



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 Cuetos 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>
- Berezcki, 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., Taloza, 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.gov.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>