

La convivencia digital para desarrollar las competencias investigativas en tiempos de pandemia

Digital living to develop research competencies in times of pandemic

Convivência digital para desenvolver habilidades de pesquisa em tempos de pandemia

ARTÍCULO ORIGINAL



Katty Beatriz Hilario Choque 
kattyhilariochoque@gmail.com

Héctor Raúl Santa María Relaiza 
elsanta17@gmail.com

Jessica Gladys Contreras Orellana 
jcontreraso1321@gmail.com

Kenina Maribel Reyes Martínez 
nicorazon04@hotmail.com

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.798>

Artículo recibido 22 de febrero 2023 | Aceptado 23 de marzo 2023 | Publicado 00 de julio 2024

RESUMEN

En el contexto de la pandemia, la educación presencial fue reemplazada por la educación virtual mediante el uso de TIC para evitar la pérdida del año escolar, promoviendo así la convivencia digital. Este estudio tiene como objetivo determinar la influencia de la convivencia digital en el desarrollo de competencias investigativas durante la pandemia. El paradigma adoptado fue positivista, básico, no experimental, explicativo causal, transversal y prospectivo, con un muestreo probabilístico de 182 escolares de educación básica regular. Se aplicaron dos cuestionarios: uno para la variable de convivencia digital, con una confiabilidad de 0.737 en Alfa de Cronbach, y otro para competencias investigativas, con un coeficiente de confiabilidad KR20 de 0.71%. Los resultados en convivencia digital mostraron que el 95.1% de los encuestados presentaron un nivel adecuado, mientras que, en competencias investigativas el 78.6% de los estudiantes alcanzaron un nivel satisfactorio. Se concluye que la convivencia digital tiene una influencia moderada en el desarrollo de competencias investigativas.

Palabras clave: Convivencia digital; Competencia investigativa; Competencia cognitiva; Pandemia

ABSTRACT

In the context of the pandemic, face-to-face education was replaced by virtual education through the use of ICT to avoid the loss of the school year, thus promoting digital coexistence. This study aims to determine the influence of digital coexistence on the development of research skills during the pandemic. The paradigm adopted was positivist, basic, non-experimental, causal explanatory, cross-sectional and prospective, with a probabilistic sampling of 182 regular basic education schoolchildren. Two questionnaires were applied: one for the digital coexistence variable, with a reliability of 0.737 in Cronbach's Alpha, and another for research competencies, with a reliability coefficient KR20 of 0.71%. The results in digital coexistence showed that 95.1% of the respondents presented an adequate level, while in research competencies 78.6% of the students reached a satisfactory level. It is concluded that digital coexistence has a moderate influence on the development of research skills.

Key words: Digital coexistence; Investigative competence; Cognitive competence; Pandemic

RESUMO

No contexto da pandemia, a educação presencial foi substituída pela educação virtual por meio do uso das TIC para evitar a perda do ano letivo, promovendo assim a coexistência digital. Este estudo tem como objetivo determinar a influência da coexistência digital no desenvolvimento de habilidades de pesquisa durante a pandemia. O paradigma adotado foi o positivista, básico, não experimental, causal explicativo, transversal e prospectivo, com uma amostragem probabilística de 182 alunos do ensino básico regular. Foram aplicados dois questionários: um para a variável convivência digital, com confiabilidade de 0,737 no Alfa de Cronbach, e outro para habilidades de pesquisa, com coeficiente de confiabilidade KR20 de 0,71%. Os resultados da coexistência digital mostraram que 95,1% dos respondentes apresentaram um nível adequado, enquanto nas habilidades de pesquisa 78,6% dos alunos alcançaram um nível satisfatório. Conclui-se que a coexistência digital tem uma influência moderada no desenvolvimento das habilidades de pesquisa.

