Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas
Multidisciplinary Journal Investigative Perspectives
Vol. 4(3), 12-19, 2024
https://doi.org/10.62574/rmpi.v4i3.147

Explorando nuevos horizontes educativos, las TIC y su impacto en las prácticas de aprendizaje

Exploring new educational horizons, ICTs and their impact on learning practices

Gilberto Mejía-Salazar
gilberto.mejia@uan.edu.mx
Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México
https://orcid.org/0000-0002-1879-1299

RESUMEN

Las TIC están diseñadas para desarrollar habilidades clave, esto significa que el uso apropiado de la tecnología no sólo se centra en la transferencia de información, sino que también apunta al desarrollo de habilidades básicas de los estudiantes en la resolución de problemas y otras habilidades relacionadas con el desarrollo integral de los estudiantes. Este estudio tiene como objetivo analizar la transformación educativa integral mediante el uso de tecnologías, explorando prácticas de aprendizaje para optimizar la calidad educativa en estudiantes de nivel superior. Se adoptado una metodología cuantitativa. el 97.6% de los encuestados dijo que usa tecnología en la escuela, mientras que el 2.4% dijo que no usa tecnología. La preferencia generalizada por Google Chrome como navegador principal y el frecuente uso de computadoras para apoyar las actividades académicas enfatizan la centralidad de la tecnología en el día a día de los estudiantes.

Descriptores: educación a distancia; enseñanza asistida por ordenador; tecnología de la información; medios sociales. (Fuente: Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

ICT is designed to develop key skills, which means that the appropriate use of technology is not only focused on the transfer of information, but also aims at developing students' basic problem-solving skills and other skills related to students' holistic development. This study aims to analyse holistic educational transformation through the use of technologies, exploring learning practices to optimise educational quality in higher education students. A quantitative methodology was adopted. 97.6% of respondents said they use technology at school, while 2.4% said they do not use technology. The widespread preference for Google Chrome as the main browser and the frequent use of computers to support academic activities emphasise the centrality of technology in students' daily lives.

Descriptors: distance education; computer-assisted instruction; information technology; social media. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 04/01/2024. Revisado: 08/01/2024. Aprobado: 18/02/2024. Publicado: 01/07/2024.
Sección artículos de investigación

INTRODUCCIÓN

Las TIC están diseñadas para desarrollar habilidades clave, esto significa que el uso apropiado de la tecnología no sólo se centra en la transferencia de información, sino que también apunta al desarrollo de habilidades básicas de los estudiantes en la resolución de problemas y otras habilidades relacionadas con el desarrollo integral de los estudiantes. La importancia de la tecnología en el campo educativo se refiere a la creación de un enfoque didáctico (Pintado et al., 2021). En otras palabras, se trata de cómo se planifican y organizan las estrategias de enseñanza y aprendizaje en relación con la tecnología. No es solo una cuestión de tener acceso a herramientas tecnológicas, sino de cómo estas herramientas se emplean de manera eficaz para desarrollar y fortalecer un aprendizaje con significado. Los estudiantes aprecian la comunicación y la interacción directa que ocurre en situaciones cara a cara, encontrando beneficios en este tipo de interacción que no son totalmente sustituidos por las TIC (Ferrada-Bustamante et al., 2021).

Esto sugiere que, aunque existen ventajas y comodidades en la comunicación digital, los estudiantes aún perciben la interacción en persona como más enriquecedora, efectiva o significativa en determinados aspectos. En suma, se puede inferir que el estudio busca comprender cómo la integración de tecnologías impacta en diversos aspectos de la educación, no solo en términos de herramientas y recursos, sino también en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. La mención de prácticas de aprendizaje sugiere un interés en cómo los estudiantes participan y se benefician de las tecnologías en su proceso educativo.

Se destaca la importancia de que el educador, por iniciativa propia, utilice y aplique activamente recursos tecnológicos para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Falla et al., 2021). Esto implica que el docente no solo debe estar familiarizado con la tecnología, sino también ser proactivo en su aplicación, adaptándola de manera autónoma a los objetivos educativos y necesidades específicas del entorno educativo. La autonomía en la integración de herramientas tecnológicas refuerza la idea de que el educador desempeña un papel fundamental en la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos y actualizados mediante el uso efectivo de la tecnología.

