., (2022) indican que se identifica a estudiantes como nativos digitales que están en contacto con los dispositivos, familiaridad que facilita su interacción por ese medio para alcanzar sus aprendizajes matemáticos. Durante las labores en aislamiento en el sector educativo se identificó estudiantes con acceso a las tecnologías y otro que no cuentan con dispositivo y mucho

menos con acceso a internet afectando muchas veces su continuidad en el sistema escolar. Para Pérez y Díaz teniendo en cuenta el contexto en el que se desarrolla la educación en tiempos de pandemia indica que “El uso de tecnologías móviles se incrementa de forma exponencial en contextos formativos” (2019, p. 257), por los grandes esfuerzos de los padres de familia y en otros casos del estado, es preciso señalar que esta característica es referencial a espacios de buena cobertura de internet y a la comunidad educativa preparada tecnológicamente.

García et al., (2022) indica que más de la mitad de los estudiantes consideran que las clases de matemáticas en la virtualidad son complicadas lo que modificó sus emociones desfavoreciendo su desempeño académico indicando que no se comprenden las sesiones virtuales y deben investigar por su propia cuenta. Es importante conocer a los estudiantes y tener un perfil de lo que son y de lo que quieren, no todo depende de una estrategia o modalidad, sino de todas las variables que intervienen en determinado estudio, de este modo para Rodríguez et al., (2020) es necesario examinar el estado emocional de los estudiantes y evaluar su influencia en el logro de sus aprendizajes. En la zona rural los estudiantes requieren de un acompañamiento sostenido por lo que en muchos casos es limitado su auto aprendizaje o su autonomía, a esto se suma la falta de un proyecto de vida o la falta de una vocación profesional por lo que la ausencia física del maestro disminuye sus expectativas académicas.

La crisis de la pandemia ha dado lugar a la crisis educativa imposibilitándolo a cumplir los objetivos propuestos en la Agenda 2030, esta realidad invita a reflexionar si el servicio educativo está garantizado para todos los estudiantes y así dar solución al problema de la desigualdad y exclusión (Mendoza Caro y Abellán Fernández, 2021). En la época de pandemia se ha generado estrategias educativas como es la de Aprendo en Casa por la Web, televisión y radio pensando en un país con conectividad y con implementación tecnológica, sin embargo en nuestra nación existe una gran brecha de desigualdad, hogares humildes sin los recursos necesarios para implementarse tecnológicamente o espacios geográficos en las que no se cuentan ni si quiera con energía eléctrica y es en estos contextos donde se encuentran estudiantes excluidos del nuevo sistema educativo. En Brasil se verificaron dos momentos de la educación debido a la crisis sanitaria, a partir de abril y mayo del 2020 se cerraron las escuelas para que y en un segundo momento a partir de julio del 2020 se da inicio a un modelo de aprendizaje remoto con distintas estrategias entre las sesiones digitales hasta la entrega de módulos impresos a los estudiantes (Ribeiro, 2021), en Perú se tuvo un escenario similar, pero en los meses de marzo y abril se experimentó contextos diferentes. El 15 de marzo se suspendió el inicio de las labores escolares programadas para el 16 de marzo cerrando todas las escuelas y en general la educación básica regular, para que en abril el ministerio de educación implementara la estrategia

de educación a distancia Aprendo en Casa, en las zonas rurales a donde no llega la conectividad se generaron estrategias para alcanzar a los estudiantes material impreso como módulos de aprendizaje, haciéndose muy complicado algunos procesos como el de retroalimentación.

Para Rodrigo (2016) el uso de las tabletas tiene una individualización e indica que sobre todo en los colegios el uso particular de las tabletas constituye una herramienta importante para el aprendizaje, teniendo en cuenta la edad de los estudiantes y la auto protección de sus espacios. La inserción de las tabletas en la educación virtual ha abierto una serie de oportunidades que van a depender del modo de aprovechamiento de estas para el logro de competencias matemáticas. Las capacidades de los estudiantes en el uso de las tabletas en las zonas rurales son limitadas para el uso académico, limitándose a enviar y recibir mensajes sencillos de texto y en algunas oportunidades se da el mal uso a estos equipos utilizándolo para escuchar música o ver videos ajenos a las actividades escolares. El Estado entregó una tableta por familia motivo por el cual este equipo es utilizado por dos o tres hermanos, perjudicando su acceso a las clases en el horario establecido por la institución educativa.

CONCLUSIÓN

Tras analizar exhaustivamente la literatura sobre la enseñanza de las matemáticas durante la educación virtual en tiempos de COVID-19, se han extraído varias conclusiones fundamentales:

En primer lugar, se ha evidenciado que el logro de competencias matemáticas en entornos virtuales ha sido limitado debido a la insuficiente implementación de recursos tecnológicos como facilitadores del aprendizaje. Este desafío se ha visto agravado en áreas rurales donde la conectividad a Internet es deficiente o inexistente, lo que ha obstaculizado significativamente el acceso efectivo a los contenidos educativos por parte de los estudiantes.

Los docentes han enfrentado desafíos significativos para promover el logro de competencias matemáticas en entornos virtuales, especialmente en términos de habilidades en el uso de recursos tecnológicos y estrategias de enseñanza en línea. Es crucial proporcionar capacitación y apoyo continuo a los educadores para garantizar un aprendizaje efectivo de los estudiantes en este nuevo contexto educativo.

Además, se ha observado un aumento en la responsabilidad educativa de las familias durante la educación virtual, con un mayor énfasis en comparación con la educación presencial. El esfuerzo conjunto de padres y cuidadores, en colaboración con los docentes, se ha vuelto fundamental para el éxito académico de los estudiantes. Sin embargo, las características educativas y económicas de cada familia pueden influir en el grado de apoyo y participación en el proceso educativo.

Finalmente, se ha destacado la importancia de realizar una evaluación diagnóstica al regresar a las escuelas después de la emergencia sanitaria.

Esta evaluación permitirá comprender el nivel real de aprendizaje alcanzado por los estudiantes durante la educación virtual y diseñar estrategias de recuperación y consolidación de competencias adaptadas a las necesidades individuales de cada estudiante y a los niveles de aprendizaje específicos.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Anaya Figueroa, T., Montalvo Castro, J., Calderón, A. I., y Arispe Alburqueque, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID-19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58), 11-33. <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Araujo, W. V. C., y Salazar, A. Z. C. (2021). Competencias multimedia en docentes para desarrollar el pensamiento crítico. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 664-681. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8040140>
- Ávila, A. (2023). Educación matemática en pandemia: los efectos de la distancia. *Educación MatEMática*, 35(1). <https://doi.org/10.24844/em3501.01>
- García Avalos, M., Velázquez López, G. del C., Vargas Almeida, A., y Sepúlveda Palacios, G. E. (2022). Actitud de los estudiantes en clases virtuales de matemáticas durante la pandemia covid-19: Ingeniería petrolera de la UPGM. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2512-2524. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2396
- Mendoza Caro, J. C., y Abellán Fernández, J. (2021). Modalidades de atención y desigualdad educativa en tiempos de pandemia: la experiencia de la Sierra Tarahumara. *Revista iberoamericana de educación*. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie8614342>
- MINEDU (2020). *Evaluaciones de logros de aprendizajes - Resultados 2019*. 66, 1-87. <https://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>
- Ministerio de Educación (2020). Resolución Ministerial 160-2020-MINEDU. *Diario El Peruano*, 15, 9-10. <https://cutt.ly/5x23AB7>
- Pacheco, J. A., Morgado, J. C., Sousa, J., y Maia, I. B. (2021). Educação básica e pandemia. Um estudo sobre as percepções dos professores na realidade portuguesa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(1), 187-204. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie8614346>
- Pagaran, G. M., Loremas, M. L., Gultiano, J. D., y Etcuban, J. O. (2022). Mathematics performance of senior high school students in blended learning amidst the Covid-19 pandemic. *Journal of Positive School Psychology*, 6(6), 10593-10613. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/9686>
- Pérez, A. G., y Díaz, M. J. S. (2021). Aspectos pedagógicos, tecnológicos y de interacción social del aprendizaje móvil: revisión Sistemática de Literatura. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 257-280. DOI: <https://doi.org/10.6018/educatio.469271>
- Peruano, E. (2020). Decreto Supremo N°044-2020-pcm. *Diario Oficial El Peruano*, 90, 545318-545321. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/581842/DU036_2020.pdf
- Ponce Mancilla, T., Vielma Hurtado, C., y Bellei Carvacho, C. (2021). Experiencias educativas de niñas, niños y adolescentes chilenos confinados por la pandemia COVID-19. *Revista Iberoamericana de Educación*. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie8614415>
- Ramón, J. A., y Vilchez, J. (2019). Tecnología Étnico-Digital: Recursos Didácticos Convergentes en el Desarrollo de Competencias Matemáticas en los Estudiantes de Zona Rural. *Información tecnológica*, 30(3), 257-268. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300257>
- Ribeiro, L. P., Leal, Á. A. A., Oliveira, L., y Ribas, S. R. S. (2021). Educação, povos do campo e pandemia da COVID-19: reflexões a partir de um projeto de extensão de uma universidade pública brasileira. *Revista Iberoamericana de*

- Educación*. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie8614259>
- Rodrigo, L. F. (2016). El uso didáctico y metodológico de las tabletas digitales en aulas de educación primaria y secundaria de Cataluña. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (48), 9-25. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.01>
- Rodríguez Guardado, M. D. S., y Gaeta González, M. L. (2020). Motivational profiles, volitional strategies and academic performance in exact and experimental sciences in high school. <http://hdl.handle.net/10835/8643>
- Sevillano García, M. L., Espinel De Segura, B. I., Sáez López, J. M., y Sánchez Romero, C. (2020). Tablet devices. Dynamic strategy to promote significant learning at University. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 59, 97-123. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:425-Jmsaez-0013>
- Schult, J., Mahler, N., Fauth, B., & Lindner, M. A. (2022). Did students learn less during the COVID-19 pandemic? Reading and mathematics competencies before and after the first pandemic wave. *School Effectiveness and School Improvement*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/09243453.2022.2061014>
- Scott, P. (2021). Educación Matemática y Pandemia: experiencias en los Estados Unidos de América. *Cuadernos de Investigación y Formación En Educación Matemática*, 7(20), 31-40. <https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS>
- Sinche Delgado, A. V. (2023). Incidencia del covid-19 en el rendimiento académico de la asignatura de matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 1424-1437. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4491
- UMC, M. (2018). Evaluación PISA 2018. *Article*, 1, 50. <https://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/PISA-2018-Resultados.pdf>
- Zayas Mujica, R., Madero Durán, S., Rodríguez Alonso, B., y Alfonso Manzanet, J. E. (2020). Producción científica sobre la COVID-19 en revistas médicas cubanas a 90 días del inicio de la pandemia. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2020000500017&script=sci_arttext&tlng=pt



Estrategias de aprendizaje en la educación

Learning strategies in education

Estratégias de aprendizagem na educação

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Edward Huamán Hinostroza 
edward.doshh@gmail.com

Evelin Susan Coahila Hualpa 
evcoahila@gmail.com

Every Yuliana Meza Cosi 
medzita76@gmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.789>

Artículo recibido 5 de junio 2023 | Aceptado 12 de julio 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

Durante muchos años las estrategias de aprendizaje se han convertido en un procedimiento educativo importante para la enseñanza de los docentes, pese a sus ventajas existe un porcentaje de alumnado no ha podido alcanzar el desempeño esperado, más aún en la pandemia del COVID-19 y otros factores. Por ello, el objetivo del estudio fue analizar las estrategias de aprendizaje en el sistema educativo. El artículo se desarrolló mediante un método de revisión sistemática, mediante las fuentes de datos de Dialnet, Scielo, Scopus, Researchgate y Google Scholar los resultados de búsquedas arrojaron para el análisis 40 artículos, aplicando criterios de inclusión y exclusión. Se concluye que las estrategias de aprendizaje revelan relaciones entre variables cognitivas, motivacionales y metacognitivas que influyen en el aprendizaje más allá de la cognición, donde todo se reduce a una filosofía de aprendizaje y enseñanza que ve a los estudiantes como agentes activos responsables de la calidad del aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje; Estrategias de aprendizaje; Sistema educativo

ABSTRACT

For many years learning strategies have become an important educational procedure for the teaching of teachers, despite its advantages there is a percentage of students have not been able to achieve the expected performance, even more so in the COVID-19 pandemic and other factors. Therefore, the aim of the study was to analyze learning strategies in the educational system. The article was developed through a systematic review method, using Dialnet, Scielo, Scopus, Researchgate and Google Scholar data sources, the search results yielded 40 articles for analysis, applying inclusion and exclusion criteria. It is concluded that learning strategies reveal relationships between cognitive, motivational and metacognitive variables that influence learning beyond cognition, where everything is reduced to a philosophy of learning and teaching that sees students as active agents responsible for the quality of learning.

Key words: Learning; Learning strategies; Educational system

RESUMO

Por muitos anos, as estratégias de aprendizagem se tornaram um procedimento educacional importante para o ensino dos professores, apesar de suas vantagens, há uma porcentagem de alunos que não conseguiram atingir o desempenho esperado, ainda mais na pandemia de COVID-19 e outros fatores. Portanto, o objetivo do estudo foi analisar as estratégias de aprendizagem no sistema educacional. O artigo foi desenvolvido por meio de um método de revisão sistemática, utilizando as fontes de dados Dialnet, Scielo, Scopus, Researchgate e Google Scholar, os resultados da pesquisa renderam 40 artigos para análise, aplicando critérios de inclusão e exclusão. Conclui-se que as estratégias de aprendizagem revelam relações entre variáveis cognitivas, motivacionais e metacognitivas que influenciam a aprendizagem além da cognição, onde tudo se resume a uma filosofia de aprendizagem e ensino que vê os alunos como agentes ativos responsáveis pela qualidade da aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem; Estratégias de aprendizagem; Sistema educacional

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, la educación se ha convertido en una herramienta fundamental en el desarrollo del hombre, entonces para que ello pueda materializarse es relevante la función que cumplen las estrategias de aprendizaje, puesto que esta va a permitir adquirir de manera idónea los distintos conocimientos que los profesionales en la educación puedan compartir con sus educandos. Además, dentro de la diversidad de organizaciones educativas existentes, estas mantienen el factor referido a la calidad misma y los estándares que a ella conciernen en base a los resultados obtenidos y, tratándose de los estudiantes, se refleja en el logro y nivel concerniente al ámbito académico, donde organizaciones buscan aplicar diferentes métodos para obtener dichos logros, ello se da también considerando el contexto en el cual se desenvuelven los estudiantes respecto (Yip, 2021).

Sin embargo, como parte de los factores de la pandemia de COVID 19 ha ocasionado una amenaza muy perjudicial en la salud mental y emocional de las personas a nivel mundial, puesto que los niños y adolescentes han sido los más vulnerables ocasionando diferentes síntomas de miedo, ansiedad, acrecentado por el confinamiento social como resultado de la enfermedad y que en los hogares el confinamiento, la suspensión de las actividades escolares y extracurriculares, interrupción de las actividades económicas – financieras y para controlar los gobiernos decretaron medidas urgentes de protección ante la inminente crisis sanitaria, las pandemias y otras

emergencias afectaron en mucho la salud mental de la personas y para mitigar tal suceso afectaron muchas actividades, entre ellos la interrupción del aprendizaje de los escolares (Samji et al., 2022).

El Banco Interamericano de Desarrollo (2019) exponen que las acciones y métodos pedagógicos que se dan a conocer en el sistema educativo no son los recomendables, por lo que se cuenta a nivel educativo con un bajo desempeño de los estudiantes y menos comprensión sobre las actividades educativas. Resalta la necesidad de recomendar en las distintas instituciones educativas emplear y reforzar las estrategias de enseñanza y aprendizaje, el cual debe orientarse en función a la realidad de los estudiantes.

Es por ello, que diferentes estudios mencionan que el docente no cuenta con un dominio completo donde se adapten sobre las diferentes necesidades de los estudiantes y los acontecimientos que se presenten, el cual afectan el aprendizaje de sus educandos como también el desarrollo profesional del propio docente (Simsek y Balaban, 2020). Por ende, las estrategias de aprendizaje han conllevado a un avance en el educador y más aún cuando cuentan con alumnos que se dificultan en aprender, por ello se recomienda a los maestros hacer una búsqueda de estrategias que permita facilitar su proceso de enseñanza a sus estudiantes (Crespo y Cárdenas, 2021).

Además, en América Latina y el Caribe, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - Unesco hace hincapié más de 35 millones de educandos en

sus diferentes niveles, lamentablemente no han alcanzado estándares mínimos respecto a las competencias comunicativas, así se tiene por ejemplo en la comprensión lectora; del mismo modo, alrededor de 50 millones no han podido lograr alcanzar los mínimos niveles exigidos en matemática. Señalando que los estudiantes no pueden concentrarse, no comprenden lo que leen o estudian y no recuerdan lo que previamente han repasado. Esto sin duda, amerita precisar que nuestro sistema educativo no cumple con los propósitos establecidos al inicio de cada periodo y, además, no se están empleando las estrategias de aprendizaje (Unesco, 2019).