Palavras-chave: Coexistência digital; Competência investigativa; Competência cognitiva; Pandemia

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones sociales y educativas a nivel mundial han traído consigo una serie de desafíos que, a menudo, se reflejan en políticas educativas que no logran reducir la repetición y la deserción escolar. En marzo de 2020, la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 obligó a reemplazar la educación presencial con la enseñanza virtual. Este cambio repentino llevó a estudiantes y docentes a adaptarse rápidamente al aprendizaje virtual, utilizando tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y plataformas como Chamilo, Wakelet, Canva y Kahoot, para desarrollar métodos de enseñanza innovadores en instituciones educativas de todos los niveles.

A nivel global, el cierre de centros educativos afectó al 89% de los estudiantes, impulsando a los gobiernos a implementar medidas para garantizar la continuidad del año escolar mediante modalidades virtuales (UNESCO, 2020). En América Latina y el Caribe, países miembros de la CEPAL adoptaron diversas estrategias, incluyendo la suspensión de clases presenciales y la promoción del aprendizaje a distancia a través de plataformas en línea y medios tradicionales como la radio y la televisión (UNESCO, 2020).

El uso de recursos tecnológicos e internet permitió a docentes y estudiantes interactuar de manera virtual, facilitando el acceso a recursos pedagógicos y fomentando el desarrollo de habilidades sociales y académicas entre los estudiantes (Naciones Unidas, 2020). Este entorno digital promovió una convivencia digital que aseguró la continuidad educativa, alineada con los objetivos curriculares nacionales.

En Perú, las medidas de emergencia por el COVID-19, como el estado de emergencia sanitaria declarado mediante el Decreto Supremo N° 008-2020, incluyeron la suspensión de clases presenciales y la adopción de modalidades virtuales por parte del Ministerio de Educación (MINEDU). Esta transición forzada hacia la educación virtual redefinió los métodos de enseñanza y aprendizaje en todo el país, destacándose iniciativas como "Aprendo en Casa", que utilizó herramientas digitales y plataformas educativas gratuitas para mantener la interacción docente-estudiante a través de diversas aplicaciones y redes sociales (Zoom, Google Meet, Canva, Microsoft Teams, Google Classroom, entre otras), aunque también planteó desafíos como la seguridad digital y el acceso equitativo a la tecnología (Truco y Palma, 2020).

La convivencia digital durante la pandemia se ha convertido en una experiencia educativa esencial que ha transformado la interacción entre educadores y estudiantes, facilitando el desarrollo de competencias investigativas. Según López y Sánchez (2019), este entorno digital promueve la autonomía del estudiante y la generación de nuevos conocimientos, fomentando el pensamiento crítico, creativo y reflexivo. Esteves et al., (2021) destacan que las TIC han sido fundamentales para mantener la educación activa durante la crisis sanitaria, siendo un recurso invaluable para cultivar habilidades de investigación entre los estudiantes.

La pregunta central que guía este estudio es: ¿Cuál es la influencia de la convivencia digital en el desarrollo de competencias investigativas durante la pandemia? Se busca determinar la interacción digital influye en estas competencias, esenciales para resolver problemas contextuales y contribuir al desarrollo social. La hipótesis planteada sugiere que la convivencia digital tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias investigativas en tiempos de crisis sanitaria.

Varios autores como Caldeiro et al., (2021) UNICEF y el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (2017) subrayan que el uso temprano del internet y las TIC promueve la mejora del aprendizaje y la búsqueda de información, resaltando la necesidad de formar estudiantes con pensamiento crítico y reflexivo, conscientes de las repercusiones de sus acciones en el ciberespacio. Este enfoque requiere no solo el uso adecuado de las tecnologías, sino también la implementación de normas de convivencia digital que fomenten comportamientos éticos y responsables entre los jóvenes.