Las prácticas pedagógicas innovadoras implementadas por los profesores, que involucran el uso efectivo de las TIC, contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes (Bernal & Rodríguez, 2021). Este enfoque sugiere que el empleo adecuado de la tecnología no solo mejora la entrega de la educación, sino que también impacta positivamente en las habilidades cognitivas y en la preparación de los estudiantes para enfrentar desafíos académicos y laborales. De ello resulta necesario admitir, que el uso efectivo de las TIC no solo implica la adopción de nuevas herramientas tecnológicas (Sosa et al., 2022), sino también la capacidad de los docentes para reflexionar sobre cómo estas tecnologías afectan las dinámicas de aprendizaje y enseñanza. Se resalta la importancia de investigar y comprender las interacciones entre estudiantes y las TIC, así como su impacto en el proceso educativo.

Se subraya que este proceso de incorporación de las TIC requiere la adquisición de habilidades y conocimientos por parte de los educadores para utilizar eficazmente estas herramientas en el entorno educativo (Castillo, 2020), la necesidad de desarrollar un proceso de organización y planificación que considere varios aspectos, como los contenidos curriculares, las características del alumnado y el contexto en el que se implementarán las TIC. Esto sugiere que la introducción de las TIC no solo implica la capacitación técnica, sino también la consideración cuidadosa de cómo estas herramientas se integran de manera efectiva en el contenido y contexto educativo.

Este estudio tiene como objetivo analizar la transformación educativa integral mediante el uso de tecnologías, explorando prácticas de aprendizaje para optimizar la calidad educativa en estudiantes de nivel superior.

MÉTODO

Se adoptado una metodología cuantitativa que implica el análisis estadístico de los datos recopilados. La principal finalidad de este enfoque es describir, explicar, prever y controlar

objetivamente las razones asociadas con el objeto de estudio (Sánchez, 2019). De esta manera, se busca validar conclusiones a través de una aplicación rigurosa y sistemática de la metodología, contribuyendo de esta manera a una comprensión más profunda y fundamentada de los fenómenos involucrados.

En cuanto a la selección de la muestra, se optó por un muestreo no probabilístico por conveniencia (Pineda, 2018), y finalmente se seleccionaron 170 estudiantes para participar en la encuesta. La recolección de datos se realizó mediante encuesta y un cuestionario que contenía 13 preguntas cerradas, validado por juicio de expertos y cálculo de fiabilidad de Cronbach obteniendo un coeficiente de 0,83. Posteriormente, la información recolectada fue procesada mediante el software estadístico SPSS, donde las variables se organizaron en tablas de frecuencia. Este proceso permitió obtener los resultados esperados y presentarlos gráficamente para su posterior interpretación.

RESULTADOS

La interpretación de esta estadística muestra que el 97.6% de los encuestados dijo que usa tecnología en la escuela, mientras que el 2.4% dijo que no usa tecnología. Esto indica que la integración de la tecnología en los entornos educativos es muy común entre las poblaciones estudiadas. La gran mayoría de los participantes reconocieron y utilizaron activamente las herramientas tecnológicas como parte de su experiencia escolar (figura 1).

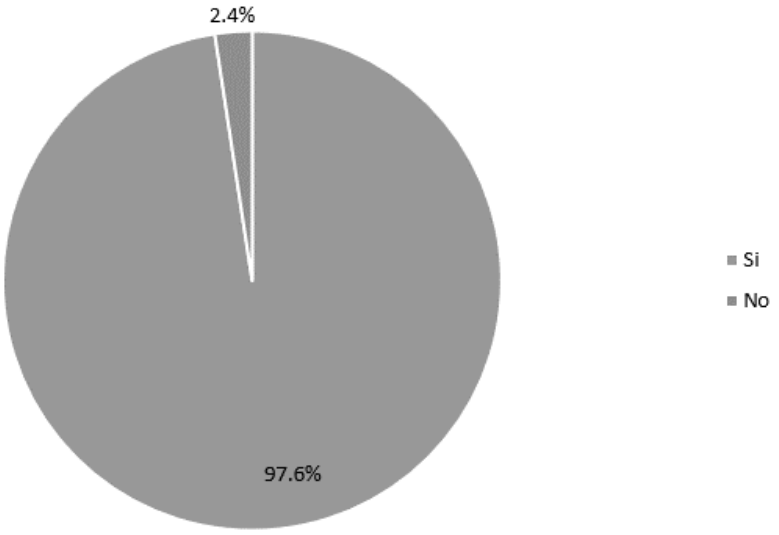

Figura 1. ¿Hace uso de la tecnología en la escuela?
Fuente: elaboración propia.