En efecto, los estudiantes que presentan dificultades en la comprensión de los métodos pedagógicos, tienen mayor posibilidad a fracasar en adquirir buenos resultados en sus actividades y su desempeño académico, por ello el docente cumplen una gran función como intermediario educativo, el cual tiene que generar mayor crecimiento de los mismos (Cervantes et al., 2020). Entonces, algunas de las estrategias, conducen directa o indirectamente a resultados en materia de aprendizaje; además, la falta de adaptación e aplicación de las distintas herramientas educativas ha traído bajos números de desempeño de los estudiantes, como también que el estudiante crea no poder hacerlo y desistir en la educación (Trelles et al., 2018).

En Perú, el Ministerio de Educación (MINEDU) da a conocer en sus estudios que aproximadamente el 70% de los estudiantes en el

nivel de secundaria, no logran una comprensión idónea al momento de revisar diferentes textos, además que hay una deficiencia y adaptación en la aplicación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje por parte de los docentes. Asimismo, la educación no se desarrolla igualmente en todas las zonas del país, por lo que exige tanto a las instituciones como a los propios docentes adecuar su profesionalismo en el contexto en el que se desenvuelven (MINEDU, 2019). Diferentes estudios, denotan la imparcialidad que existen en brindar recursos equitativos en las diferentes zonas del país, por el cual muchos docentes de pueblos, caseríos y asentamientos humanos han tenido que adaptarse, el cual le ha dificultado emplear estrategias que ayuden al aprendizaje efectivo de sus estudiantes.

En tanto que la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, señala que existe un bajo cumplimiento de objetivos por parte de los centros educativos, por la cual deben empezar a desempeñarse bajo el modelo híbrido y a distancia, con el objetivo de que el aprendizaje de los educandos no se vea más afectada, además mencionan que es importante que las instituciones formulen nuevas metodologías de enseñanza y apliquen mejores estrategias de acuerdo al presente de los estudiantes (SUNEDU, 2020). Esto tuvo efecto debido a la pandemia del COVID-19, el cual demostró que existía una baja adaptación hacia las herramientas tecnológicas, el cual tuvo un efecto en el aprendizaje.

En ese sentido, el objetivo del estudio analizar las estrategias de aprendizaje en el sistema educativo en los diferentes estudios científicos a través de una revisión sistemática. La justificación del estudio se basa en dar a conocer la importancia que tienen los docentes empleando el trabajo colegiado como parte de sus estrategias educativas, mejorando la confianza del estudiante junto a su aprendizaje, además como parte de la justificación social tiene como beneficio a toda la comunidad educativa.

METODOLOGÍA

El artículo se basó en una revisión sistemática, que consiste en la organización de artículos de investigación utilizando motores de búsqueda

científica (Spanhol et al., 2020). Se utilizaron fuentes de datos como Scielo, Dialnet, Google Académico, Scopus y Researchgate, empleando términos de búsqueda como "Estrategias de aprendizaje", "Importancia de las estrategias de aprendizaje", "Learning strategies" y "Importance of learning strategies". Se combinaron estos términos utilizando operadores lógicos AND, OR, NOT para delimitar la revisión. Además, se establecieron criterios de inclusión y exclusión, limitando las investigaciones al período comprendido entre 2018 y 2022, tanto en enfoques cuantitativos, cualitativos como mixtos, así como revisiones sistemáticas con información completa y relevante para el tema de revisión, tal como se describe en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de inclusión en la búsqueda sistemática de artículos

Fuente	Descripción
Motores de Búsqueda	Dialnet, Scielo, Researchgate, Scopus, Google Scholar
Cadena de búsqueda	Estrategias de aprendizaje, Estrategias en la educación, Importance of learning strategies, Importancia de las estrategias de aprendizaje
Temporalidad	2018 - 2022
Área de investigación	Educación
Tipo de documento	Artículos de revista
Idiomas	Español - Inglés

En la Tabla 2 se presentan los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica en los motores de búsqueda especializados, de acuerdo con las diferentes cadenas de búsqueda.

Tabla 2. Proceso de revisión en motores de búsqueda científicos.

Ecuación	Dialnet	Scielo	Researchgate	Scopus	Google Scholar
Estrategias	x	x	x	-	x
Aprendizaje	x	x	x	-	-
Strategies and learning	x	x	x	x	x
Importance of strategies	-	-	-	x	x
Importance of learning strategies	x	x	x	x	x

En el desarrollo de la búsqueda y simplificación de los datos se utilizaron el criterio de inclusión donde se consideraron los periodos de 2018 a 2021; el criterio de exclusión como descarte de duplicados y temas no relacionados

al tema de estudio. En el proceso de selección se recopiló un inicial de 155 artículos, simplificado con los criterios inclusión y exclusión, obtuvo un resultado de 40 artículos como se demuestra en la Figura 1 de diagrama de flujo.

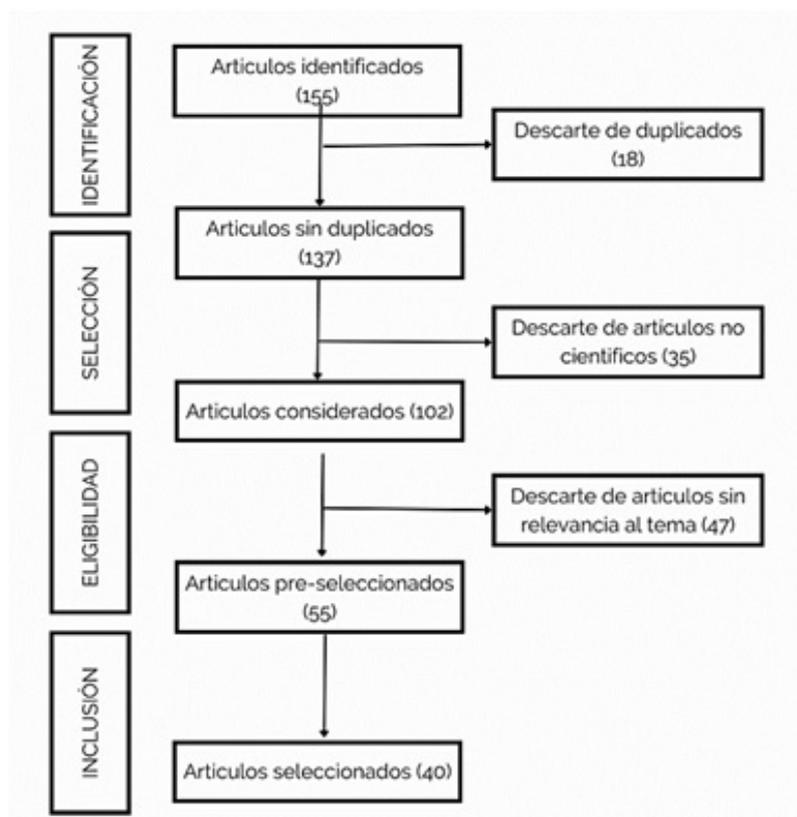


Figura 1. Diagrama de flujo – Simplificación de artículos.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En la Figura 2 se observa la clasificación de los artículos seleccionados, lo que facilita una comprensión más clara del tema de estudio: las estrategias de aprendizaje en el ámbito educativo y su contribución a la mejora del rendimiento académico. En consecuencia, se identificaron las

siguientes categorías: Estrategias de adquisición de información (11 artículos), Estrategias de codificación de información (9 artículos), Estrategias de recuperación de información (10 artículos) y Estrategias de apoyo a los procesos (10 artículos).

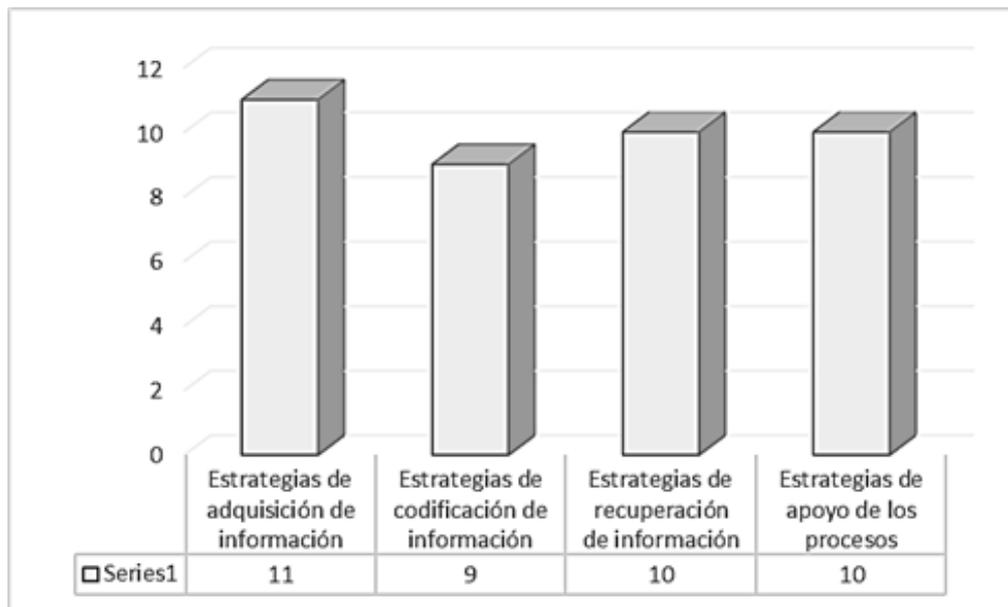


Figura 2. Agrupación de artículos.

En la Tabla 3 se proporciona una descripción de los artículos seleccionados para el estudio sobre estrategias de aprendizaje en el ámbito educativo. Cada fila de la tabla contiene información sobre el autor(es), el año de publicación, la fuente de datos utilizada y la clasificación de la estrategia de aprendizaje abordada en el artículo. Los artículos están agrupados según tres categorías principales

de estrategias de aprendizaje: adquisición de información, codificación de información, recuperación de información y apoyo de los procesos. La tabla ofrece una visión general de las fuentes de información utilizadas en el estudio y las estrategias de aprendizaje abordadas por cada artículo seleccionado.

Tabla 3. Datos de artículos seleccionados.

Autor	Año Publicación	Fuente De Datos	Clasificación
Almazova et al., 2020	2020	Researchgate	Estrategias de adquisición de información
Boude et al., 2021	2021	Scielo	
Collado y Rodríguez, 2021	2021	Researchgate	
González y Rubia, 2020	2020	Scopus	
Hashemi, 2021	2021	Scopus	
Hassan y Algahtani, 2021	2021	Researchgate	
Camizán et al., 2021	2021	Google Scholar	
Rodríguez et al., 2021	2021	Scopus	
Sutarto et al., 2020	2020	Researchgate	
Torres et al., 2021	2021	Researchgate	
Zambrano et al., 2021	2021	Scielo	

Autor	Año Publicación	Fuente De Datos	Clasificación
Albert y Fariña, 2019	2019	Redalyc	Estrategias de codificación de información
Bustichi et al., 2019	2019	Dialnet	
Castellaro y Peralta, 2020	2020	Scielo	
Figueroa, 2018	2018	Scielo	
Lozano, 2018	2018	Google Scholar	
Maldonado, 2019	2019	Scielo	
Medina, 2020	2020	Dialnet	
Pamplona et al., 2019	2019	Redalyc	
Segura, 2018	2018	Scielo	Estrategias de recuperación de información
Barzola et al., 2021	2021	Scielo	
Blanco et al., 2019	2019	Scielo	
Estrada et al., 2020	2020	Redalyc	
Fuentealba y Nervi, 2019	2019	Dialnet	
Gutiérrez, 2018	2018	Scopus	
Hurtado et al., 2018	2018	Google Scholar	
Ortiz et al., 2019	2019	Scielo	
Rojas y Martínez, 2020	2020	Google Scholar	
Vallejo, 2021	2021	Scielo	
Villarroel y Bruna, 2018	2018	Scopus	
González et al., 2018	2018	Dialnet	
Herrera et al., 2019	2019	Redalyc	
Hodges et al., 2020	2020	Researchgate	
Holguin y Rodríguez, 2020	2020	Scielo	
Hyun et al., 2021	2021	Scopus	
Inga y Aguirre, 2021	2021	Dialnet	
Luna et al., 2018	2018	Scielo	
Quezada et al., 2020	2020	Dialnet	
Rochina et al., 2020	2020	Scielo	
Silva et al., 2020	2020	Redalyc	

En la referencia de las “estrategias de adquisición de información”, se integra estrategias atencionales y estrategias de repetición, siendo el primer paso para adquirir información los procesos atencionales (Almazova et al. 2020). Además, son los que seleccionan, transforman y transmiten la información desde el ambiente al registro sensorial (Boude et al., 2021). El primer paso para adquirir información es prestar atención

a los docentes (Rodríguez et al., 2021; Camizán et al., 2021). Por ende, leer de forma superficial e intermitente un texto puede ser de gran ayuda para adquirir conocimientos (Hassan y Algahtan i 2021).

En la adquisición hay dos tipos de estrategias, las que dirigen los procesos y las de repetición, siendo estos tipos las más importantes para la adquisición de información

(González y Rubia 2020). Luego de los procesos de repetición en interacción con los atencionales llevan la información del registro sensorial a la MCP en la memoria a corto plazo (Collado y Rodríguez, 2021). Las estrategias de adquisición de conocimiento pertenecen al grupo de estrategias de aprendizaje que permiten el procesamiento y elaboración de la información a aprender (Hashemi, 2021), de esta manera permiten realizar procesos fundamentales para poder adquirir cuerpos de conocimiento y/o información (Zambrano et al., 2021).

Las estrategias presentan como rasgo común la representación gráfica y visual de la información más importante extraída del material por el aprendiz, con el fin de procesarla de forma más eficaz (Torres et al., 2021). Por ello, considera a los esquemas, mapas de conceptos, redes semánticas, entre otros como principales técnicas para poder recopilar información de diferentes tipos de textos (Sutarto et al., 2020).

Se debe de mencionar que las estrategias de adquisición de información forman parte de un sector muy importante para el desarrollo de los estudiantes, porque les permitirá a obtener información de textos escritos u orales mediante estrategias, lo cual supone que sea mucho más sencillo; además, cabe señalar que las estrategias de adquisición de aprendizaje pertenecen al grupo de estrategias de aprendizaje que permiten el procesamiento y elaboración de información.

En tanto, las “estrategias de codificación de información”, se revela un conjunto de procesos

utilizados para pasar la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo, se realizan una codificación más superficial de la información utilizando las rimas y palabras claves (Lozano, 2018). Convirtiéndose en un conjunto de procedimientos que conectan los conocimientos previos existentes en la estructura cognitiva de la persona que aprende (Maldonado, 2019). las estrategias de codificación es un proceso interno que supone el manejo de información que nos llega (Figuroa, 2018).

Al emplear estrategias de codificación entre varones y mujeres, solamente hay diferencias significativas en las estrategias de elaboración, lo que pudiese suponer una causa del mejor desempeño académico del género femenino (Castellaro y Peralta 2020). Además, el proceso de codificación se sitúa en la base de los niveles de procesamiento más o menos profundos; de acuerdo con estos, se aproxima más o menos a la comprensión (Pamplona et al., 2019). Donde tratan sobre la elaboración y la organización más sofisticada de la información, conectada a los conocimientos previos (Medina, 2020).

Las estrategias de codificación transforman y reconstruyen la información, dándole una estructura diferente a fin de comprenderla y recordarla mejor (Segura, 2018). Donde suelen resultar muy útiles debido a que les sirve como recordatorias porque ello al estar en pleno crecimiento suelen olvidarse muchas cosas (Albert y Fariña, 2019). Por ende, sirve de gran apoyo para los docentes que le ayudan a simplificar sus clases,

y sobre todo al momento de dejar actividades a sus estudiantes (Bustichi et al., 2019).

Las estrategias de codificación de información permiten optimizar ciertos aspectos del proceso académico, transformando y reconstruyendo información, convirtiéndose así en proceso que son utilizados para poder pasar la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo. Además, las estrategias de codificación sirven de soporte para los docentes, porque les permite poder simplificar la metodología de enseñanza y apoya a los estudiantes a no olvidarse alguna actividad o tema.

En las “estrategias de recuperación de información” se sitúa en el desarrollo de los alumnos suelen presentar un declive en algunas de las capacidades cognitivas, por ello es recomendado que se apliquen las estrategias de recuperación de información (Rojas y Martínez, 2020). Además, se centra en la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuesta (Barzola et al., 2021). Convirtiéndose en un proceso cognitivo que la memoria utiliza para traer un recuerdo evocado a la realidad (Ortiz et al., 2019; Blanco et al., 2019).

Sobre esta categoría que son procesos que permiten la recuperación o recuerdo de la información mediante la búsqueda de dicha información logrando la generación de respuesta (Estrada et al., 2020). De igual manera, integran estrategias de búsqueda y estrategias de generación de respuestas de los factores o variables que explican la conducta de un individuo, es

la información ya procesada (Vallejo, 2021). El sistema cognitivo necesita contar con la capacidad de recuperación o de recuerdo de ese conocimiento almacenado en la memoria de largo plazo (Fuentealba y Nervi, 2019).

Los alumnos necesitan hacer uso de claves o señales que estén ligadas de alguna manera a la información que deseamos recuperar (Hurtado et al., 2018). sostienen que los usos de claves pueden ser internas o externas, de esta forma, el modo en que es tratada la información por parte del aprendiz, podrá servir como clave para su recuperación posterior (Villaruel y Bruna, 2018). De esta manera, estas estrategias ayudan a recordar información almacenada en la memoria de largo plazo (Gutiérrez, 2018).