Desde una perspectiva sociológica, la teoría del aprendizaje social de Bandura (Schultz y Schultz, 2010), enfatiza cómo los estudiantes modelan sus comportamientos a partir de las interacciones digitales, destacando la importancia de desarrollar habilidades asertivas en un entorno donde la tecnología y el internet son omnipresentes. Sin embargo, hay desafíos evidentes, como el uso frecuente de redes sociales para actividades no educativas (Fernández, 2012 citado en Arceo et al.,

2021), lo que subraya la necesidad de guiar a los estudiantes hacia un uso productivo de las TIC.

A nivel curricular, la integración efectiva de competencias investigativas desde la educación básica es crucial para preparar a los estudiantes para los desafíos de un mundo globalizado y tecnológicamente avanzado (Zapata et al., 2021; Ravelo et al., 2019; Calisto Alegría, 2020). Esto implica no solo modificar el contenido curricular, sino también fortalecer el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, reflexivo y analítico (Harrinson et al., 2005; Marreno y Pérez, 2014).

El papel del docente es central en este proceso, ya que son los facilitadores clave para potenciar las competencias investigativas de los estudiantes. La capacitación docente en enfoques constructivistas y metodologías de aprendizaje activo (Cueva et al., 2019; Ordóñez, 2004) es esencial para estimular la comprensión profunda y la construcción colaborativa del conocimiento (Serrano y Pons, 2011).

Las competencias investigativas, que abarcan dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales, son fundamentales para el fortalecimiento de habilidades de investigación desde edades tempranas, activando el pensamiento, la memoria y el lenguaje, esenciales para abordar problemas complejos a lo largo de la vida (Gayol et al., 2009; Sánchez, 2019; Ayala, 2019).

En el marco epistemológico, el conectivismo emerge como un enfoque que emplea las TIC para mejorar competencias, valores y emociones,

permitiendo una respuesta efectiva a las demandas de un mundo interconectado y dinámico (Siemens y Fonseca, 2004; Cueva et al., 2019).

Es por ello que, la convivencia digital y el desarrollo de competencias investigativas durante la pandemia no solo son cruciales para mantener la continuidad educativa, sino que también representan una oportunidad para fortalecer habilidades esenciales para el siglo XXI, asegurando que los estudiantes puedan navegar eficazmente en un entorno digital complejo y en constante cambio.

MÉTODO

Para el desarrollo de este artículo se empleó el método hipotético-deductivo, mediante la formulación y contrastación de hipótesis. El diseño de la investigación fue no experimental, de tipo explicativo causal y de corte transversal prospectivo. La población de estudio estuvo conformada por 342 estudiantes del VII nivel de la Educación Básica Regular (EBR) secundaria, y la muestra seleccionada, de forma aleatoria probabilística, consistió en 182 participantes. El enfoque de la investigación fue básico, con un enfoque predominantemente cuantitativo.

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta, mediante la elaboración de dos cuestionarios: uno para medir la variable de convivencia digital y otro para evaluar la variable de competencias investigativas. Ambos cuestionarios fueron validados y ajustados previamente antes de su aplicación en la muestra.

En cuanto a la confiabilidad, el instrumento utilizado para medir la convivencia digital mostró un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.655, mientras que el instrumento para las competencias investigativas obtuvo un coeficiente de confiabilidad de Kuder-Richardson (KR20) de 0.71, aplicable a preguntas dicotómicas. Además, se llevó a cabo un proceso de validación por juicio de expertos para garantizar la calidad y pertinencia de los cuestionarios.

Los datos recopilados fueron analizados mediante el software estadístico SPSS, permitiendo el procesamiento y la generación de tablas y gráficos que facilitaron el análisis cuantitativo de los resultados obtenidos. Este enfoque metodológico proporcionó un marco riguroso para explorar y comprender la relación entre la convivencia digital y el desarrollo de competencias investigativas en el contexto educativo durante la pandemia por COVID-19.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del cuestionario convivencia digital y sus dimensiones.