Una parte significativa de los encuestados hace un uso frecuente de la computadora como herramienta de apoyo en sus estudios. El 34.1% informa utilizarla todos los días, mientras que un 17.1% lo hace una vez por semana. Además, un considerable 38.2% la emplea dos a tres veces a la semana. Por otro lado, un pequeño porcentaje de encuestados, el 2.4%, utiliza la computadora mensualmente, y el 8.2% lo hace rara vez. Estos datos indican una fuerte dependencia de la computadora como recurso de apoyo en los estudios, con una mayoría utilizando esta herramienta con regularidad (figura 2).

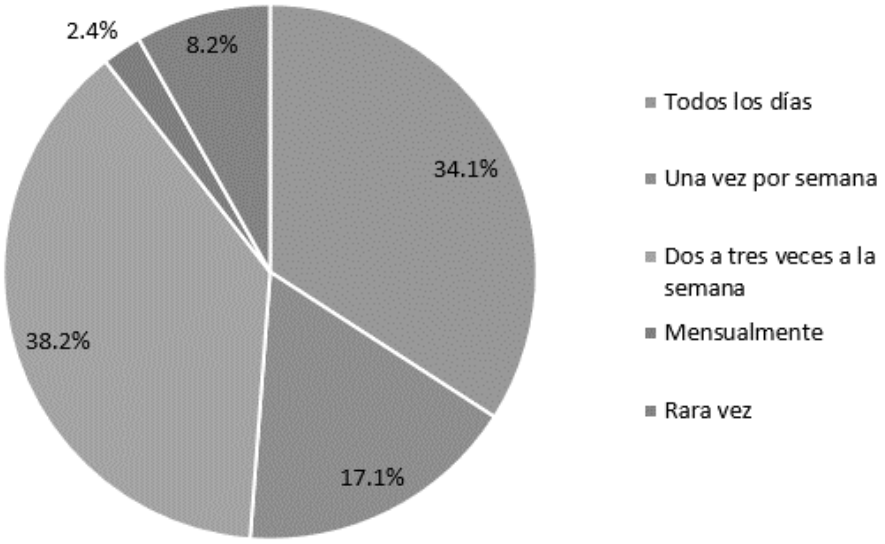

Figura 2. ¿Has empleado un ordenador como herramienta de apoyo en tus estudios?
Fuente: elaboración propia.

Los encuestados tiene una clara preferencia por el navegador Google Chrome, con un 75.9%. Internet Explorer sigue siendo utilizado por un segmento significativo, pero en menor medida, representando el 15.9%. Por otro lado, Firefox cuenta con un 2.9%, Safari con un 3.5%, y un pequeño porcentaje, el 1.8%, prefiere otro navegador no especificado. Estos resultados indican una preferencia abrumadora por Google Chrome entre los encuestados, lo que podría sugerir su popularidad y confiabilidad percibida como navegador para realizar tareas (figura 3).

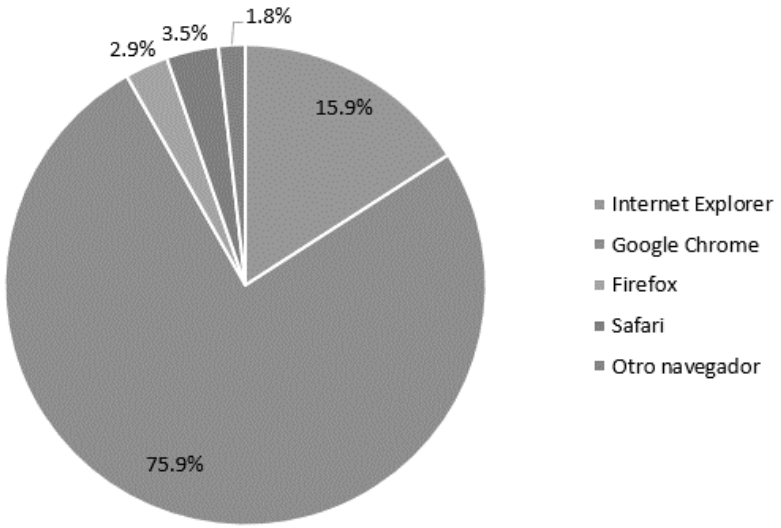

Figura 3. ¿Cuál es el navegador que prefieres utilizar para realizar tus tareas?
Fuente: elaboración propia.