Las estrategias de recuperación de información sirven a los estudiantes para que puedan mejorar sus procesos cognitivos, ayudándoles a recordar situaciones importantes. Del mismo modo, se sabe que esta categoría permite a los estudiantes además de recuperar información, lo ayuda a ampliar sus capacidades de acuerdo a sus necesidades, como por ejemplo potenciando sus aptitudes de búsqueda, mejorando aspectos cognitivos, optimizando proceso de aprendizaje, entre otros.

Finalmente, “las estrategias de apoyo de los procesos”, se dividen en estrategias meta-cognitivas, afectivas y sociales, estas estrategias servirían de soporte en el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Holguin y Rodríguez, 2020; Rochina et al., 2020). Por ello, están muy relacionadas con

las estrategias afectivas, porque tienen que ver sobre cómo el estado anímico del alumno puede estar afectando el aprendizaje (Inga y Aguirre, 2021).

En efecto, también ayuda a los estudiantes para que puedan evitar conflictos o algún inconveniente (Luna et al., 2018; Herrera et al., 2019). Este tipo de estrategias también pueden ser utilizadas como retroalimentaciones a los estudiantes para reforzar sus conocimientos (Quezada et al., 2020). Además, elevan el rendimiento a través de la motivación, autoestima, control de situaciones de conflicto (Hodges et al., 2020; González et al., 2018).

En caso de los estudiantes deben de focalizarse en los contenidos importantes, en el monitoreo de la comprensión, en determinar propósitos o metas, en lograrlas con éxito y en resolver las dificultades en la comprensión (Silva et al., 2020). Cabe mencionar que los estudiantes deben de contar siempre con un apoyo, en especial el de su familia que son el principal soporte de cada estudiante en su proceso de desarrollo (Hyun et al., 2021).

Las estrategias de apoyo a los procesos son herramientas útiles que le dan una efectividad al aprendizaje, como también hacer un monitoreo de la comprensión. Además de ayudar a optimizar el proceso de enseñanza por parte de los docentes, potencian las estrategias de adquisición, codificación y recuperación de la información, como también ayudan a aumentar su rendimiento a través de la motivación, autoestima, control de situaciones de conflicto.

En el proceso de aprendizaje es oportuno que los estudiantes puedan aplicar ciertos mecanismos que les permitan recuperar de manera idónea información relevante. Estos recursos pueden ser genuinos o aprendidos de tal forma que ellos mismos puedan comprenderlos y utilizarlos en los momentos que considere oportuno. Ya que, las estrategias de aprendizaje no actúan solas, sino que van de la mano con aspectos que la hacen fortalecer y por ende que cumplan su real cometido; así se tiene por ejemplo a la motivación, la autoestima, el control, etc., ello debe estar en un constante monitoreo.

En caso del devenir académico de los estudiantes se hace imprescindible el hecho de conocer estrategias o mecanismos que coadyuven a la adquisición de conocimientos; en ese sentido cobra mayor relevancia la función de los profesionales en la educación. Por ello, una de las estrategias más resaltante es el de la decodificación, ya que permite construir conocimientos partiendo de aspectos elementales hasta lograr situarse en aspectos vastos; la construcción sólida de estos conocimientos beneficiará fundamentalmente a quienes lo realicen, ya sea docentes o educandos.

Los estudios evidencian que tanto los estudiantes de secundaria y universitarios aprenden una variedad de estrategias de aprendizaje, pero tenían dificultades para aplicarlas. Además, el uso de estrategias en actividades específicas de aprendizaje es uno de los mayores desafíos que enfrentan los educandos.

Porque las estrategias de codificación de información son más importantes en el aprendizaje independiente de los estudiantes.

Finalmente, las herramientas de enseñanza que el docente utiliza para lograr un mejor resultado en el educando, son fundamentales puesto que todas tienen como objetivo, conseguir la asimilación de los contenidos académicos, por ello el rendimiento académico de los estudiantes está muy relacionado con la metodología que usa el profesor durante sus clases, es por ello que el aprendizaje de los estudiantes depende mucho del tipo de estrategia que el docente aplica en su actividad profesional.

CONCLUSIONES

Las estrategias de aprendizaje revelan conexiones entre variables cognitivas, motivacionales y metacognitivas que influyen en el aprendizaje más allá de los factores cognitivos previamente considerados. Todo esto, se integra en una perspectiva constructivista del aprendizaje que ve a los estudiantes como agentes activos que asumen responsabilidades, donde la calidad y profundidad de la educación impartida y reflexivo de las estrategias de aprendizaje y del control y exigencia que los estudiantes ejercen sobre las mismas, se encuentran los factores que inciden en el desempeño real de las materias del programa educativo.

La mejora de la enseñanza y el aprendizaje se basa en el uso y utilización de diversas estrategias didácticas para atraer la atención de los

estudiantes y motivarlos a continuar aprendiendo las diferentes materias impartidas por los docentes, y crear y promover cursos de promoción cultural.

Las estrategias de aprendizaje revelan relaciones entre variables cognitivas, motivacionales y metacognitivas que influyen en el aprendizaje más allá de la cognición. En última instancia, todo se reduce a una filosofía de aprendizaje y enseñanza que ve a los estudiantes como agentes activos responsables de la calidad del propio aprendizaje. A medida que se amplía la brecha digital entre profesores y estudiantes, la atención debe centrarse en la adaptación esto también se aplica desde la perspectiva de la educación para la integración de las TIC, ya que ello puede repercutir en la aplicación de las estrategias de aprendizaje tal cual se evidencio en los años de la pandemia del COVID-19.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Albert, S. y Fariña, G. (2019). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://acortar.link/yoH2fG>
- Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A., y Odínokaya, M. (2020). Challenges and opportunities for Russian higher education amid COVID-19: *Teachers' perspective*, *Educ. Sci.*, 10(12), 1-11. <https://doi.org/10.3390/educsci10120368>

- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). El BID y la OEI firman acuerdo para transformar la educación en América Latina y el Caribe. <https://acortar.link/jsbes3>
- Barzola, V., Bolívar, O. y Navarrete, Y. (2021). Incidencia de la comprensión lectora en las aptitudes investigativas en los estudiantes de educación superior. *Educ Med Super.* 2020; 34(4) 30-45. <https://acortar.link/482esH>
- Blanco, N., Herrera, D., Machado, R. y Castro, G. (2019). Curso electivo de Metodología de la Investigación para el desarrollo de habilidades investigativas en Medicina. *EDUMECENTRO*, 9(1) 1-15. <https://acortar.link/aXm6IU>
- Boude, Ó., Becerra, F. y Rozo, A. (2021). Concepciones del proceso de evaluación del profesorado colombiano en tiempos de pandemia, *Form. Univ.*, 14(4), 143-150. <https://acortar.link/xc7sqj>
- Bustichi, G., Pollicina, L., Mosconi, Etel., y Varela, J. (2019). Motivación y aprendizaje para incrementar el rendimiento académico. Repositorio Institucional de la UNLP. ISBN: 978-987-3619-47-2. 32-32. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/84683>
- Camizán, H.; Benites, L. & Damián, I. (2021). Estrategias de aprendizaje. Learning strategies. TecnoHumanismo. *Revista Científica* 2710-2394, <https://doi.org/10.53673/th.v1i8.40>
- Castellaro, M. y Peralta, S. (2020). Pensar el conocimiento escolar desde el socioconstructivismo. *Perfiles Educativos*, 42(168), 140-156. <https://acortar.link/IzRKxq>
- Cervantes, M., Llanes, A., Peña, A., y Cruz, J. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 579-594. <https://acortar.link/NYkAol>
- Collado, J. y Rodríguez, G. (2021). Flipped classroom: Active methodology for sustainable learning in higher education during social distancing due to COVID-19, *Sustainability*, 13(10), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su13105336>
- Crespo, V., y Cárdenas, N. (2021). Storytelling como estrategia de enseñanza-aprendizaje para desarrollar el lenguaje en Educación Inicial mediante cuentos. *Ciencia Matria*.13 (7), 2-19. <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/475>
- Estrada, E., Mamani, H. y Gallegos, A. (2020). Estrategias psicoeducativas para el desarrollo de habilidades sociales en estudiantes peruanos de educación primaria. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(6), 709-713. <https://acortar.link/1bgJ9q>
- Figueroa, A. (2018). Las relaciones cognitivas y conductuales en las interacciones didácticas. *Sinéctica*, (51), 1-20. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2018\)0051-006](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2018)0051-006)
- Fuentealba, M. y Nervi, H. (2019). Implicaciones de los estilos de aprendizaje en el uso de didácticas en la práctica docente. *Avances en Enfermería*, 37(2), 189-197. <https://acortar.link/U7MpgL>
- González, R., Souto, A., González, L., y Franco, V. (2018). Perfiles de afrontamiento y estrés académico en estudiantes universitarios (Profiles of coping and academic stress among university students). *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 421-433. <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.290901>
- González, T. y Rubia, M. (2020). Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PLOS ONE*, 15 (10), 1-23. <https://acortar.link/EQMZ8M>
- Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y "aprender a aprender". *Tendencias pedagógicas*. 31 (2018) 82-96. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/680833>
- Hashemi, A. (2021). Effects of COVID-19 on the academic performance of Afghan students' and their level of satisfaction with online teaching, *Cogent Arts and Humanities*, 8(1),1-24. <https://doi.org/10.1080/23311983.2021.1933684>
- Hassan, N. y Algahtani, D. (2021). Academic self-perception and course satisfaction among university students taking virtual classes during the covid-19 pandemic in the kingdom of Saudi-Arabia (KSA), *Educ. Sci.*, 11(3), 1-14. <https://doi.org/10.3390/educsci11030134>

- Herrera, L., Mendoza, N., y Buenabad, M. (2019). Educación a distancia: una perspectiva emocional e interpersonal. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 10 (1) 2-18. <https://acortar.link/v4aivI>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://acortar.link/9nHDT>
- Holguin, J., y Rodríguez, M. (2020). Proactividad y resiliencia en estudiantes emprendedores de Lima. *Propósitos y Representaciones*, 8(2), 20-35. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.367>
- Hurtado, P.; García, M.; Rivera, D. y Forgiony, J. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información. *Revista Espacios*, 39(17). 12-30. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n17/18391712.html>
- Hyun, J. W., Song, H. J., y Choi, J. H. (2021). Associations of Illness Symptoms, Perception of Illness, and Coping with Quality of Life of Thyroid Cancer Patients after Thyroidectomy. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 23(1), 83-90. <https://acortar.link/LZrs5b>
- Inga, D., y Aguirre, F. (2021). Enfoque de la educación virtual desde una perspectiva holístico frente a la pandemia del COVID-19. *Cátedra*, 4(1), 81-97. <https://acortar.link/shmKLY>
- Lozano, J. (2018). Las dificultades de aprendizaje en los centros educativos de enseñanza secundaria. Programa de intervención en la fluidez y comprensión lectora. <https://acortar.link/osc5Xc>
- Luna, E., Ponce, S., Cordero, G y Cisneros, E. (2018). Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(2), 1-17. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.2072>
- Maldonado, M. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propós. Represente*. 7 (2), 2-16. <https://acortar.link/LMB9rM>
- Medina, M. (2020). El aprendizaje cooperativo y sus implicancias en el proceso educativo del siglo XXI. *Innova Research Journal*, 6(2), 62-76. <https://acortar.link/n5F2YE>
- MINEDU (2019). Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje. <https://acortar.link/5nHdoW>
- Ortiz, M., Soto, V., Felicó, G., Rodríguez, E. y Soto, B. (2019). Evaluación final de Informática Médica para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. *MEDISAN*; 23(2), 25-39. <https://acortar.link/AImlGv>
- Pamplona, J., Cuesta, C. y Cano, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 21, 13-33. DOI: 10.17151/eleu.2019.21.2. <https://www.redalyc.org/journal/5859/585961633002/html/>
- Quezada, M., Quevedo, M., y Torres, M. (2020). Trabajo en equipo, comunicación y desempeño laboral en las organizaciones del sector público. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(3), 748. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i3.920>
- Rochina, S., Ortiz, J., y Paguay, L. (2020). La Metodología de la enseñanza aprendizaje en la educación superior: algunas reflexiones. *Universidad Y Sociedad*, 12(1), 386-389. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1469>
- Rodríguez, J., Ortiz, A., Cordon, E., y Agreda, M. (2021). The influence of digital tools and social networks on the digital competence of university students during COVID-19 pandemic, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(6), 1-18. <https://acortar.link/nJeDW3>
- Rojas, L., y Martínez, M. (2020). Tecnologías de la información y las comunicaciones apoyando la educación en tiempos de COVID-19. *EDUMECENTRO*; 12(4). <https://acortar.link/Py8MK4>
- Samji, H., Wu, J., Ladak, A., Vossen, C., Stewart, E., Dove, N., Long, D., y Snell, G. (2022). Review: Mental health impacts of the COVID-19 pandemic on children and youth - a systematic review. *Child and adolescent mental health*, 27(2), 173-189. <https://doi.org/10.1111/camh.12501>

- Segura, M. (2018). La función formativa de la evaluación en el trabajo escolar cotidiano”. *Revista Educación*, 42 (1), <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v42n1/2215-2644-edu-42-01-00118.pdf>
- Silva, M., López, J., y Columba, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83. <https://acortar.link/CVG6UJ>
- Simsek, A., y Balaban, J. (2020). Learning Strategies of Successful and Unsuccessful University Students. *Contemporary Educational Technology*, 1(1). <https://acortar.link/hkxDJi>
- Spanhol, F. J., Cuadrado, A. M. M., y Pereira, N. L. (2020). Prácticas para la enseñanza y el aprendizaje de habilidades digitales en la educación superior: una revisión sistemática en la literatura. *Revista Exitus*, 10, e020055. <https://acortar.link/0X5QAY>
- SUNEDU (2020). Sunedu establece Condiciones Básicas de Calidad para la autorización de programas bajo las modalidades semipresencial y a distancia. Prensa. <https://acortar.link/WKH3Rj>
- Sutarto, S., Sari, P., y Fathurrochman, I. (2020). Teacher strategies in online learning to increase students’ interest in learning during COVID-19 pandemic, *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 8(3), 1-9. <https://doi.org/10.29210/147800>
- Torres, C., Acal, C., Homrani, M., y Mignorance, C. (2021). Impact on the virtual learning environment due to covid-19, *Sustainability*, 13(2), 1-16. <https://acortar.link/mlsFmT>
- Trelles, H. J., Alvarado, H. P., y Montánchez, M. L. (2018). Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa. *Killkana Social*, 2(2), 9–16. <https://acortar.link/72uabq>
- Unesco (2019). UNESCO lanza el Informe Mundial sobre Educación 2019. <https://acortar.link/OTBv1D>
- Vallejo, R., Mendo, N. y Lahera, L. (2021). Procedimientos didáctico-metodológicos para la implementación de las estrategias curriculares en la educación superior. *MEDISAN*; 23(2). <https://acortar.link/uWUzXE>
- Villarroel, V. y Bruna, D. (2018). Pedagogical Competencies of University Teachers: A Case Study, Which Incorporates the Perspective of Chilean Teachers and Students. *Formación universitaria*, 10(4), 75-96. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008>
- Yip, M. C. W. (2021). The linkage among academic performance, learning strategies and self-efficacy of Japanese university students: a mixed method approach. *Studies in Higher Education*, 46(8), 1565–1577. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1695111>
- Zambrano, C., Bravo, I., Maluenda, J. y Infante, V. (2021). Planificación y uso del tiempo académico asincrónico de estudiantes universitarios en condiciones de pandemia, *Form. Univ.*, 14(4), 113-122. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000400113>



Atención a escolares con altas capacidades

Attention to students with high capacities

Atenção aos alunos com altas habilidades

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Lisbeth Noemí Cieza-Terán¹ 
liciezat@ucvvirtual.edu.pe

Rossana Teresa Veramendi-Vernazza² 
pcisrver@upc.edu.pe

¹Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú

²Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.790>

Artículo recibido 2 de marzo 2023 | Aceptado 24 de marzo 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

La atención que se les brinda a los escolares es generalmente la misma, no se respeta sus particularidades, conllevando esto a que algunos estudiantes sientan que la escuela no responde a sus potencialidades o necesidades; por ello el objetivo del estudio fue identificar los factores que intervienen y las actividades que realizan las Instituciones Educativas (IIEE) para garantizar una atención adecuada a los escolares con altas capacidades (AC). Es así, que se realizó una revisión de literatura utilizando la metodología de Kitchenham y Charters, seleccionando 36 artículos entre los años 2018 al 2022, de las bases de datos Scopus, Scielo, Proquest y Ebscohost, teniendo como descriptor "altas capacidades". Donde se concluye que el factor que repercute de manera directa en la atención de los escolares inclusivos son los docentes y la actividad primordial que deben realizar las IIEE es la elaboración de un plan para atender las singularidades del aula.

Palabras clave: Altas capacidades; Atención a la diversidad; Inclusión; Diversidad

ABSTRACT

The attention given to schoolchildren is generally the same, their particularities are not respected, leading some students to feel that the school does not respond to their potential or needs; therefore, the objective of the study was to identify the factors involved and the activities carried out by the Educational Institutions (IIEE) to ensure adequate attention to schoolchildren with high abilities (AC). Thus, a literature review was conducted using the Kitchenham and Charters methodology, selecting 36 articles between the years 2018 to 2022, from the databases Scopus, Scielo, Proquest and Ebscohost, having as descriptor "high abilities". Where it is concluded that the factor that has a direct impact on the attention of inclusive schoolchildren are teachers and the primary activity to be carried out by the IIEE is the development of a plan to address the singularities of the classroom.