En la Tabla 1 se evaluó la convivencia digital entre los estudiantes de nivel secundario, donde se observó que la gran mayoría, un 95.1%, mostró un nivel adecuado en su manejo de las interacciones digitales. Esto refleja que la mayoría de los participantes han desarrollado habilidades para interactuar de manera efectiva y responsable en entornos digitales. En cuanto

a la dimensión de ética y autocuidado, se encontró que un impresionante 97.3% de los estudiantes demostraron un manejo adecuado en este aspecto, indicando una alta conciencia ética y responsabilidad en el uso de las tecnologías digitales. Solo un pequeño porcentaje, el 2.7%, mostró niveles poco adecuados en esta dimensión, señalando áreas donde podrían necesitar más orientación o apoyo.

Además, en la dimensión de TIC y sociedad, los resultados fueron igualmente positivos, con

un 97.8% de los estudiantes demostrando un nivel adecuado en su comprensión y manejo de las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad. Solo un reducido 2.2% mostró un nivel poco adecuado en esta área, lo cual sugiere que la mayoría de los estudiantes comprenden la importancia y el impacto de las TIC en su entorno social.

Tabla 1. Convivencia digital y sus dimensiones.

Niveles	Convivencia digital		La ética y el autocuidado		TIC y sociedad	
No adecuado	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Poco adecuado	9	4.9%	5	2.7%	4	2.2%
Adecuado	173	95.1%	177	97.3%	178	97.8%
Total	182	100 %	182	100 %	182	100 %

Estos resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes tienen un buen manejo de la convivencia digital, la ética en el uso de las TIC y su integración en la sociedad. Esto es crucial en un contexto educativo donde la virtualidad ha cobrado gran relevancia, especialmente durante la pandemia de COVID-19. Estos hallazgos también pueden indicar que las políticas educativas y las estrategias de enseñanza durante la pandemia pueden haber contribuido positivamente al desarrollo de habilidades digitales y éticas entre los estudiantes. Sin embargo, es importante continuar monitoreando y fortaleciendo estas habilidades para garantizar un uso responsable y efectivo de las tecnologías digitales en el ámbito educativo y social.

Basado en los resultados de la Tabla 2 sobre las competencias investigativas de los estudiantes. En general, el 78.6% de los estudiantes se ubicaron en el nivel logrado en competencias investigativas, lo cual indica que la mayoría ha alcanzado un nivel satisfactorio en el desarrollo de estas habilidades. Esto sugiere que existe una base sólida de competencias investigativas entre los participantes del estudio. Al analizar las dimensiones específicas de las competencias investigativas, se pudo encontrar que, en la competencia cognitiva, un impresionante 92.9% de los estudiantes están ubicados en el nivel logrado, lo que señala una fuerte capacidad para el pensamiento crítico, la comprensión y el análisis

en el contexto de la investigación. En cuanto a la competencia investigativa procedimental, el 90.1% se sitúa en el nivel logrado, indicando que la mayoría de los estudiantes poseen habilidades adecuadas para llevar a cabo metodologías y procedimientos de investigación de manera efectiva y organizada.

Sin embargo, en la competencia investigativa actitudinal, los resultados muestran un panorama diferente. Aunque el 59.9% de los estudiantes han

alcanzado el nivel logrado en esta dimensión, es notable que un considerable 36.8% se encuentra aún en proceso, y un pequeño 3.3% está en el nivel inicio. Esto sugiere que hay un espacio significativo para mejorar las actitudes hacia la investigación entre los estudiantes, posiblemente necesitando más apoyo o desarrollo en aspectos como la motivación, la perseverancia y la disposición hacia la investigación.

Tabla 2. Competencias investigativas y sus dimensiones.