Por consiguiente, los encuestados dedica un tiempo significativo al uso de la tecnología semanalmente. Un 10% invierte menos de una hora, mientras que un segmento más amplio, el 41.2%, dedica entre 1 y 2 horas. Un 31.2% utiliza la tecnología de 3 a 5 horas por semana, y el

13.5% dedica de 5 a 8 horas. Un pequeño porcentaje, el 4.1%, indicó que no sabe cuánto tiempo invierte semanalmente en el uso de la tecnología. Estos datos sugieren que la mayoría de los encuestados emplea un tiempo considerable en actividades tecnológicas cada semana, lo que refleja la importancia y la presencia generalizada de la tecnología en sus vidas (figura 4).

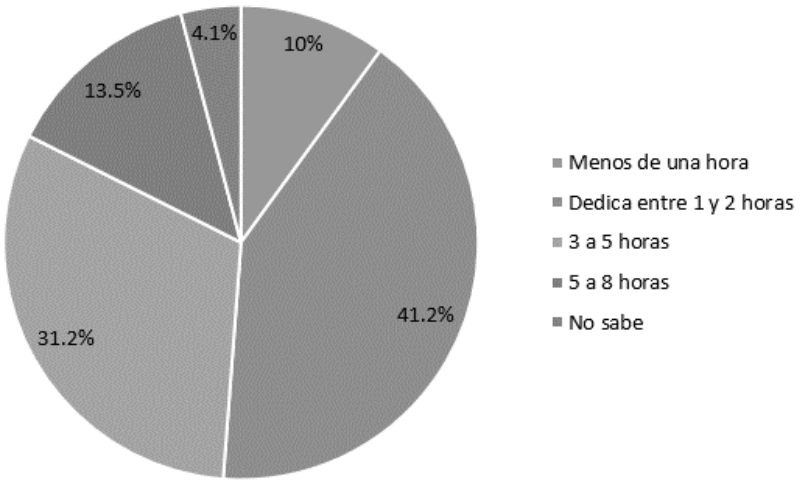

Figura 4. ¿Cuánto tiempo inviertes semanalmente en el uso de la tecnología?
Fuente: elaboración propia

Asimismo, Facebook es la plataforma más utilizada con propósitos académicos, siendo elegida por un considerable 81.8% de los encuestados. Google y YouTube también son mencionados, pero en menor medida, con un 3.5% y un 2.9%, respectivamente. Instagram y WhatsApp tienen una participación aún más baja, con un 0.6% y un 5.3%, respectivamente. Además, un 5.9% de los encuestados menciona otras plataformas no especificadas. Estos resultados sugieren que, para fines académicos, Facebook es la opción preferida, mientras que otras plataformas tienen una presencia más limitada en este contexto (figura 5).

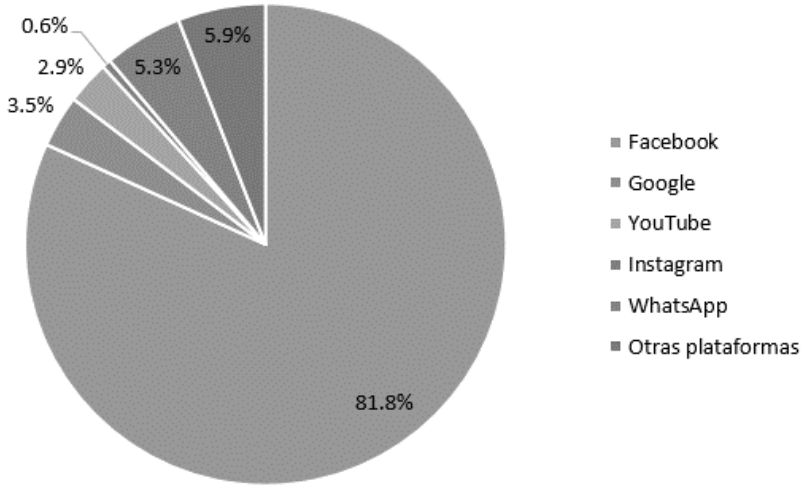

Figura 5. ¿En cuáles redes sociales participas con propósitos académicos?
Fuente: elaboración propia