Key words: High abilities; Attention to diversity; Inclusion; Diversity

RESUMO

A atenção dada aos escolares é geralmente a mesma, suas particularidades não são respeitadas, levando alguns alunos a sentirem que a escola não responde ao seu potencial ou às suas necessidades; por isso, o objetivo do estudo foi identificar os fatores envolvidos e as atividades realizadas pelas Instituições de Ensino (IIEE) para garantir a atenção adequada aos alunos com altas habilidades (AC). Assim, foi realizada uma revisão de literatura utilizando a metodologia de Kitchenham e Charters, selecionando 36 artigos entre os anos de 2018 a 2022, das bases de dados Scopus, Scielo, Proquest e Ebscohost, tendo como descritor "altas habilidades". Onde se conclui que o fator que tem impacto direto no atendimento aos alunos inclusivos são os professores e a atividade primordial a ser realizada pelo IIEE é o desenvolvimento de um plano para atender as singularidades da sala de aula.

Palavras-chave: Altas habilidades; Atenção à diversidade; Inclusão; Diversidade

INTRODUCCIÓN

La inadecuada atención a los escolares que poseen AC, sigue siendo un problema latente. Esto debido a que desde algunos años atrás se creía que un coeficiente intelectual (CI) elevado aseguraba el éxito de las personas y que los individuos que las poseían no necesitaban recibir apoyo de otros para desarrollar sus potencialidades (Gómez-Arizaga et al., 2019). Sin embargo, esa concepción ha cambiado pues el potencial diferente no solo se debe a la inteligencia, sino a la interacción de diversos factores con el contexto (García et al., 2021).

Por ello, actualmente para referirse a los estudiantes que tienen mayores o diferentes habilidades, capacidades, destrezas en una o varias áreas curriculares; así como en la parte emocional, se utiliza el concepto de AC (Tourón, 2020, Covarrubias, 2018). Este término alude a la singularidad de un grupo de estudiantes de un aula inclusiva, donde el contexto se convierte en el factor que determina su desarrollo o impide lograr los aprendizajes (Covarrubias, 2018).

Por lo que se puede decir que los escolares con AC precisan al igual que todos, del apoyo o atención que les pueda brindar la escuela, debido a que los diferentes perfiles intelectuales sólo se potencian cuando se interrelacionan las capacidades innatas con el apoyo adecuado (Tourón, 2020). Sin embargo, los docentes no están formados o capacitados para brindarles la

atención adecuada (Barrera-Algarín et al., 2021; Devalle y Negrini, 2019).

Además, desde la inclusión se sostiene que el grupo de estudiantes con AC es tan diverso como los demás grupos de clases, pues sus habilidades cognitivas y emocionales, sus logros de aprendizaje y su desenvolvimiento social son muy diferentes (Guillén et al., 2022; Pérez-Pacheco y Castellano-Simons, 2022). Por ende, cada estudiante necesita que la escuela responda a sus singularidades; es decir se deben realizar adaptaciones curriculares (Pérez y Jiménez, 2020).

Rutigliano y Quarshie (2021) refiere que depende de la definición que da cada país a los estudiantes que poseen AC, para brindarles estrategias de atención. Sin embargo, en las escuelas está tan asociada la inclusión a darle mejores oportunidades a los escolares con discapacidad (Bustamante, 2021; García-Cepero e Iglesias-Velazco, 2020); por lo que los escolares con AC son invisibilizados y poco atendidos de acuerdo a sus potencialidades (Gómez-Arizaga et al., 2020; Pérez y Jiménez, 2020). Por tal motivo, se plantea la siguiente pregunta ¿Qué se debe considerar para garantizar una adecuada atención a los escolares con AC?, Por lo expuesto, se trazó como objetivo del estudio identificar los factores que intervienen y las actividades que se realizan en las IIEE, con el fin de garantizar una atención de calidad a los escolares con AC.

METODOLOGÍA

Para la revisión sistemática de la literatura se utilizó la propuesta metodológica de Kitchenham y Charters (2007), la cual consta de 3 fases: Planificación, desarrollo y resultados de la revisión.

En la planificación de la revisión se plantearon las siguientes preguntas:

- P1: ¿Qué factores intervienen en el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes con AC?
- P2: ¿Qué actividades se deben promover en las IIEE para garantizar una atención de calidad a los estudiantes con AC?

Las preguntas antes formuladas ayudaron alcanzar el objetivo planteado. Para lo cual, Lo primero que se realizó fue la revisión de la literatura en cuatro bases de datos: Scopus, Scielo, Proquest y Ebscohost (education source), para ello se utilizó el descriptor “altas capacidades” que fue aplicado a los títulos, resúmenes y palabras clave. La búsqueda se realizó entre los años 2018 al 2022 y se consideró artículos científicos indexados en los idiomas español, inglés y portugués, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión.

Base de datos	Criterio de inclusión	Criterio de exclusión
Scopus	Años: 2018 al 2022 Tipo de documento: artículo Idioma: español, inglés y portugués	Años: Anteriores al 2018 Área Temática: medicamentos
Scielo	Años: 2018 al 2022 Tipo de documento: artículo Áreas temáticas: humanidades o Ciencias Sociales aplicadas o educacional o educación o psicología o especial	Años: Anteriores al 2018
Proquest	Años: los últimos 5 años, Tipo de documento: revistas científicas y evaluados por expertos asunto: pedagogía o educación secundaria o inclusión o educación elemental o psicología o políticas educativas; Idioma: inglés, español y portugués	Años: anterior a los últimos 5 años, Asuntos: inteligencia emocional o colegios y universidades, o emociones o tecnología educativa o estudiantes universitarios o acoso o pediatría.
Ebsco Host	Años: 2018 al 2022 Tipo de documento: texto completo Fuente: Education source	Años: anteriores al 2018 Fuente: Tecnología, negocios, política, medicina

En la fase desarrollo de la revisión, se presenta el procedimiento para la selección de los artículos relacionados con las taxonomías factores y actividades. Inicialmente los resultados de la búsqueda fueron muchos pero al aplicar los criterios de inclusión y exclusión estos se redujeron; así tenemos que en la base de datos Scopus se halló 56 documentos, luego de incluir los criterios señalados se obtuvo como resultado 25 artículos, en la base de datos Scielo se encontraron 52 documentos reduciéndose luego a 18 artículos; así mismo se hizo la búsqueda en la base de datos Proquest, resultando inicialmente 451 documentos, reduciéndose a 44 artículos;

finalmente se buscó en la base de datos Ebscohost en education source, resultando 41 documentos, pero luego de aplicar los criterios mencionados anteriormente, se redujeron a 22 artículos. Por último, se hizo una lectura de los resúmenes de los artículos potencialmente aptos y se seleccionaron 12 artículos de Scopus, 9 de scielo, 8 de proquest y 7 de Ebscohost. También cabe mencionar que más de un artículo estuvo en dos o más base de datos, por lo que fue considerado sólo en la primera base de datos. Dicho procedimiento y número de artículos se puede observar en la Figura 1 y la Tabla 2.

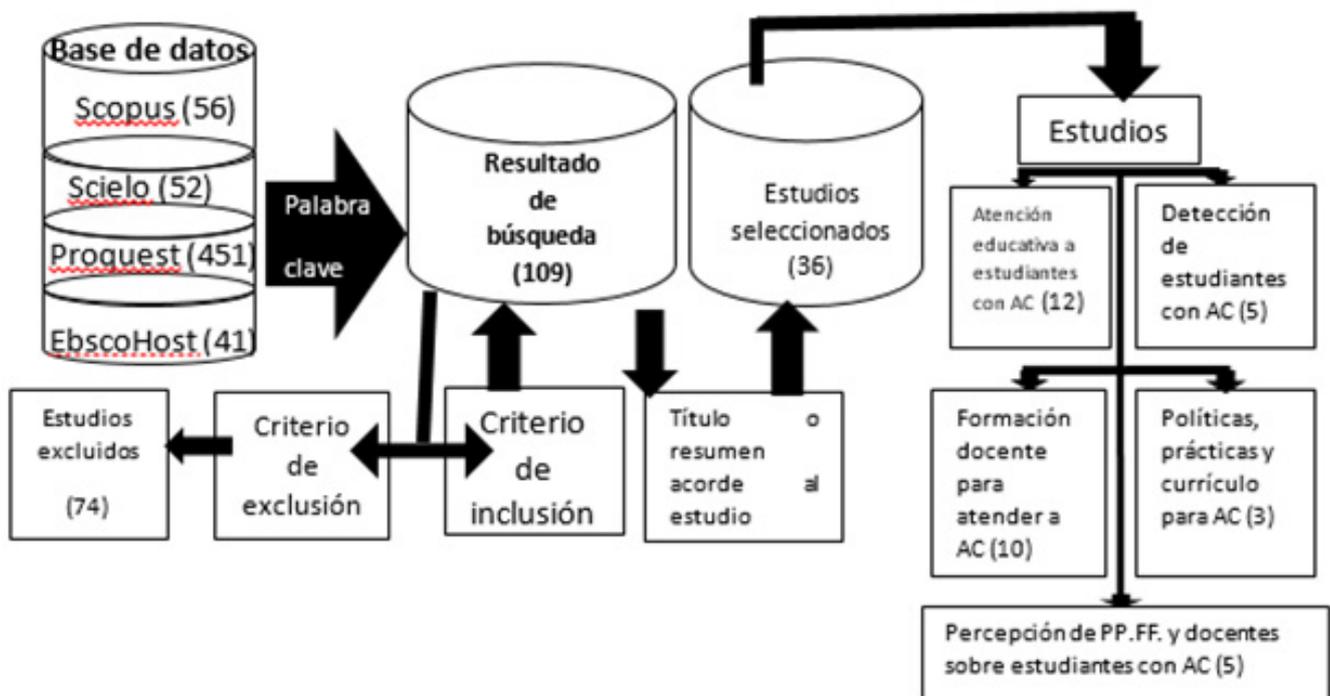


Figura 1. Proceso de exploración de la literatura.

Tabla 2. Cantidad de estudios seleccionados.

Base de datos	Estudios potencialmente elegibles	Estudios seleccionados
Scopus	25	12
Scielo	18	9
Proquest	44	8
Ebsco Host	22	7
Total	109	36

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En la fase resultado se tiene 36 artículos seleccionados los cuales permitieron responder a las interrogantes de investigación planteadas en

la fase de la planificación. Así en la Figura 2, se puede observar la cantidad de artículos estudiados, según el año y la base de datos en los que fueron publicados.

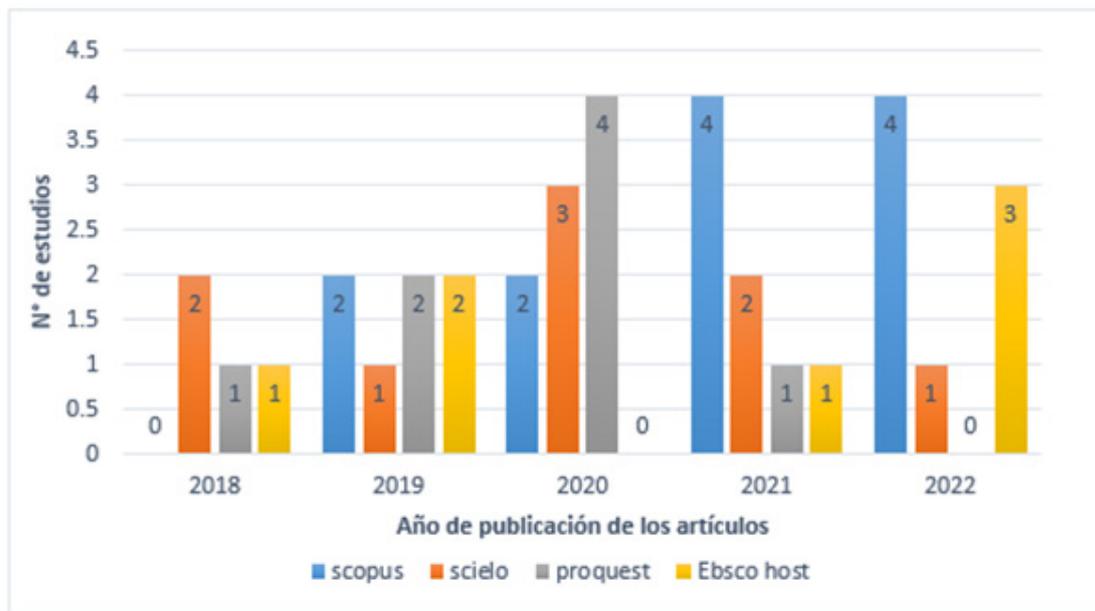


Figura 2. Cantidad de artículos según base de datos y año de publicación.

Además, en esta fase se da respuestas a las preguntas. Así en la primera pregunta (P1) se tiene que son cinco los factores más relevantes que se deben considerar para una adecuada atención a

los escolares con AC, tal y como se muestra en la tabla 4, en la que además se detalla el número de artículos que hablan de cada factor.

Tabla 3. Factores que intervienen en el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes de AC.

Id	Factores	Fuentes	Cantidad de artículos
F1	Normativa educativa en materia de atención a la diversidad	(Bustamante, 2021); (Chávez y Acle, 2018); (Covarrubias, 2018); (Devalle y Negrini, 2019); (García-Perales y Almeida, 2019); (Gómez-Arizaga et al., 2019); (Guillén et al., 2022); (López et al., 2019); (Pasarín-Lavín et al., 2021); (Pereira et al., 2022); (Pérez et al., 2020); (Pérez y Jiménez, 2018); (Pérez y Jiménez, 2020); (Navarro-Montaña y Hernández, 2021); (Rutigliano y Quarshie, 2021); (Tourón, 2020); (Uribe-Ríos et al., 2022); (Valadez, Betancourt, Borges y Ortiz, 2020)	18
F2	Agrupamiento del alumnado	(García-Cepero e Iglesias-Velazco, 2020); (Pérez y Jiménez, 2018); (Tsvintarnaia et al., 2020); (Valadez, Betancourt, Flores et al., 2020); (Velasco y Quiroga-Garza, 2018);	05
F3	Formación docente	(Arantes-Brero y Fialho, 2022); (Barrera-Algarín et al., 2021); (Bustamante, 2021); (Devalle y Negrini, 2019); (Gallardo-Cerón y Duque-Castaño, 2022); (García et al., 2021); (Guillén et al., 2022); (Gutiérrez-Ruiz, 2022); (Hernández y Navarro, 2021); (Liesa et al., 2019); (Mendioroz et al., 2019); (Pasarín-Lavín et al., 2021); (Pereira et al., 2022); (Pérez et al., 2020); (Pérez y Jiménez, 2018); (Pérez-Pacheco y castellano-Simons, 2022); (Tourón, 2020); (Valadez, Betancourt, Borges y Ortiz, 2020).	18
F4	Organización del profesorado	(Devalle y Negrini, 2019); (Gómez-Arizaga et al., 2020); (Pérez y Jiménez, 2018); (Tsvintarnaia et al., 2020)	04
F5	Espacios y tiempos educativos	(Gallardo-Cerón y Duque-Castaño, 2022); (Pérez y Jiménez, 2018); (Pérez y Jiménez, 2020)	03

De la información recopilada, se observa que hay factores que facilitan y otros que se convierten en barreras para la atención a los estudiantes con AC (Gómez-Arizaga et al., 2020). Es así, que uno de los factores primordiales es la normativa educativa en materia de atención a la diversidad (F1), esta legislación en favor de los estudiantes con AC, está enmarcada bajo los parámetros de la inclusión (Pérez y Jiménez, 2018), cuyo principio básico en todos los países es atender a la diversidad (Pérez y Jiménez, 2020).

La inclusión escolar por ser un proceso de interés nacional genera políticas públicas que respaldan la labor pedagógica para que la atención a los escolares inclusivos no sólo sea labor de los especialistas o profesores de educación especial, sino también de los docentes de aulas regulares (Devalle y Negrini, 2019). Sin embargo, es necesario que se realicen investigaciones que den luces sobre qué políticas y prácticas educativas son las más convenientes para no solo dar respuesta a los escolares con AC, sino repercutir en el bienestar de toda el aula (Rutigliano y Quarshie, 2021).

La norma debe brindar una conceptualización de AC que permita la identificación de estos estudiantes y poder de esta manera proporcionar una intervención oportuna y adecuada (Pérez y Jiménez, 2018), porque como manifestó Covarrubias (2018), son los diferentes factores los que determinan que se desarrolle u obstaculice el aprendizaje.

No obstante, una de las barreras para no brindar una atención acorde a este grupo de estudiantes es precisamente no tener claro que implica que un estudiante tenga AC y se basan en mitos y estereotipos; así como prejuicios (Devalle y Negrini, 2019; López et al., 2019; Pasarín-Lavín et al., 2021; Pérez et al., 2020), tales como: Los estudiantes no necesitan apoyo porque cuentan con todas las herramientas para salir adelante (Gómez-Ariza et al., 2019; Uribe-Ríos et al., 2022), grave error, cometido tal vez por falta de información (Navarro-Montaño y Hernández, 2021), estando en contraposición con la realidad pues como sostuvo Devalle y Negrini (2019), estos escolares pertenecen al grupo inclusivo y como tales necesitan de una atención especial. Por ello, una de las medidas para derrumbar esa barrera está en la formación docente inicial y continua (Guillén et al., 2022; López et al., 2019; Pérez et al., 2020).