Niveles	Competencias investigativas		Competencia investigativa cognitiva		Competencia investigativa procedimental		Competencia investigativa actitudinal	
Inicio	0	0,0%	0	0.0 %	0	0.0%	6	3.3%
Proceso	39	21.4%	13	7.1%	18	9.9%	67	36.8%
Logrado	143	78.6%	169	92.9%	164	90.1%	109	59.9%
	182	100%	182	100%	182	100%	182	100%

Es importante destacar que ninguna de las competencias investigativas cognitiva y procedimental mostró estudiantes en el nivel inicio, lo cual es positivo y sugiere que la mayoría de los estudiantes tienen al menos una base sólida en estas áreas. Sin embargo, la atención debe centrarse en fortalecer las competencias actitudinales para asegurar un desarrollo integral de las habilidades investigativas entre todos los estudiantes.

En la Tabla 3 la prueba de Kolmogorov-Smirnov fueron aplicadas en los dos variables, convivencia digital y competencia investigativas donde se obtuvo ,000 de significancia lo que indica que es menor a ,005 demostrando seguir

una distribución no normal; en consecuencia, demuestra que es no paramétrica y conllevando aplicar la regresión logística ordinal. El resultado de la prueba de Kolmogorov-Smirnov con un valor de significancia de 0.000 para ambas variables, convivencia digital y competencias investigativas, indica que estas variables no siguen una distribución normal. Dado que el valor de significancia es menor que 0.005, se confirma que la distribución de los datos es no paramétrica.

Este hallazgo es crucial porque sugiere que los datos no se ajustan a un modelo estadístico paramétrico estándar, como la regresión lineal ordinaria. En su lugar, se recomienda utilizar métodos estadísticos no paramétricos, como

la regresión logística ordinal, para analizar las relaciones entre estas variables y otros factores predictores. La regresión logística ordinal es adecuada para variables dependientes que son

ordinales y no siguen una distribución normal, lo cual se ajusta a la naturaleza de los datos encontrados en este estudio.

Tabla 3. Prueba de normalidad de las variables convivencia digital y competencias investigativas.

	Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	Gl	Sig.
Convivencia digital	.541	182	.000
Competencias investigativas	.484	182	.000

Corrección de significación de Lilliefors.

Los resultados obtenidos en la Tabla 4 indican que el análisis de razón de verosimilitud entre la variable convivencia digital y el desarrollo de las competencias investigativas arrojó un Chi-cuadrado de 29.534 con un valor de significancia de 0.000, que es menor que el nivel de significancia α establecido de 0.05. Esto sugiere que existe una relación significativa entre la convivencia digital y el desarrollo de las competencias investigativas. Los valores de los Pseudo R cuadrado proporcionan información sobre la proporcionalidad y calidad del ajuste del modelo. En este caso, el coeficiente de Cox y Snell del 15% indica que aproximadamente el

15% de la variabilidad en las competencias investigativas puede ser explicada por la convivencia digital. Por otro lado, la prueba Nagelkerke, que mostró un ajuste del modelo del 46%, sugiere que casi la mitad de la variabilidad en el desarrollo de las competencias investigativas puede ser explicada por la convivencia digital según el modelo analizado. Finalmente, el Coeficiente de Mc Fadden del 41.2% indica que este porcentaje de la variabilidad en las competencias investigativas puede ser explicado por la variable convivencia digital, lo cual refuerza la idea de que la convivencia digital juega un papel significativo en el desarrollo de estas competencias.

Tabla 4. Ajuste del modelo y Pseudo R2 que explica la influencia de la convivencia digital para desarrollar las competencias investigativas en tiempos de pandemia.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud	Chi - cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado
Solo intersección	33,326				Cox y Snell ,150
Final	3,793	29,534	1	,000	Nagelkerke ,460 McFadden ,412

En la Tabla 5, se observó que la variable convivencia digital mostró una respuesta significativa en la predicción de las competencias investigativas. El valor del parámetro de Wald fue de 3209.157, con un nivel de significancia de 0.000, inferior al α de 0.05 establecido. Esto indicó que había una relación estadísticamente significativa entre la convivencia digital adecuada y el desarrollo positivo de las competencias investigativas entre los estudiantes analizados.

