



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>