Ahora bien, en la norma también se deberían contemplar los criterios para poder identificar a los alumnos con AC (Bustamante, 2021; Pérez y Jiménez, 2018). Al respecto Valadez, Betancourt, Borges y Ortiz (2020), manifestaron que el primer

paso es la detección, que a su vez es el aspecto clave para poder iniciar el proceso de atención a este grupo de escolares, luego viene la identificación y el diagnóstico para garantizar una atención acorde a sus características (Pereira et al., 2022), éstos los hacen los docentes con apoyo de un especialista o profesor de educación especial y el primero es hecho por los padres y los profesores de aula (Devalle y Negrini, 2019).

Pero, muchas veces la detección no es realizada ni por los docentes y menos por los padres, ya sea por falta de información o formación, sobre las características que poseen estos estudiantes (Navarro-Montaño y Hernández, 2021), o por una falta de respuesta educativa (García-Perales y Almeida, 2019). Además, la identificación debe basarse en criterios cualitativos más que cuantitativos (Navarro-Montaño y Hernández, 2021), o se puede emplear dos modelos: de los tres anillos de Rensulli y el de Talent Search (Tourón, 2020).

Así mismo, es necesario que la normatividad educativa proporcione los modelos o propuestas pedagógicas para una correcta intervención (Pérez y Jiménez, 2018), o las formas de atención a las que tienen derecho este grupo de escolares para hacer efectiva su inclusión en el sistema educativo (Devalle y Negrini, 2019), las cuales deben adaptarse a sus capacidades, necesidades o particularidades (Valadez, Betancourt, Borges y Ortiz, 2020), para que no se conviertan estas en una barrera más; debido a que no motivan, ni

proporcionan desafíos cognitivos que conlleven a desarrollar todo el potencial de los escolares en mención (Gómez-Arizaga et al., 2019).

Finalmente, falta normar alguna ayuda económica para los escolares con AC que no tienen recursos, garantizando así que puedan lograr el desarrollo de todas sus potencialidades (Chávez y Acle, 2018).

Otro factor es el agrupamiento del alumnado (F2), cuya distribución debe estar basada en el marco de la inclusión, ya que si es rígido se convierte en un obstáculo o barrera (Pérez y Jiménez, 2018), pero si responde a las particularidades del grupo sería un factor positivo o facilitador, pues les brindaría seguridad y motivación (Velasco y Quiroga-Garza, 2018).

Según García-Cepero e Iglesias-Velasco (2020), hay dos formas de agrupar a los escolares: por agrupamiento en aulas especiales y/o en horarios extracurriculares; y por integración, en aulas regulares con cierto apoyos o estrategias diferenciadas. En la integración, puede haber aulas ordinarias, estables y de apoyo en primaria; y en secundaria solo aula de tareas, esto dependerá de las necesidades, posibilidades y dificultades de los estudiantes (Tsvintarnaia et al., 2020).

Sin embargo, Valadez, Betancourt, Flores et al., (2020) no está de acuerdo con el agrupamiento heterogéneo, en un aula inclusiva, sino en agrupar a los estudiantes de acuerdo a sus habilidades pues tiene mayores beneficios, tanto para sus logros académicos como para potenciar su creatividad.

En cuanto a la formación docente (F3), se afirma que la mayoría de docentes de las IIEE. regulares, tienen una deficiente formación para dar una adecuada atención a los escolares con AC (García et al, 2021), lo que les lleva a tener una frágil comprensión de qué y cómo son las prácticas pedagógicas inclusivas (Devalle y Negrini, 2019); y esto se debe a que la información y los cursos que recibieron sobre educación en atención a las AC en su formación inicial, fue escaso (Barrera-Algarín et al., 2021; Liesa et al., 2019), lo cual no debería ser así, pues es una necesidad que los docentes estén preparados para atender a la diversidad en el contexto educativo actual (Gutiérrez-Ruiz, 2022), por lo que la formación inicial debe ser reorganizada (Guillén et al., 2022), para formar docentes capaces de detectar a los alumnos que serán identificados y atendidos como escolares con AC (García et al., 2021; Guillén et al., 2022; Gutiérrez-Ruiz, 2022; Mendioroz et al., 2019; Pasarín –Lavín et al., 2021; Pérez y Jiménez, 2018; Valadez, Betancourt, Borges y Ortiz, 2020), más aún cuando es difícil detectarlos porque su tipología es muy heterogénea (Gutiérrez-Ruiz, 2022; Pérez-Pacheco y Castellano-Simons, 2022).

También es esencial que los docentes en ejercicio se capaciten en cómo atender a los escolares inclusivos (García et al., 2021), o participen en programas de formación continua en los que aprendan a desterrar mitos y puedan dar una respuesta pedagógica pertinente a los

escolares con AC (Arantes-Brero y Fialho, 2022; Bustamante, 2021; Pereira, et al., 2022). Sin embargo, muchos posgrados no forman para atender a los mencionados escolares (Barrera-Algarín et al., 2021).

Por consiguiente, los docentes deben estar empoderados de una conceptualización clara de AC, teniendo presente que esta conceptualización está enmarcada en la dimensión evolutiva más que en el enfoque de rasgo que se basa en el CI (Tourón, 2020) y que, para la conceptualización evolutiva, poseer AC es tener un buen desempeño al realizar actividades creativas y productivas orientadas al bien común (Gallardo-Cerón y Duque-Castaño, 2022).

Además, deben aprender adecuar y/o adaptar las estrategia y recursos a las necesidades y potencialidades de este tipo de estudiantes (García et al., 2021; Pérez et al., 2020), es decir deben recibir formación desde y para la inclusión (Hernández y Navarro, 2021), ya que, no solo permite ayudar en el desarrollo y empoderamiento a los escolares con AC, sino también a sus compañeros (Pereira et al., 2022).

Se puede concluir, que la formación docente puede ser una barrera u obstáculo en cuanto a la atención de los escolares con AC.

Otro factor es la Organización del profesorado (F4), esta obedece al cumplimiento de sus funciones, así tenemos: al equipo directivo, las coordinaciones académicas o pedagógicas y los equipos cooperativos, entre los más indispensables (Pérez y Jiménez, 2018). A continuación, se describe cada uno de ellos:

El equipo directivo debe impulsar, diseñar, ejecutar y evaluar los proyectos para atender a todos los estudiantes según sus particularidades (Pérez y Jiménez, 2018), por lo que deben tener la capacidad de tomar decisiones, ser proclives al cambio y demostrar una gestión pedagógica efectiva (Gómez-Arizaga et al., 2020). Si los directivos muestran actitudes positivas para gestionar respuestas positivas y coherentes a las particularidades de este tipo de estudiantes será un factor positivo (Gómez-Arizaga et al., 2020).

Las coordinaciones académicas o pedagógicas realizan las propuestas curriculares para atender a los estudiantes, entre ellos a los que poseen AC (Pérez y Jiménez, 2018). Estos equipos tienen una gran labor, pues las practicas pedagógicas en la mayoría de IIEE no están planificadas para atender a las necesidades educativas de los estudiantes inclusivos en general y de los que poseen AC en particular (Devalle y Negrini, 2019).

Los equipos cooperativos proponen algunos ajustes en los currículos para atender a los estudiantes con AC, en esta laboral se involucran a los profesores como a otros profesionales (Pérez y Jiménez, 2018), es necesario el apoyo de profesionales externos (Gómez-Arizaga et al., 2020), para poder proporcionar una respuesta integral a las necesidades del escolar y sus familias (Tsvintarnaia et al., 2020). Además, son estos profesionales quienes capacitan a la comunidad educativa respecto a la adecuada atención que se les debe brindar (Devalle y Negrini, 2019).

Finalmente, se tiene el factor espacio y tiempo educativo (F5) los cuales deben obedecer a las necesidades de los estudiantes de cada IE, para Pérez y Jiménez (2018), el espacio es la infraestructura que debe estar adaptada a las necesidades de los estudiantes. Además, es el lugar en donde los escolares con AC se sienten acogidos y sus participaciones o intervenciones son reconocidas (Duque-Castaño, 2022 y Gallardo-Cerón). Y el tiempo es un criterio que determina la permanencia de los mismos en la IE, así como lo que dura las sesiones de clases o los programas de aprendizaje (Pérez y Jiménez,

2018), siendo flexibles a los ritmos de trabajo de los escolares y a las propuestas didácticas que se desarrollen (Pérez y Jiménez, 2020). Es decir, ambos aspectos deben ser adecuados para responder a las necesidades de los estudiantes.

Dando respuesta a la pregunta dos (P2), se tiene que son cinco las actividades que deben desarrollar las IIEE si quieren dar una atención acorde a las potencialidades y singularidades de los escolares que poseen AC, dichas actividades como el número de artículos que hablan de ellas se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4. Actividades que se deben promover en la institución educativa.

Id	Factores	Fuentes	Cantidad de artículos
A1	Contar con un Plan de atención de la diversidad (PAD)	(Barrera-Algarín et al., 2022); (Chávez y Acle, 2018); (De Haro et al., 2020); (Devalle y Negrini, 2019); (García et al., 2021); (García-Guardia, 2019); (Gómez-Arizaga et al., 2020); (Guillén et al., 2022); (Hernández y Navarro, 2021); (Liesa et al., 2019); (López et al., 2019); (Mendioroz et al., 2019); (Navarro-Montaño y Hernández, 2021); (Paulino y de Araujo, 2021); (Pérez y Jiménez, 2020); (Uribe-Ríos et al., 2022); (Tsvintarnaia et al., 2020); (Valadez, Betancourt, Borges y Ortiz, 2020); (Valadez, Betancourt, Flores et al., 2020).	19
A2	Modelo de aprendizaje híbrido	(García-Perales y Almeida, 2019); (Pérez y Jiménez, 2020); (Tourón, 2020).	03
A3	Liderazgo compartido	(Pérez y Jiménez, 2020).	01
A4	Conocimiento y ejecución de la normatividad	(García-Cepero e iglesias-Velasco, 2020); (Gómez-Arizaga et al., 2020); (Pérez y Jiménez, 2018); (Pérez y Jiménez, 2020).	04
A5	Estructuras organizativas más flexibles e inclusivas	(Barrera-Algarín et al., 2022); (Chávez y Acle, 2018); (Devalle y Negrini, 2019); (García et al., 2021); (Gómez-Arizaga et al., 2019); (Liesa et al., 2019); (Mendioroz et al., 2019); (Pérez y Jiménez, 2020); (Tsvintarnaia et al., 2020);	09

A continuación, se detallan cada una de las actividades que figuran en la tabla anterior:

Contar con un plan de atención a la diversidad (PAD) (A1), el cual es un instrumento básico que permite la planificación, implementación y evaluación de las medidas que se ejecutan para brindar atención a la diversidad existente en las IIEE, dicho instrumento tiene 7 elementos a saber: justificación y objetivos, criterios de detección e intervención, programas específicos (medidas, procedimientos y temporalización), organización de recursos humanos, así como de materiales y espacios, colaboración con las familias, evaluación y seguimiento; y de manera transversal a todo los elementos mencionados: la coordinación interinstitucional (Pérez y Jiménez, 2020).

Ahora bien, las coordinaciones interinstitucionales sirven para tener ayuda de otros profesionales y realizar la identificación y diagnóstico de los alumnos que poseen AC (Gómez-Arizaga et al., 2020), a partir de ello se elabora en colaboración con el profesor de educación regular un plan individual de acción pedagógica (Devalle y Negrini, 2019), dicho plan será una respuesta innovadora para atender a este grupo de escolares, y debe ser puesto en marcha por el profesor de aula (Hernández y Navarro, 2021).

En cuanto a los programas adecuados para brindar atención a los escolares con AC tenemos a los programas de enriquecimiento (López et al., 2019), estos parten de los intereses de los escolares

y contribuyen al desenvolvimiento de sus potencialidades (Paulino y de Araujo, 2021). Uno de ellos es el programa de co-creación y el uso de adaptaciones, los cuales no sólo permiten aprovechar las habilidades ya reconocidas, sino también poner a prueba otras habilidades (Uribe-Ríos et al., 2022). Pero sin lugar a duda lo que permitiría enriquecer estos programas y currículos oficiales es la realización de investigaciones (Liesa et al., 2019).

En el programa de Enriquecimiento se emplea las metodologías activas (García et al., 2021), como el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos (ABP) (Hernández y Navarro, 2021), por ser diversos (De Haro et al., 2020), adecuarse a las características de todos los escolares (Mendioroz et al., 2019) y permitir el desarrollo de la autonomía (Tsvintarnaia et al., 2020). En suma, son convenientes para grupos tan heterogéneos, como son las aulas inclusivas (Mendioroz et al., 2019).

El aprendizaje colaborativo responde a la diversidad (Gómez-Arizaga et al., 2020), por estar centrada en trabajos útiles, que se realizan con la ayuda de los demás compañeros, promoviendo el sentido de pertenencia, participación y aceptación (Navarro-Montaña y Hernández, 2021). En tanto que, el ABP permite confrontar a los escolares con problemas reales y complejos que deben solucionarlos con procesos alternativos a los del currículo regular (Valadez, Betancourt, Flores et al., 2020); también mantiene a los alumnos motivados, generan su participación activa,

que piensen de manera abstracta, planifiquen estrategias diversas para resolver problemas, así como a proponer nuevas soluciones (Mendioroz et al., 2019).

Así mismo, es muy importante informar e incluir a las familias en el aprendizaje de los escolares con AC (Tsvintarnaia et al., 2020), dado que, si les brindan algunas estrategias a las familias de cómo atender a sus hijos con AC, favorecerá el desarrollo de habilidades de los escolares (García-Guardía et al., 2019; Chávez y Acle, 2018); esto debido a que son las primeras personas que podrían detectar si sus hijos poseen AC (Valadez, Betancourt, Borges y Ortiz, 2020), lo cual repercute en su bienestar (Gómez-Arizaga et al., 2020). Evitando de esta manera que las familias perciban que sus hijos están fracasando en la escuela (Barrera-Algarín et al., 2022), por no recibir una atención acorde a sus particularidades (Guillén et al., 2022).

Otra actividad es utilizar Modelos de aprendizaje híbrido (A2), los que se logran al combinar el aprendizaje presencial con el aprendizaje a distancia, utilizando alguna herramienta tecnológica (Pérez y Jiménez, 2020). Son estas tecnologías digitales las que permiten una enseñanza y aprendizaje más personalizada (Tourón, 2020) y son esenciales para realizar el programa de enriquecimiento garantizando que más escolares sean incluidos en estos programas (García-Perales y Almeida, 2019).

Así mismo se debe practicar un Liderazgo compartido (A3), esto implica que los directivos

promuevan, diseñen, ejecuten y evalúen los planes educativos a favor de los estudiantes con AC, pero en estrecha colaboración de los profesores (Pérez y Jiménez, 2020).

También es importante el Conocimiento y ejecución de la normatividad (A4), siendo necesario una política de difusión fuerte (García-Cepero e Iglesias-Velasco, 2020), pues conocer las normas vigentes respecto a la inclusión es imprescindible para que los agentes de la educación demandan el cumplimiento de éstas en la práctica educativa (Pérez y Jiménez, 2020), además son claves para dar respuesta adecuada a la diversidad de estudiantes (Pérez y Jiménez 2018; Gómez-Arizaga et al., 2020).

Por último, se debe contar con una estructura organizativa más flexible e inclusivas (A5), que generen actitudes positivas frente a los estudiantes con AC (Liesa et al., 2019; Devalle y Negrini, 2019; García et al; 2021). Ello implica no etiquetarlos, ni hacer prejuicios o preconcepciones acerca de los escolares (Gomez-Arizaga, 2019), para evitar que se sientan o sean excluidos por sus compañeros, tampoco el docente debe dejarlos de lado o ignorar las particularidades que tienen (García et al., 2021). Por consiguiente, es necesario que toda la comunidad demuestre actitudes y comportamientos positivos hacia ellos (Tsvintarnaia et al., 2020). No olvidando que, las relaciones sociales de los escolares dependen de sus vínculos, por lo que deben ser tratados con respeto (Chávez y Acle, 2018).

Esta flexibilidad también debe ser reflejada en los planes de estudio o programaciones para responder a las particularidades de los estudiantes (Liesa et al., 2019; Mendioroz et al., 2019). Por consiguiente, se debe promover prácticas pedagógicas que tengan en cuenta las características para aprender de los escolares con AC (Pérez y Jiménez, 2020).

Se puede decir entonces, que teniendo actitudes positivas y prácticas pedagógicas acorde a las particularidades de los escolares con AC, se superará la visión negativa que tienen ellos y sus familias sobre la escuela (Barrera-Algarín et al., 2022).