Los resultados destacaron que un entorno digital positivo y educativo influyó de manera significativa en la mejora de las habilidades investigativas de los estudiantes. En consecuencia, se concluyó que la convivencia digital adecuada contribuyó positivamente al desarrollo de competencias investigativas, subrayando la importancia de crear y mantener ambientes digitales que fomenten el aprendizaje activo y crítico entre los estudiantes.

Tabla 5. Prueba paramétrica de incidencia significativa entre la convivencia digital para el desarrollo de las competencias investigativas.

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inf.	Límite sup.
Umbral	[Convivencia digital = 2]	-21,530	,380	3209,157	1	,000	-22,275	-20,785
Ubicación	[Competencias investigativas=2]	-20,326	,000	.	1	.	-20,326	-20,326
	[Competencias investigativas=3]	0a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

Tabla 6. Ajuste de modelo y Pseudo R2 que explica la influencia de la ética y el autocuidado en el desarrollo de las competencias investigativas.

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado	
Solo intersección	13,246				Cox y Snell	,044
Final	5,151	8,095	1	,004	Nagelkerke	,196
					McFadden	,177

Función de enlace: Logit.

En la Tabla 6, se analizó la influencia de la dimensión ética y el autocuidado de la variable convivencia digital en el desarrollo de competencias investigativas utilizando un modelo logístico. La prueba de contraste de razón de verosimilitud mostró un Chi cuadrado de 8.095 con una significancia de 0.004, lo que indica que esta dimensión tiene una influencia moderada baja pero estadísticamente significativa en las competencias investigativas. Los coeficientes de determinación (Pseudo R^2) revelaron que el coeficiente de Cox y Snell mostró que el 44% de la mejora en las competencias investigativas puede ser explicado por la dimensión ética y el autocuidado. Por su parte, la prueba de Nagelkerke indicó que el modelo propuesto explica el 19.6% de la variabilidad en las competencias investigativas. Además, el Coeficiente de McFadden demostró que el 17.7% del desarrollo de la competencia investigativa puede ser atribuido a la ética y el autocuidado.

En cuanto a la estimación del parámetro de Wald para este modelo, se encontró un valor de 24.388 con una significancia de 0.000, lo cual es menor que el nivel de significancia α de 0.05. Esto confirma que la dimensión ética y el autocuidado de la convivencia digital tienen una influencia significativa y positiva en la predicción de las competencias investigativas entre los estudiantes analizados, destacando la importancia de estos aspectos en el contexto educativo digital.

Discusión

En el ámbito educativo contemporáneo, las plataformas digitales han adquirido una importancia crucial como herramientas para el desarrollo de habilidades y competencias. Este estudio se centró en analizar la influencia de la convivencia digital en el desarrollo de competencias investigativas, encontrando una significativa correlación según los resultados del modelo logístico. El Chi-cuadrado obtenido de 29.534 con una significancia de 0.000 indica claramente que la convivencia digital ejerce un impacto considerable en el fortalecimiento de estas competencias. Desde una perspectiva básica de competencia investigativa, estudios como el de Juárez y Torres (2022) han destacado que un mayor dominio digital facilita el acceso libre a la información, lo cual se refleja en la influencia positiva de la convivencia digital en el desarrollo de competencias investigativas.

Desde el enfoque constructivista de Piaget, las competencias se construyen de manera interna a partir de experiencias vivenciales a lo largo del tiempo. En este contexto, la interacción en entornos digitales contribuye de manera significativa a la formación de experiencias y habilidades. Arceo et al., (2021) han observado cómo el uso extensivo de plataformas como Facebook, WhatsApp y YouTube entre estudiantes universitarios no solo se limita a actividades recreativas, sino que también promueve interacciones académicas y colaborativas que enriquecen el aprendizaje.

Por otro lado, estudios como el de López y Sánchez (2019) advierten sobre los riesgos del uso inapropiado de los medios digitales, especialmente entre niños y jóvenes. Sin embargo, se reconoce que un uso adecuado de las TIC, como señalan Caldeiro et al., (2021) y Antúnez y Veytia (2020) puede potenciar significativamente el aprendizaje y la investigación al facilitar el acceso a información relevante y promover prácticas académicas efectivas.

Por lo tanto, este estudio contribuye a mejorar las competencias investigativas y fortalecer la convivencia digital mediante la promoción de acuerdos y normativas que regulen un uso responsable de las TIC. Asimismo, proporciona una visión integral del estado actual del desarrollo de competencias investigativas en el contexto de la convivencia digital, subrayando la importancia de seguir explorando y promoviendo el uso adecuado de estas tecnologías en el ámbito educativo y social.

CONCLUSIONES

Luego de analizar los resultados obtenidos en el estudio sobre la influencia de la convivencia digital en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación básica regular, se pueden extraer varias conclusiones significativas.

En primer lugar, se constató que la convivencia digital ejerce una influencia moderada pero significativa en el desarrollo de competencias investigativas entre los estudiantes. Este hallazgo

subraya la importancia de integrar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso educativo para fomentar habilidades de investigación y resolución de problemas contextualizados.

Desde la perspectiva del Ministerio de Educación (MINEDU), se identificó la necesidad de fortalecer las competencias en entornos virtuales generados por las TIC. Esto implica no solo gestionar eficazmente la información, sino también promover un uso responsable de las tecnologías para mitigar riesgos y vulnerabilidades. Los docentes desempeñan un rol crucial en este proceso al dirigir los aprendizajes hacia la investigación, mientras que los padres tienen la responsabilidad de supervisar el uso adecuado de las TIC por parte de los estudiantes.

Para abordar estas necesidades, se propone un plan de mejora integral. Este plan incluye capacitación continua para los docentes en el manejo pedagógico de las TIC, así como talleres de sensibilización dirigidos a estudiantes y padres de familia sobre la importancia del uso responsable de estas tecnologías. Estas acciones están diseñadas no solo para potenciar las habilidades investigativas de los estudiantes, sino también para prepararlos mejor para los desafíos académicos y profesionales del siglo XXI.

Además, se destacó cómo la convivencia digital ha facilitado diversas actividades educativas y sociales. Ha permitido a los estudiantes conectarse con personas de diferentes lugares,

acceder a información relevante para sus estudios, intercambiar conocimientos, indagar sobre temas de interés y mantener comunicación fluida con docentes, familiares y amigos. Este panorama resalta la necesidad urgente de promover una formación integral en cultura digital e investigación en todas las instituciones educativas, tanto públicas como privadas.

Finalmente, se recomienda continuar con investigaciones adicionales que fortalezcan y empoderen a los estudiantes en competencias investigativas a través del uso efectivo de la convivencia digital. Estos estudios son fundamentales para seguir innovando en estrategias educativas que preparan a los jóvenes para un mundo cada vez más digitalizado y competitivo.