CONCLUSIÓN

Se concluye que, en la actualidad, el factor que incide de manera directa en la atención a los escolares con altas capacidades (AC) es la formación docente, tanto la inicial (pregrado) como la continua (para profesores en ejercicio). Según la revisión de la literatura, se evidencia que los profesores en servicio no han recibido formación adecuada para la inclusión ni para atender a este grupo de estudiantes, y persiste la percepción errónea de que tener altas capacidades es simplemente tener un coeficiente intelectual elevado. Además, existe un prejuicio común de que los estudiantes con AC pueden aprender por sí mismos.

Para revertir esta situación, es necesario que las instituciones de educación superior formen a los futuros docentes con una base sólida en psicopedagogía, dotándolos de una comprensión

clara de las altas capacidades, ofreciendo cursos específicos sobre la atención a estos estudiantes, fomentando prácticas inclusivas, utilizando metodologías activas y desarrollando habilidades comunicativas para colaborar con las familias en el desarrollo de las potencialidades de este grupo.

Además, es esencial que las normativas educativas definan claramente el concepto de altas capacidades, los criterios para identificar a estos estudiantes y las estrategias para atender sus necesidades, a fin de mejorar la efectividad del trabajo docente en este ámbito. Entre las acciones a realizar por las instituciones educativas se destaca la elaboración de un Plan de Atención a la Diversidad (PAD) y la difusión de normativas en favor de la inclusión, tanto en general como específicamente para los alumnos con altas capacidades.

Finalmente, se observa en la literatura revisada una carencia de estudios que aborden la percepción de estos estudiantes sobre su experiencia en las instituciones educativas, así como el comportamiento y actitudes de sus compañeros de clase. Esta falta de información impide tener una visión completa de la calidad de la atención a este grupo de estudiantes inclusivos. Por lo tanto, sería relevante abordar de manera integral todos los aspectos que permitan mejorar la atención a los escolares con altas capacidades.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Arantes-Brero, D. R. B., y Fialho, V. L. M. (2022). Possibilidades da Consultoria Colaborativa para a Formação de Educadores que Atuam junto a Estudantes com Altas Habilidades/ Superdotação TT - Possibilities of Collaborative Consultation for the Training of Educators that Act with High Abilities/Gifted St. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 42, 1-17. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003233814>
- Barrera-Algarín, E., Sarasola-Sánchez-Serrano, J. L., Fernández-Reyes, T. y García-González, A. (2021). Déficit em la formación sobre altas capacidades en Magisterio y Pedagogía: Un handicap para la Educación primaria en Andalucía. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 209–226. <https://doi.org/10.6018/RIE.422431>
- Barrera-Algarín, E., Sarasola-Sánchez-Serrano, J. L., García-González, A. y Ruiz-Herrera, M. (2022). Neglecting gifted students: its impact on scholastic failure: perception from the families (La no atención de las Altas Capacidades en la escuela y su relación con el fracaso escolar: percepción desde las familias). *Culture and Education*, 1-35. DOI: 10.1080/11356405.2022.2121133
- Bustamante, J. P. (2021). Detección de estudiantes con altas capacidades intelectuales en el contexto escolar ecuatoriano. *MENDIVE. Revista de Educación*, 19(4), 1101–1115. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2532>
- Chávez, B. I. y Acle, G. (2018). Children with high capacities: Analyses of the relatives' variables involved in the development of the potential. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 16(45), 273–300. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v16i45.2094>
- Covarrubias, P. (2018). Del Concepto De Aptitudes Sobresalientes Al De Altas Capacidades Y El Talento. From De Concept of the Gifted 1 To the High Capacities and the Talent. *IE Revista de Investigación Educativa De La Rediech*, 9 (17), 53–67. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200053&lng=es&tlng=es
- De Haro, R., Ayala, A., y Del Rey, M. V. (2020). Promoviendo la equidad en los centros educativos : identificar las barreras al aprendizaje y a la participación para promover una educación más inclusiva. *Revista Complutense de Educación*, 31(3), 341–352. <https://doi.org/10.5209/rced.63381>
- Devalle, A. J. y Negrini, T. (2019). Formação de professores e altas habilidades/superdotação: um caminho ainda em construção. *Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação*, 14(2), 485–498. <https://doi.org/10.21723/riaee.v14i2.11080>
- Gallardo-Cerón, B. N. y Duque-Castaño, D. S. (2022). Semilleros de investigación como espacio de reconocimiento de personas con altas capacidades. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(2), 1–22. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.11600/rlnsnj.20.1.4962>
- García, A., Monge, C. y Gómez, P. (2021). Percepciones docentes hacia las altas capacidades intelectuales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 24(1), 239-251. <https://doi.org/10.6018/reifop.416191>
- García-Cepero, M. C. e Iglesias-Velasco, J. (2020). Hacia una comprensión de las aproximaciones institucionales a los estudiantes con capacidades y talentos excepcionales: primeros pasos para incluirlos en la escuela. *Revista Colombiana de Educación*, (79), 423-444. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-10040>
- García-Guardia, M. L., Ayestarán-Crespo, R., López-Gómez, J. E., y Tovar-Vicente, M. (2019). Educating the gifted student: Eagerness to achieve as a curricular competence. *Comunicar*, 27(60), 19–28. <https://doi.org/10.3916/C60-2019-02>
- García-Perales, R., y Almeida, L.S. (2019). An enrichment program for students with high intellectual ability: Positive effects on school adaptation. *Comunicar*, 27(60), 39–47. <https://doi.org/10.3916/C60-2019-04>

- Gómez-Arizaga, M. P., Conejeros-Solar, M. L., Sandoval-Rodríguez, K., Catalán, S., y García, M. C. (2020). Atender las Altas Capacidades en Chile: facilitadores y barreras del contexto escolar. In *Revista de Psicología*, 38(2), 667-703 <https://doi.org/10.18800/psico.202002.012>
- Gómez-Arizaga, M. P., Truffello, A. y Kraus, B. (2019). Percepciones parentales respecto a la experiencia académica y social de sus hijos con altas capacidades intelectuales. *Perspectiva Educacional*, 58(3), 156–177. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.3-art.837>
- Guillén, A., Liesa, M. y Latorre, C. (2022). La percepción de los estudiantes de magisterio sobre las altas capacidades. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 26 (1), 65–85. <https://doi.org/18.30827/profesorado.v26.1.17047>
- Gutiérrez-Ruiz, K. (2022). Conocimientos y mitos de profesores colombianos sobre las altas capacidades intelectuales. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 20(2), 1–22. <https://doi.org/10.11600/rlicsnj.20.2.4913>
- Hernández, E. y Navarro, M. J. (2021) Responder Sin Exclusiones a las Necesidades Educativas de las Altas Capacidades. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educacion*, 19(3), 5–18. <https://doi.org/10.15366/REICE2021.19.3.001>
- Kitchenham, y Charters. (2007). New methods for the active compensation of unbalanced supply voltages for two-stage direct power converters. *IEEJ Transactions on Industry Applications*, 126(5), 589–598. <https://doi.org/10.1541/ieejias.126.589>
- Liesa, M., Guillén A., Latorre C. y Vásquez, S. (2019). La formación inicial de los graduados de magisterio en la atención al alumnado con altas capacidades: retos y oportunidades para la educación inclusiva. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(4), 46–66. <https://doi.org/10.30827/PROFESORADO.V23i4.11428>
- López, E., Martín, M. I., y Palomares, A. (2019). Educational Empowerment in the Field of High Intellectual Capacities. Myths and Beliefs in the Primary Education Teachers. *Contextos Educativos-Revista De Educación*, 24(24), 63–76. <http://doi.org/10.18172/con.3949>
- Mendioroz, A., Rivero, P., y Aguilera, E. (2019). Una propuesta de formación docente para responder a las altas capacidades en la escuela inclusiva. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 23(1), 265–284. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i1.9154>
- Navarro-Montaña, M. J., y Hernández, E. (2021). Inclusión escolar del alumnado de primaria y secundaria con altas capacidades en la provincia de Sevilla (España). *REOP - Revista Española De Orientación Y Psicopedagogía*, 32(2), 150–169. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.32.num.2.2021.31284>
- Pasarín-Lavín, T., Rodríguez, C. y García, T. (2021). Conocimientos , percepciones y actitudes de los docentes hacia las altas capacidades. *Revista de Psicología y Educación*, 16(2), 183-207. Doi: <https://doi.org/10.23923/rpye2021.02.210>
- Paulino, P. y De Araujo, R. (2021). Enriquecimento para um aluno com altas habilidades/superdotação na educação infantil. *Revista Brasileira De Estudos Pedagógicos*, 102(262), 802–820. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102i262.4448>
- Pereira, A., Dorta, M. J. y Borges, Á. (2022). Alumnado con Altas capacidades intelectuales en la comunidad Autónoma de Canarias: Un importante reto educativo en la actualidad. *Revista Lusofona de Educacao*, 55(55), 167–185. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle55.11>
- Pérez, J., Aperribai, L., Cortabarría, L., y Borges, A. (2020). Examining the most and least changeable elements of the social representation of giftedness. *Sustainability (Switzerland)*, 12(13), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su12135361>

- Pérez, L y Jiménez, C. (2020). La respuesta educativa a los alumnos más capaces en los planes de atención a la diversidad. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(108), 642–671. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002702024>
- Pérez, L., y Jiménez, C. (2018). Influencia de la organización escolar en la educación de los alumnos de altas capacidades. *Enseñanza & Teaching*, 36(1), 151-178. <https://doi.org/10.14201/et2018361151178>
- Pérez-Pacheco, K. M. y Castellano-Simons, D. (2022). Habilidades intelectuales y creatividad en un grupo de adolescentes con Altas capacidades intelectuales: un acercamiento a sus perfiles cognitivos. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(2) 1–23. <https://n9.cl/dyxpt>
- Rutigliano, A., y Quarshie, N. (2021). Policy approaches and initiatives for the inclusion of gifted students in OECD countries. *OECD Education Working Papers*, 262, 0_1, 1-71. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1787/c3f9ed87-en>
- Uribe-Ríos, M., Fabregat, R., Puiggalí, J., Tesouro, M. y Jové, T. (2022). Research based on the design of Co-CrehAs: Co-creation of educational material adapted to high-ability students to improve their motivation. *Campus Virtuales*, 11(1), 63–79. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.944>
- Tourón, J. (2020). Las altas capacidades en el sistema educativo español: reflexiones sobre el concepto y la identificación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 15–32. <https://doi.org/10.6018/rie.396781>
- Tsvintarnaia, I., Vizcarra, M. T y López-Vélez, A. L. (2020). Actuaciones con alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo: el caso del país Vasco. *Revista Española De Orientación y Psicopedagogía*, 31(1), 81–97. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/actuaciones-con-alumnado-necesidades-especificas/docview/2399211713/se-2>
- Velasco, M. F. y Quiroga-Garza, A. (2018). Factores sistémicos asociados a la experiencia escolar de adolescentes con Alto Potencial Intelectual. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 23(79), 1051-1074. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000401051&lng=es&tlng=es.
- Valadez, M. D., Betancourt, J., Borges, Á. y Ortíz, G. E. (2020). La detección de altas capacidades por parte de los progenitores, ¿Es exacta su apreciación? [Is the Detection of High Capacities by Parents, is your Appreciation Accurate?]. *Acción Psicológica*, 17(1), 117–132. <https://doi.org/10.5944/ap.17.1.27411>
- Valadez, D., Betancourt, J., Flores, J. F., Rodríguez-Naveiras y Borges, Á. (2020). Evaluation of the Effects of Grouping High Capacity Students in Academic Achievement and Creativity. *Sustainability*, 12, 1–21. doi:10.3390/su12114513

Currículo de Autores

Abel Alejandro Tasayco-Jala

Doctorando en Administración; Doctor en Psicología Educacional y Tutorial. Magíster en Docencia Universitaria. Maestrando en Investigación y Docencia Universitaria. Licenciado en Educación; Licenciado en Administración. Ponente Internacional y Nacional, Revisor de Pares, Jurado y Asesor de Tesis. Docente Universitario, Catedrático de Investigación, Universidad Privada San Juan Bautista, Universidad Católica Sedes Sapientiae, Universidad Cesar Vallejo, Perú..

Adrián Villegas-Dianta

Profesor de Historia. Magíster en Historia, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; Magíster en Desarrollo Curricular, Universidad Andrés Bello; Magíster en Gestión Educacional, IEDE Business School. Director de Escuela de Educación UDLA Chile, con participación en eventos nacionales e internacionales, investigador en tecnología educativa y formación inicial docente (grupo IEFID), Chile..

Alfonso Gutiérrez Beltrán

Magister en Psicología de la Educación. Licenciado en Educación por la Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima. Docente de Filosofía, Lógica, Teología, Ciencias Sociales, Tutoría y E-Learning. Docente en la Institución Educativa Jorge Basadre Grohmann en la ciudad de Lima, Perú..

Analy Solange Matos Juarez

Maestría de la Universidad Enrique Guzmán y Valle en la mención docencia universitaria. Estudios de doctorado en ciencias de la educación de la universidad Enrique Guzmán y Valle. Docente de inglés e investigación en la universidad Enrique Guzman y Valle.

Angel Johel Centurion Larrea

PhD. por la Universidad de Oriente de México. Docente de pre y post grado en diversas universidades peruanas. Conferencista en certámenes académicos de investigación científica. Investigador Renacyt por el Concejo Nacional de Ciencias y Tecnología del Perú nivel VI. Asimismo, se desempeña como docente responsable del Área de investigación del Programa Académico de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Martín de Porres filial norte, Perú.

Currículo de Autores

Angela Castro Inostroza

Doctora en Educación en el ámbito de la didáctica de las matemáticas, Universidad Autónoma de Barcelona. Profesora auxiliar del Instituto de Especialidades Pedagógicas, Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. Participación en eventos nacionales e internaciones en el área de la Enseñanza de las matemáticas interesada en la educación STEM y etnomatemática, Chile.

Angie Madelaine Garcia Hanceco

Licenciado en Psicología, Universidad Cesar Vallejo, Perú. Maestra en Gestión del Talento Humano, Universidad Cesar Vallejo, Perú..

Anibal Gustavo Yllesca Ramos

Tecnólogo Médico. Licenciado en terapia física y rehabilitación. Doctor en Educación. Maestro en gestión de los servicios de la salud, Universidad César Vallejo. Docente universitario, Universidad Alas Peruanas, Universidad Peruana Los Andes, Universidad Continental, Universidad Científica del Sur, Universidad Privada del Norte, Perú..

Audy Salcedo

Licenciado en Educación mención Matemática, Universidad Central de Venezuela, Venezuela. Magister en Educación, mención Enseñanza de la Matemática, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela. Doctor en Educación, Universidad Central de Venezuela, Venezuela. Académico de la Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule. Línea de Investigación: Didáctica de la Matemática y de la Estadística, Chile..

Bertha Navarro-Navarro

Candidata al doctorado en educación. Magíster en Educación; Ex becaria AECI, CSIC y OEA; Investigadora RENACYT-CONCYTEC P0029861; docente asociada por concurso público de la Universidad Nacional Federico Villarreal; par ciego en revistas indizadas, evaluadora de proyectos de investigación, autora de artículos y textos universitarios, Perú.

Currículo de Autores

Beymar Pedro Solís Trujillo

Posdoctorado en Ética, Responsabilidad social y derechos humanos, con mención en Educación en valores, Investigación y Cultura de Paz. Doctor en Educación. Magíster en Tecnología Educativa. Licenciado en Matemática Física e Informática, con especialización en Evaluación y acreditación de instituciones superiores por la Universidad San Martín de Porres. Experiencia en la docencia en la educación básica y superior, con amplia experiencia en asesorar proyectos y tesis de investigación. Docente de Seminario de investigación en el Posgrado Semipresencial del Doctorado en Educación en la Universidad César Vallejo, Perú.

Carlos Alberto Villafuerte Alvarez

Doctor en Educación Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Experiencia en educación en los niveles de postgrado, pregrado y preuniversitario; participación en eventos académicos, elaboración de trabajos de investigación, Perú..

Carlos Javier Quiza Mamani

Doctor en Educación. Magister en Economía con mención: Gerencia y Proyectos Educativos. Licenciado en Educación con especialidad en Física y Matemática. Ingeniero de Sistemas, Segunda Especialización en Didáctica Universitaria. Docente Nombrado a Tiempo Completo, Universidad Nacional del Altiplano Puno. Publicación de una Comunicación Breve en la Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa RELME 36. Docente a nivel Pregrado y Posgrado, asesor e investigador en Didáctica de la Matemática, Perú..

César Augusto Achata Contez

Magister en la Universidad Nacional del Altiplano. Labora en la IEP Nuestra Señora de la Merced y en la Facultad de Ciencias de la Educación - UNA Puno. Ponente en eventos nacionales e internacionales, publicó El Currículo Nacional y Desempeño Docente, Instrumentos y Medios para la Redacción Científica, Perú.

César Humberto Santisteban Cajusol

Maestría con mención en gerencia educativa estratégica, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo-Lambayeque. Docente del nivel secundaria, en la especialidad de Lengua y Literatura. Experiencia en el sector público. Diplomado en el idioma inglés, Perú.

Currículo de Autores

Claudia Noemi Rivera Rojas

Doctora en Educación. Magister en Administración de la Educación. Maestra en Didáctica en Idiomas Extranjeros. Segunda especialidad en Docencia del Idioma Inglés, Gestión Pública. Doctoranda en Lingüística Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Maestría en Docencia e investigación Superior por la Universidad Científica del Sur. Experiencia en la enseñanza a nivel de educación superior universitaria en universidades públicas y privadas. Docente de la UNFV, UNMSM, Perú.

Corina Alejo Nina

Doctora en Educación. Magister en Administración de la Educación. Maestra en Didáctica en Idiomas Extranjeros. Segunda especialidad en Docencia del Idioma Inglés, Gestión Pública. Doctoranda en Lingüística Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Maestría en Docencia e investigación Superior por la Universidad Científica del Sur. Experiencia en la enseñanza a nivel de educación superior universitaria en universidades públicas y privadas. Docente de la UNFV, UNMSM, Perú.

Cristian Sepúlveda-Inrivarra

Profesor y licenciado en historia. Magister en historia. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Doctor Historical Theology, California Christian University. Doctor© en Educación, Universidad Nacional de Cuyo. Profesor asociado Universidad de las Américas. Participación en congresos nacionales e internacionales, investigador en tecnología educativa y didáctica (grupo IEFID), Chile.

Daniel Gerardo Harvey Gutiérrez

Doctor en Ciencias Empresariales, Doctor en Derecho. Magister en Derecho Civil y Comercial, Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Docente Principal en la Facultad De Derecho, Miembro del Órgano del Control de la Magistratura, Perú.

Danilo Díaz-Levicoy

Profesor de Matemática y Computación, Universidad de Los Lagos, Chile. Máster en Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada, España. Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, España. Académico de la Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule. Línea de Investigación: Didáctica de la Matemática y de la Estadística, Chile.

Currículo de Autores

Danitza Susan Villaverde Lucana

Maestría en Administración y Planificación de la Educación Superior. Licenciada en Educación en la especialidad de Matemática e Informática, Universidad Nacional “San Luis Gonzaga de Ica” y Bachiller en contabilidad, Perú.

David Chávez Herting

Doctor en Psicología, Universidad Autónoma de Barcelona-España. Profesor en la Universidad de Viña del Mar, Chile; intereses de investigación son la educación, las metodologías de investigación social y la psicología de los medios, en particular el impacto de los medios y la tecnología en la sociedad. Autor o coautor de varios artículos publicados en Comunicar, Multimedia, Herramientas y Aplicaciones, y Entornos Interactivos de Aprendizaje, Chile.

Diego Fernando Ulloa Anias

Doctorando en Educación. Magister con mención en Docencia Universitaria. Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Docente Universitario. Especialista en educación virtual y responsabilidad social universitaria. Coaching estudiantil. Ponente en eventos académicos, Perú.

Doouglas Bonda Sueacahua

Ingeniero economista, con experiencia en temas de investigación social, ambiental, formulador de proyectos de inversión pública, evaluador y formulador de expedientes técnicos, docente universitario de la promotora de la universidad privada de Tacna. Asesor en temas en educación, Perú.

Dona Victoria Taber De la Cruz

Magíster en Educación con mención en Gestión de la Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Licenciada en Educación, Especialidad Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Bachiller en Educación, Especialidad Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Profesor de Educación Secundaria, Especialidad Ciencias Sociales, Instituto Superior Pedagógico Público “SAN JOSEMARÍA ESCRIVÁ”. Docente en educación básica regular, Perú.

Currículo de Autores

Doris Magdalena Cancino Cotrina

Bachiller, Universidad de Cajamarca-Perú. Licenciada, Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. Magister, Universidad Cesar Vallejo Trujillo-Perú. Cursando el doctorado en educación, Universidad Cesa Vallejo, Perú..

Eduardo Gottardo Onoseo Tonibio

Médico internista, hospital regional Daniel Alcides Carrión Pasco. Docente en la escuela de enfermería de la facultad de ciencias de la salud, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco-Perú.

Edward Fiones

Doctor en Ingeniería de Sistemas. Maestro en Administración. Ingeniero de Sistemas. Licenciado en Educación. Docente Principal e Investigador de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Evaluador de acreditación por ICACIT para universidades, certificado como Project Manager Professional PMP®, SMC®, SFC®, KIKF®, ITIL4®, ISO 27001F® entre otros, Perú.

Eliana Ortega Menzala

Maestra en Dirección de la Construcción, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Arquitecta de profesión egresada de la UNIFE. Candidata a Doctora en Educación, Ex Directora de investigación y actual docente del Pre grado en la Universidad Tecnológica de los Andes, Escuela Profesional de Ingeniería Civil. Afiliada a la línea de investigación Ingeniería y construcción, Perú.

Elier Nieto Rivas

Licenciado en Educación Matemática Mención Informática, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela. Magíster Scientiae en Educación Mención Informática y Diseño Instruccional, Universidad de Los Andes, Venezuela. Cursando el Doctorado en Educación en la Universidad César Vallejo-Perú. Inscrito en la línea de investigación de TIC y Pedagogía; participación en congresos nacionales e internacionales. Docente en la Universidad Católica de Trujillo, Perú.

Currículo de Autores

Elizabeth Margot Rodríguez Cameo

Bachiller en Ciencias de la Educación. Licenciada en Educación Secundaria en la Especialidad de Matemática, Física y Computación, Universidad Privada de Tacna. Maestra en Administración de la Educación, Universidad Privada César Vallejo. Docente de la Universidad Privada de Tacna en la Facultad de Ciencias Empresariales en la asignatura de Matemática Básica y Aplicada y Docente de la Institución Educativa Santísima Niña María de Tacna, Perú.

Esther Jesús Vilca Perales

Licenciado en Ciencias de la educación especialidad Ciencias Matemáticas. Licenciado en Administración. Magister en docencia universitaria y Gestión Educativa. Doctor en educación. Docente en Universidad San Luis Gonzaga, Perú; docente sembradora del semillero de investigación “Administradores del Milenio en acción” de la facultad de Administración. Experiencia en la docencia universitaria, docente investigador en las ciencias sociales, Perú.

Evelyn Mirey Espíritu Patrocinio

Magister en Administración de la Educación, Universidad César Vallejo. Directora de Instituciones Educativas Públicas. Participante en conferencias nacionales, con diplomados y especializaciones en el ámbito educativo. Con acciones investigativas por la mejora de la gestión y calidad educativa como línea de investigación, Perú.

Fenia Maiteé Palacios Guillén

Magíster en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, Universidad Alas Peruanas-Filial Ica. Docente universitaria, Universidad Nacional San Luis Gonzaga-Ica y en la Universidad Tecnológica del Perú afiliado al Concytec, Perú.

Fredy Gallegos Fletes

Magister Scientae en Educación. Licenciado en educación especialidad: Física-Matemática. Docente nombrado a Tiempo Completo en la Universidad Nacional del Altiplano. Ponente y asistente de la Reunión Latinoamérica de Matemática Educativa RELME 36, Perú.

Currículo de Autores

Ginger Kimberly Salguero Alcalá

Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad. Maestra en Gestión Pública. Abogada y Bachiller en Derecho, Universidad César Vallejo. Experiencia laboral en Derecho; Docente Universitaria; publicación de artículos científicos, Perú.

Gliria Susana Méndez Ilizarbe

Doctora en Educación. Post doctorando en Investigación Científica Cuantitativa y Cualitativa. Magister en Gerencia Educativa, Docente de Ciencias Naturales, Biología y Química Universidad Nacional Federico Villarreal. Br. Químico industrial, miembro de la Red de docentes de América Latina y el Caribe REDdolac, con experiencia en docencia en pregrado y posgrado; asesora de tesis y jurado de sustentaciones de grado de doctor y de maestría. Pasantía en la Universidad de Concepción Chile. Coautor de artículos y libros, Perú.

Haydeé Verónica Túllume Huayanay

Maestra en Docencia Universitaria, Universidad Privada César Vallejo. Licenciada y Bachiller en Matemática, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Experiencia docente en UNTELS, UNMSM y UMA. Afiliado a Concytec, Perú.

Héctor Raúl Santa María Relaiza

Doctor en Administración de la Educación. Magister en docencia e investigación superior; Magister en docencia y gestión educativa. Docente Renacyt, con experiencia en metodología de la investigación; Docente de la Universidad Enrique Guzmán y Valle y Docente Universidad César Vallejo, Perú.

Helga Ruth Majo Marrufo

Doctorando en Administración, Universidad de Celaya-México. Doctora en Educación y Comunicación, Universidad Enrique Guzmán y Valle; Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Federico Villarreal. Magister en Pedagogía Universitaria, Universidad Nacional de Trujillo. Jefa de la Escuela de Posgrado-Campus Ate, Perú.

Hermenegildo Montenegro Santaacruz

Doctor en Educación, Universidad César Vallejo, Perú.

Currículo de Autores

Ines Miryam Acero Apaza

Doctora en Educación. Maestría en Gerencia y Administración Educativa. Licenciada en Educación Físico Matemáticas. Licenciada en Administración y Marketing. Licenciada en Computación e Informática. Publicación de artículos científicos en revistas indexadas Scopus y Scielo. Autora de libros de especialidad y de investigación publicadas en editoriales nacionales. Experiencia en docencia universitaria de pregrado en universidades públicas y privadas, Perú.

Isaac Alconta-Ramírez

Profesor de Historia y estudiante de Magíster en Docencia Universitaria Universidad de las Américas, Chile.

Isabel Menacho Vargas

Doctorado en administración de la educación y gestión pública y gobernabilidad. Maestría en medición, evaluación de la calidad educativa. Licenciada en educación y psicología. Docente investigador reconocida por Concytec como Carlos Monge, nivel III. Experiencia en la gestión educativa y la docencia universitaria en pregrado y posgrado, Perú.

Isulina Luzmila Roque Rivera

Maestría en Administración de la Educación en la Universidad Inca Garcilaso de La Vega. Bachiller en Ciencias de la Educación. Licenciado en educación de Tecnología Textil y Matemática de la Universidad Nacional de Educación. Docente Ordinaria. Asesora de tesis y jurado de sustentaciones de Pregrado y Posgrado. Docente investigador de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, Perú.

Jaime Agustín Sánchez Ortega

Doctor en Educación. Máster en Informática Educativa. Profesor visitante y miembro del Comité Científico de Estilos de Aprendizaje, Universidad de Extremadura en España, Colegio de Posgraduando en México, Instituto de Braganca en Portugal. Miembro de comités científicos de congresos internacionales de investigación, juez ciego de revistas indizadas de alto impacto. Evaluador de proyectos y asesor de tesis de post grado. Autor de artículos científicos. Investigador RENACYT, CONCYTEC, Perú

Currículo de Autores

Janet Carpio-Mendoza

Magíster en Psicología Educativa; Magíster en Tributación y Política Fiscal. Licenciada en Educación de Lengua y Literatura. Experiencia como docente universitaria de los cursos académicos de Redacción e Investigación. Especialista en tecnología educativa, Perú.

Jenner José Cruzado Saldaña

Doctor en Educación, Universidad César Vallejo, Perú.

Jesika Ruby Salazar Zavaleta

Maestría de la universidad Alas Peruanas con mención en didáctica de la enseñanza del francés como lengua extranjera. Doctorado en ciencias de la educación de la universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. Docente de francés en la universidad César Vallejo.

Jessica Gonzales del Solar

Licenciada en Educación, Universidad Federico Villarreal. Magister en Educación, Universidad César Vallejo. Docente de Educación primaria, nombrada, en la Institución Educativa Privada Gratuita Santa Rosa de Chíncha. Especialización en psicología del desarrollo y del aprendizaje, Universidad Enrique Guzmán y Valle, Perú.

Jhon Richard Onosco-Fabian

Doctor en Ciencias de la Educación. Docente de pre y posgrado de la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP). Director del Instituto Especializado de Investigación y de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Aplicadas de la UNCP, Perú.

Jhonny Medina Paredes

Doctor en ciencias en física educativa por el Instituto Politécnico Nacional de México. Profesor auxiliar del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. Participación en eventos nacionales e internaciones en el área de la Física Educativa y de la Enseñanza de las Matemáticas; Interesado en la educación STEM, la Didáctica de la Física y la Evaluación en Educación, Chile.

Currículo de Autores

Jhoset Cristian Torres Monales

Bachiller en Ciencias con Mención en Ingeniería de Sistemas, Universidad Católica Sedes Sapientiae (UCSS). Cursando la Maestría en Educación con mención en Docencia Universitaria en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Línea de Investigación en Informática Educativa, Software y Hardware, Perú.

Joel Núñez Mejía

Doctor en Educación, Universidad César Vallejo. Maestro en Matemática Aplicada. Licenciado y Bachiller en Matemática, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Experiencia docente en la UNMSM, UNAC, UNTELS, UPN, UNI y UCV. Ponente III workshop internacional de matemática y organizador del IV Congreso Internacional de Matemática. Afiliado a Concytec y Elsevier. Publicaciones en revistas Relep y CentroSur, Perú.

José Carlos Ramírez Cruz

Licenciado en Psicología, Universidad de Colima. Doctor en Psicología con Orientación en Calidad de Vida y Salud, Universidad de Guadalajara. Profesor Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara. Publicación de artículos, libros y coordinador de un libro. Director de tesis de pregrado y posgrado, México.

José Javier Anraiza Alvarado

Magister, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Experiencia como catedrático en la Universidad tecnológica del Perú, La universidad Nacional Mayor de San Marcos; asesorías de proyectos de tesis de manera particular, Perú.

Juan Abraham Ramos Suyo

Doctor en Derecho. Magister en Derecho Abogado. Experiencia como Profesor en la Escuela de Posgrado, UNFV, UNJFSC; Profesor Principal, elaboración de Tesis en Derecho pre y posgrado. Derecho de Ejecución Penal. Filosofía del Derecho. Decano FDCP. Especialista en Defensa Nacional. CAEN, Perú.

Currículo de Autores

Juan Mendez-Vergaray

Licenciado en psicología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Especialista en Audición, Lenguaje y Aprendizaje de la PUCP. Profesor de la Universidad César Vallejo Lima-Perú, en la Escuela de Postgrado en el programa de Doctorado. Experiencia en el área de investigación, desarrolla temas de inclusión educativa, gestión y gobernanza, educación, Perú.

Justiniano Tumi Ceari

Maestría “Gestión Gubernamental y Desarrollo Empresarial”, Universidad Nacional del Altiplano. Doctor en educación en la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”. Especialista de matemática y Jefe de Gestión Institucional en la UGEL lampa, Director de la IES politécnico de Santa Lucia. Capacitador de Directores, docente en la Universidad Andina de Juliaca y Coordinador de SEP en la misma universidad. Autor: de una revista científica indexada en Latindex, Publicación de un libro académico, Perú.

Katty Roxana Rojas Leon

Ingeniera de Sistemas de profesión, con un desempeño profesional, Docencia profesional y Tecnológica. Maestra en Ciencias: Ingeniería, con mención en Gerencia en Tecnologías de la Información. Doctorado en Administración (DBA) y Doctorado en Ingeniería de Sistemas, Perú.

Lenin Gin Coayla Velarde

Ingeniero Electrónico, con certificación en Scrum. Master (SMC), con experiencia en gestión y desarrollo de proyectos en el sector Industrial, Educación y Turismo para Empresas Privadas y Públicas. Especialista PMO, realizando labores de seguimiento y control al portafolio de proyectos, medición de indicadores de gestión, rol de facilitador que contribuye al logro de los objetivos establecidos en los proyectos educativos, Perú.

Liliana Saavedra-Pizarro

Maestría en Gestión Educativa expedido, Universidad Enrique Guzmán y Valle. Docente del nivel primaria, subdirección del nivel primaria, Perú.

Currículo de Autores

Lily Isabel Viera Prada

Bachiller de la Universidad Privada Antenor Orrego. Maestra en psicología Educativa, Universidad Cesar Vallejo. Directora, experiencia laboral como docente de aula, Perú.

Lisbeth Noemí Cieza-Jerán

Bachiller en Educación, Universidad Nacional de Trujillo-Perú. Magíster en educación con mención en docencia y gestión educativa, Universidad César Vallejo UCV. Cursando el doctorado en la UCV. Experiencia como directivo y coordinadora pedagógica, Perú.

Lucía Del Rocío Morales Connetero

Maestría con mención “Gestión de la Educación”, en la Universidad Nacional de Cajamarca. Experiencia en el sector público como docente. Docente del nivel Inicial. Especialización “Estrategias Didácticas en educación Inicial”, Perú.

Lucy del Pilar Aguado Ventura

Magíster en Derecho Civil y Comercial, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. directora de institución educativa 22661 Juan Donaire Vizarréta y docente universitaria en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, afiliado al Concytec, Perú.

Luis Manuel Bernaola Miñano

Magister en Educación y Docencia Universitaria. Licenciado en Ciencias Religiosas y Ciencias Sociales. Bachiller en ciencias de la Educación. Master en Evangelización. Experiencia docente en escuelas de Educación Básica Alternativa, en la Universidad César Vallejo, labor pastoral misionera formando jóvenes para la obtención de los sacramentos y formación en valores para familias, Perú.

Luis Renato Obnegón Castillo

Licenciado en Química, Universidad Federico Villarreal. Magister en Química por la PUCP. Cursado el Doctorado en Educación, Universidad César Vallejo. Participación en el congreso Latinoamericano de Química realizado en Lima- Perú.

Currículo de Autores

Luz Glonia Buiza Chuquitaype

Licenciada en Educación Primaria y Ciencias Religiosas, Universidad Marcelino Champagnat. Magister en Psicología de la Educación, Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima. Docente de Educación Religiosa. Subdirectora de secundaria en la Institución Educativa 3015 Los Ángeles de Jesús de la ciudad de Lima, Perú.