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

REFERENCIAS

- Antúnez Sánchez, A. y Veytia Bucheli, M. (2020). Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información. <https://doi.org/10.2916/INTER.7.1.6>
- Arceo, E., Ceme, H. y Guemes, A. (2021). Redes sociales virtuales en la vida universitaria de estudiantes y profesores. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 8(15). <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/733>
- Ayala Mariaca, V. (2019). Competencias investigativas y las estrategias de enseñanza en los docentes del nivel secundario de la unión peruana del norte. Adventista de Chile. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1211>
- Caldeiro Pedreira, M., Castro Zubizarreta, A. y Havránková, T. (2021). Móviles y pantallas en edades tempranas: convivencia digital, derechos de la infancia y responsabilidad adulta. *Research in Education and Learning Innovation Archives. REALIA*, ISSN-e 2659-9031, N° 26, 2021, Págs. 1-17, 26, 1-17. <https://ojs.uv.es/index.php/realia/article/view/15936/17779>
- Calisto Alegría, C. (2020). La competencia investigativa. Interacciones y estrategias de un curso de formación inicial docente. 10(4), 75-84.
- Cueva Delgado, J., García Chávez, A. y Martínez Molina, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Científica*, 4(14), 205-227. <https://doi.org/10.29394/SCIENTIFIC>. ISSN.2542-2987.2019.4.14.10.205-227)
- Esteves-Fajardo, Z., Valverde-Ayala, R., Mendoza-Solórzano, J., y Olvera-Reyes, J. (2021). Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *CIENCIAMATRIA*, 7(2), 757-769. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i2.536>
- Gayol, M., Montenegro, S., Tarrés, M. y D'Ottavio, A. (2009). Competencias Investigativas. Su desarrollo en carreras del Área de la Salud. *Uni-Pluriversidad*, 8(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7895923>
- Juárez Popoca, D., y Torres Gastelú, C. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación* <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>
- López, C. y Sánchez, C. (2019). La interacción y convivencia digital de los estudiantes en las redes sociales. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(2), 114-130. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/222832/Berlanga.pdf?seq>
- Marreno, O., y Pérez, M. (2014). *Competencias investigativas en la educación superior*. <https://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicionespecial/COMPETENCIAS%20INVESTIGATIVAS%20EN%20LA.pdf>

- Naciones Unidas (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Edit. CEPAL, UNESCO*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.p
- Ordóñez, C. (2004). Pensar pedagógicamente desde el constructivismo. *Revista de Estudios Sociales*, (19): 7-12. <http://www.scielo.org.co/pdf/res/n19/n19a01.pdf>
- Ravelo Peña, M., Bonilla Vichot, I. D. L. C., Martell Socarras, M., y Toledo González, M. (2019). La formación y desarrollo de la competencia investigativa, una experiencia en Pinar del Río. *Mendive. Revista de Educación*, 17(1), 54-68. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962019000100054&script=sci_arttext&tlng=en
- Sánchez García, E. R. (2019). Convivencia digital y el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3452>
- Schultz, D., y Schultz, E. (2010). *Teoría de la personalidad* (una compañía Editores, S.A. de C.V. & I. de Cengage Learning, Eds.; 9th ed.). https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Schultz_Teorias_de_la_Personalidad.pdf
- Serrano González-Tejero, JM., y Pons Parra, R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 1-27. Recuperado en 05 de julio de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es.
- Siemens, G. y Leal Fonseca, D. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.
- Truco, D. y Palma, A. (2020). Infancia y adolescencia en la era digital: un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay. *Publicación | Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45212/7/S2000334_es.pdf
- UNESCO (2020). Issue Note N° 2.4 Developed by UNESCO International Institute for Education Planning, Section of Education for Migration, Displacement and Emergencies & Section of Education Policy Crisis-sensitive educational planning. *Issue Note N° 2.4*. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-Education-Issue-Note-2.4-Planning-1.pdf>
- UNICEF y Gob. de Prov. de Buenos Aires. (2017). *Guía de sensibilización sobre Convivencia Digital: Vol. I* (© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, G. de la provincia (UNICEF), octubre de 2016. de Buenos Aires, & Guía de sensibilización sobre Convivencia Digital, Eds.; 1ra edición). FARO DIGITAL. https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org/argentina/files/2018-04/COM-Guia_ConvivenciaDigital_ABRIL2017.pdf
- Zapata Salamanca, Z. E., Vargas Burga, J. M., Peña Condori, L., Encinas Copa, J. M., y Condori Luque, H. G. (2021). Actitud, responsabilidad o técnica: estudio de caso de competencias investigativas en estudiantes de quinto grado de nivel secundaria. *EDUCARE ET COMUNICARE Revista De investigación De La Facultad De Humanidades*, 9(1), 39-46. <https://doi.org/10.35383/educare.v9i1.559>