Luzmila Karim Córquel Orihuela

Doctora en Administración de la Educación. Magister en Gestión Educativa. Maestría en Gestión Pública en la UNE. Bachiller en ciencias de la educación. Experiencia docente en Educación Tecnológica. Asesora de tesis, docente ordinaria e investigadora en la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, Perú.

Luzmila Lourdes Garro Aburto

Doctora en Psicología educacional y tutorial. Magíster en Tecnología educativa. Licenciada en Educación. Posdoctorado en Estrategias e instrumentos de evaluación del desempeño en CIFE-México. Docente investigador a cargo de las asignaturas de Investigación de la Escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo. Experiencia en el asesoramiento de investigaciones cuantitativas y cualitativas, Perú.

Marcelina Quispe Choque

Bachiller en Educación. Programa de Complementación Académica Magisterial-Procama, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú. Maestra en Administración de la Educación, Universidad Privada César Vallejo, Perú. Segunda Especialidad en Educación Inicial con Mención en EBI Temprana, Universidad José Carlos Mariátegui, Perú. Docente con experiencia laboral en la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús distrito y provincia de Paruro, región Cusco, Perú.

Currículo de Autores

María Lucía Mocarro Willis

Licenciada en educación primaria. Magister en psicopedagogía; Maestría en gestión del talento humano. Experiencia en la coordinación de centros educativos en Innova Schools, asesora psicoeducativa en OA – Orientación Educativa, docente universitaria en la Universidad Cesar Vallejo y facilitadora en seminarios, charlas y congresos para instituciones privadas y públicas, Perú.

María Luisa Avalos Latonre

Licenciada en Psicología. Maestro en Ciencia del Comportamiento. Doctora en Psicología, Universidad de Guadalajara. Profesor investigador titular “B” TC del Centro Universitario de Tonalá de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Autora de publicaciones científicas, México.

María Magdalena Reynoso Ángeles

Doctorando en ciencias de la educación, Universidad César Vallejo. Magíster en Administración y planificación de la educación, Universidad Nacional de Huancavelica. Máster propio en Programación e implementación de proyectos educativos, CEU Universidad San Pablo, España. Segunda especialidad en Psicología y tutoría educativa, Universidad Nacional de Huancavelica. Licenciada en educación secundaria en la especialidad de Biología y Química de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Docente en educación básica regular y universitaria. Asesora y jurado de Trabajos académicos en la escuela de posgrado de la universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

María-Johana Valle-Zevallos

Docente de nivel inicial. Doctorado, Universidad César Vallejo, Perú.

Maricruz Apaza Jito

Bachiller en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Altiplano Puno. Profesora de Educación Secundaria Especialidad Matemática del Instituto Superior Pedagógico Público Puno. Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, Universidad Privada César Vallejo. Docente del Centro de Educación Básica Alternativa Avanzado “Señor de los Milagros”, afiliado a CONCYTEC de Lima-Perú.

Currículo de Autores

Marisol Mamani Quispe

Ingeniero economista, con experiencia en servicio de empresas líderes y especializadas en microfinanzas, expansión de nuevos mercados en diferentes ciudades de Sur del Perú, resolución de conflictos, acompañado de un continuo aprendizaje para mejoras, cambios y capaz de enfrenarse a retos institucionales, Perú.

Marlene Julissa García Vilela

Doctora en Educación, Universidad César Vallejo. Lima, Perú. Magíster en Educación; Maestría en Docencia y Gestión Universitaria, Universidad Pedro Ruíz Gallo Lambayeque. Licenciada en educación nivel primaria, Universidad Garcilaso de la Vega. Segunda Especialidad en Ciencia y Ambiente nivel primaria, Pedagógico de Monterrico. Docente en la IE Nicanor Rivera Cáceres de Barranco. Publicación de artículos científicos en diversas revistas internacionales indexada, Perú.

Martha Gladis Briones Párraga

Economista de la Universidad de Guayaquil. Master en Dirección Comercial y Marketing, Universidad Autónoma de Barcelona. Master en Administración de la Educación, Universidad César Vallejo, Perú.

Mary Luz Cayllahua Ramírez

Magister en Administración de la educación, Universidad César Vallejo. Bachiller en Educación Inicial, Universidad Federico Villarreal de Lima. Experiencia en educación, directora de instituciones educativas, con experiencia en investigación educativa, Perú.

Maura Natalia Alfaro Saavedra

Doctora en educación. Maestra en Investigación y Docencia Universitaria. Bachiller en ciencias de la educación con amplia experiencia laboral como docente a nivel de pregrado y post grado, en aulas presenciales y virtuales. Especialista en proceso de enseñanza de tesis, currículo, evaluación y didáctica, Perú.

Currículo de Autores

Milagnitos Leonor Rodríguez Rojas

Doctora en Psicología Educacional y Tutorial. Magíster en Educación Tecnológica. Asesora y evaluadora de proyectos de investigación y tesis de post grado. Docente de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, Profesora de Diseño y Desarrollo de Proyectos de Tesis. Línea de investigación la gestión educativa y la calidad educativa, Perú.

Myriam Luz Ricaldi Echevarria

Magíster en enseñanza de la matemática, Pontificia Universidad Católica del Perú. Docente de matemática y estadística. Participación en eventos internacionales de Educación Matemática; líneas de investigación son aspectos socioculturales de la educación, formación de profesores, y recursos para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, Perú.

Nancy Elizabeth Alberca Pintado

Doctora en gestión pública y gobernabilidad. Magister en docencia y gestión educativa. Licenciada en educación inicial y primaria. Bachiller en Educación. Experiencia en Docencia Universitaria en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; participación como organizadora de Pasantías internacionales, congresos nacional e internacional, ponente en temas de investigación nacional e internacional. Asesora de dirección del gobierno regional de educación Lima provincias, coordinadora de la Escuela de Estudios Generales en la asignatura de Investigación Formativa, realidad nacional y mundial. Miembro del Comité de Soporte Pedagógico de la Escuela de Estudios Generales de la Universidad Mayor de San Marcos. Capacidad en gestión de proyectos de investigación. Acompañante pedagógica en el programa de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y UGEL 04 –MINEDU, Perú.

Nelly Jara Avalos

Bachiller por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima-Perú. Magister en administración de la educación, Universidad César Vallejo de Trujillo-Perú. Experiencia en la labor de docente de educación primaria, Perú.

Currículo de Autores

Nelson Paucca Gonzales

Doctorado en Filosofía. Magister en Historia de la Filosofía, Nacional Mayor de San Marcos. Especialidad en Estadística e Investigación Científica, Universidad Nacional Federico Villarreal. Docente de la asignatura de investigación científica de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” (EMCH “CFB”) y asignatura de Filosofía – Investigación Académica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos UNMSM, Perú.

Nicole Castrelo Silva

Magíster en didáctica de las ciencias experimentales. Profesora de Biología y Ciencias Naturales, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso; profesora en la Escuela Francisco Chávez Cifuentes, Navidad-Chile. Experiencia en establecimientos de enseñanza básica y media y sus intereses de investigación son la Investigación Acción, la Educación STEM, la Didáctica de las Ciencias y la Educación para la Sostenibilidad, Chile.

Norma Caridad Alza Ríos

Licenciada en Educación Inicial, Universidad Nacional de Trujillo. Maestra en educación con mención en docencia y gestión educativa, Universidad Cesar Vallejo. Directora, experiencia laboral docente de aula, Perú.

Norma Patricia Buleje Velasquez

Estudios Profesionales de Educación Primaria en ISPP Salesiano. Maestría en Educación, Universidad César Vallejo. Investigaciones sobre Realidad monográfica del distrito de San Clemente Pisco, Ica, Perú. Administradora del Programa ECO VIDA, para desarrollar la conciencia ambiental en los alumnos del segundo grado, Perú.

Omar Eduardo Onosco León

Magister en Docencia Universitaria; Magister en Psicología Educativa. Licenciado en Educación Secundaria, Universidad César Vallejo. Diseñador Gráfico Publicitario, Instituto Superior Cibertec, experiencia laboral en el sector publicitario y en el sector educativo, trabajos de investigación publicados en CONCYTEC, Perú.

Currículo de Autores

Omar Luis Tovalino Condova

Licenciado en educación, especialidad de matemática física. Doctora, Universidad César Vallejo. Magister, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Experiencia laboral como docente y director, Perú.

Patricia Mónica Bejarano Álvarez

Doctora en Educación. Experiencia como docente Investigadora en la Universidad César Vallejo, Perú.

Paulo Cesar Chiri Saravia

Maestría de la universidad Enrique Guzmán y Valle en la mención enseñanza del inglés como lengua extranjera. Doctorando en ciencias de la educación de la universidad Enrique Guzmán y Valle. Docente de inglés e investigación en la universidad Enrique Guzmán y Valle.

Raúl Cayllahua Ramírez

Magister en Docencia y gestión Educativa. Doctor en Educación, Universidad César Vallejo de Lima Perú. Docente de educación secundaria; docente en la Universidad Tecnológica de los Andes de Apurímac, especialista de educación en la Dirección Regional de Educación de Apurímac, trayectoria en investigación educativa, Perú.

Rita María Menzala Peralta

Magíster en Educación con mención en Gestión de la Educación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Licenciada en Educación Nivel Inicial, Universidad Tecnológica de los Andes. Docente de aula. Experiencias en cargos en la Dirección Regional de Educación. Docente de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “La Salle” Abancay, desarrolla actividades de investigación. Actualmente Candidata a Doctora en Educación, Perú.

Roberto Oropeza Jena

Licenciado en Psicología. Maestro en Análisis Experimental de la Conducta. Doctor en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor investigador titular “C” TC de la Facultad de Psicología, de la UMSNH. Editor General de Uaricha, Revista de Psicología. Pertenece al SIN en nivel I. Participación en reuniones científicas, artículos de investigación y divulgación, México.

Currículo de Autores

Rodolfo Vela Vásquez

Abogado Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Experiencia en el ejercicio profesional, docencia pre y posgrado. Posdoctor Universidad Barceló CABA, Argentina. Pasantías en Colombia, Panamá, Argentina y México. Participación en congreso a nivel nacional e Internacional, Perú.

Rodrigo Gutiérrez-Martínez

Profesor de Matemática y Computación, Universidad Católica del Maule, Chile. Magíster en Matemática con mención en Estadística, Universidad del Bío-Bío, Chile. Cursando la Maestría en Didáctica de la Matemática, Universidad Católica del Maule, Chile. Facilitador del Centro de Apoyo al Aprendizaje, Universidad Católica del Maule. Línea de investigación: Didáctica de la Matemática y de la Estadística, Chile.

Rodrigo Jiménez Villarroel

Magíster en Educación, Universidad de Concepción. Profesor instructor del Instituto de Especialidades Pedagógicas de la Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. Participación en eventos nacionales e internacionales en el área de la Enseñanza de las Matemáticas; intereses de investigación son Educación para el Desarrollo Sostenible, Educación STEM y Formación Docente, Chile.

Rosa Alina Luján Meneses

Bachiller en Educación, Universidad nacional “Federico Villarreal”. Magíster en Administración: Mención Gerencia, Educación Universidad Nacional de “San Antonio Abad del Cusco”. Experiencia laboral en educación primaria como docente de aula y desempeñando como directora, Perú.

Rosmery Juliana Justiniano Flores

Magíster en Administración de la Educación, Universidad César Vallejo. Experiencia académica en la enseñanza de Ciencias Naturales, Biología y Química en diferentes instituciones educativas. Cursando el Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad César Vallejo, Perú.

Currículo de Autores

Rossana Teresa Veramendi-Vernazza

Bachiller en Ingeniería de Sistemas. Ingeniera de Sistemas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Magister en Docencia Universitaria. Doctora en Educación, Universidad César Vallejo. Asesora en Investigación en Posgrado en el Programa de Gestión Pública y Gobernabilidad, Universidad César Vallejo (UCV) y Asesora de Proyecto de Investigación en Estudios Profesionales para Ejecutivos (EPE) en la Facultad de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Docente de Pregrado en la UCV, Universidad Tecnológica del Perú (UTP) y UPC, Posgrado en la UCV. Asesora de Tesis y Coautora de artículos científicos, Perú.

Silvia Alza Salvatierra

Ingeniera de computación y sistemas, Universidad Privada Antenor Orrego. Maestra en educación mención: pedagogía universitaria, Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

Soledad Cristina Segovia Juárez

Magister en Educación con mención en docencia y gestión educativa, Universidad César Vallejo. Licenciada en Educación en la especialidad de educación Primaria, Universidad Particular San Martín de Porras; docente de una Institución Educativa Pública, Perú.

Sonia Mónica Canaza Zapata

Profesora de Educación Primaria, Instituto Superior Pedagógico Público Huancané. Segunda especialidad en Educación Inicial, Universidad Nacional del Altiplano Puno. Segunda Especialidad en Educación Bilingüe Intercultural, UANCV- Juliaca. Maestra en Administración de la Educación, Universidad Cesar Vallejo, Perú.

Ulises Córdova García

Magister en Gestión Educativa. Doctor en Educación. Con expectativa de desarrollar la línea de investigación en gestión educativa, contribuyendo a mejorar la calidad educativa de las instituciones educativas y contribuir al desarrollo de la ciencia y la innovación en el ámbito educativo. Experiencia en docencia universitaria y Educación básica regular, Perú.

Currículo de Autores

Valentina Vilca Muñoz

Magister en Educación con mención en Ecología y medio ambiente. Licenciada en Educación, Especialidad: Primaria. Docente en la Facultad Ciencias Humanas y Educación; brinda servicios en el centro de aplicación de la Universidad Peruana Unión Sede Juliaca, Perú.

Verónica Geraldine Díaz Ochoa

Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Especialidad Historia y Geografía. Magister en Administración de la Educación, Universidad César Vallejo. Docente de profesión, especialista en Educación en la UGEL Pisco-Ica; docente de Ciencias Sociales en la institución Educativa Raúl Porras Barrenechea – Pisco, Perú.

Veronica Herlinda Isidro-Lorenzo

Magíster en Gestión Pública, Universidad César Vallejo y docente de educación básica regular del nivel inicial, Perú.

Vilma Abarca Mora

Magister en Psicología Educativa, Universidad Privada Cesar Vallejo. Experiencia en participación de congreso nacionales e internacionales, Perú.

Violeta Cadenillas Albornoz

Doctora en Administración de la Educación. Maestría en Docencia y Gestión Educativa. Licenciada en Educación en la especialidad de Biología Química, Universidad Nacional Federico Villarreal. Experiencia en publicación de artículos científicos en revistas indexadas, docente de Posgrado del área de investigación, Universidad César Vallejo y Directivo de una Institución Educativa Pública, Perú.

Wendy Lizbeth Anteaga Cruz

Grado de Doctora obtenido en la Universidad César Vallejo. Magister, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Experiencia como docente y directora, Perú.

Currículo de Autores

Wilbert Zans Gil

Doctor en Educación, Universidad César Vallejo, Perú.

Wilfredo Carcausto Calla

Doctor en Educación. Licenciado en Filosofía. Investigador Renacyt- nivel V reconocido por CONCYTEC. Especialista en epistemología e investigación cualitativa. Docente Investigador de la Universidad César Vallejo. Miembro activo de la REED. Publicación de artículos científicos en revistas indexadas, autor de libros y de capítulos de libros. Ponente en eventos académicos nacionales e internacionales, Perú.

Yesenia Bernales Guzman

Bachiller en ingeniería informática y de sistemas, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Ingeniera de sistemas, Universidad Andina del Cusco, Perú..

Yessikha Onielle Taber De La Cruz

Doctorando en Ciencias de la Educación, Universidad César Vallejo. Magíster en Docencia Universitaria, Universidad “Daniel Alcides Carrión”. Licenciada en Gestión de la Educación, Universidad Alas Peruanas. Bachiller en Educación, Universidad Alas Peruanas. Docente en educación básica regular y educación universitaria, Perú.

Ysaías Campos Campos

Magister en educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque. Segunda especialidad en la mención de Psicopedagogía: Asesoría y Tutoría de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque. Cursando el doctorado en educación en la Universidad privada Cesar Vallejo sede Chiclayo, Perú. Experiencia como docente de secundaria en la especialidad de Ciencias Históricas Sociales y Filosofía, Perú.

Yuliana Yessy Gomez Rutti

Licenciada en Bromatología y Nutrición. Magíster Scientiae en Nutrición Pública, Universidad Nacional Agraria la Molina. Docente universitario, Universidad Privada del Norte, Universidad Tecnológica del Perú, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. Experiencia investigaciones para la elaboración de artículos científicos en revistas indexadas, Perú..



Currículo de Autores

Zulmi Zegarra Bazán

Maestría en Psicopedagogía y orientación tutorial educativa, Universidad Católica Sede Sapientiae. Licenciada en Educación Inicial, Universidad Marcelino Champagnat. Experiencia en la Institución Educativa Parroquial San José y la I.E.I. Cuna Jardín N° 92 Los Niñitos de Santa Rosa, Perú.



HORIZONTES
Revista de Investigación
Ciencias de la Educación

VOLUMEN 8 NÚMERO 33
ABRIL - JUNIO 2024

ISSN: 2616 - 7964

ISSNL: 2616 - 7964



CET-BOLIVIA*