La mayoría, el 67.6%, indica que las computadoras se encuentran en un centro de cómputo. Un 10% menciona que se encuentran en el aula, mientras que el 19.4% las identifica en la biblioteca. Solo un pequeño porcentaje, el 0.6%, indica otra ubicación, y un 2.4% afirma que su

institución educativa no cuenta con computadoras. Estos resultados sugieren que los centros de cómputo son la ubicación más común para acceder a este recurso, seguido por aulas y bibliotecas, lo que podría influir en la disponibilidad y accesibilidad de las computadoras para los estudiantes (figura 6).

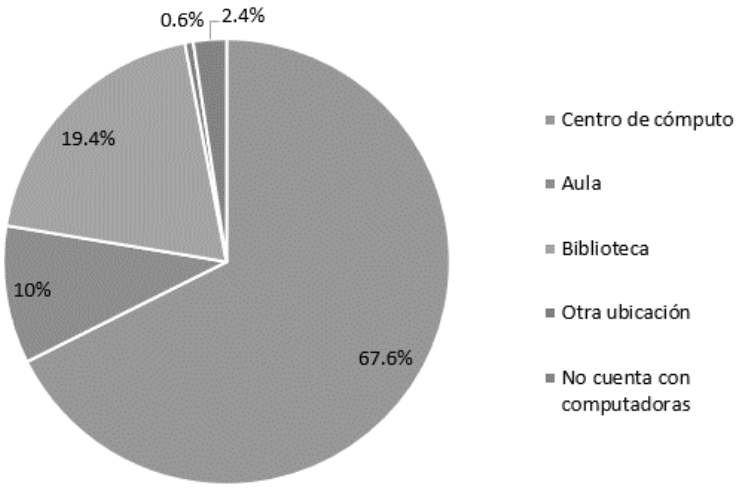

Figura 6. ¿Cuál es la distribución de las computadoras en tu institución educativa?
Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN

Los resultados revelan un panorama destacado en cuanto a la integración y uso de la tecnología en entornos educativos. Un alto porcentaje, el 97.6%, indica que los encuestados utilizan tecnología en la escuela, reflejando una adopción generalizada de herramientas tecnológicas en contextos educativos. Esto sugiere una tendencia positiva hacia la integración de la tecnología como parte fundamental de la experiencia educativa. En relación con el uso de la computadora como herramienta de apoyo en los estudios, los resultados indican que una parte considerable de los encuestados la utiliza de manera frecuente. La preferencia por Google Chrome como navegador principal es abrumadora, con un 75.9%, destacando su popularidad y confiabilidad percibida entre los participantes.

En cuanto al tiempo dedicado al uso de la tecnología, se observa que la mayoría de los encuestados invierte un tiempo considerable semanalmente, lo que subraya la importancia de la tecnología en sus vidas cotidianas. Este hallazgo destaca la necesidad de considerar la tecnología como un componente clave en las estrategias de aprendizaje y desarrollo educativo. En el ámbito académico, Facebook es la plataforma preferida con un notable 81.8%, evidenciando su prominencia en el uso educativo. Otras plataformas como Google y YouTube también se utilizan, aunque en menor medida. Estos resultados señalan la importancia en el ámbito académico, especialmente Facebook, como herramienta para apoyar la comunicación y el intercambio de información entre estudiantes.

En cuanto a la distribución de las computadoras en la institución educativa, los centros de cómputo son la ubicación más común, seguidos por aulas y bibliotecas. Esto sugiere que hay un acceso relativamente amplio a las computadoras, pero la ubicación puede influir en la disponibilidad y accesibilidad para los estudiantes. En ese contexto, estos resultados indican una fuerte presencia y dependencia de la tecnología en el ámbito educativo de los encuestados, destacando la importancia de considerar la tecnología como un componente integral en el diseño de estrategias educativas y prácticas de aprendizaje.

Integrar las TIC a través de la dotación de competencias digitales implica que los educadores no solo deben tener acceso a las herramientas tecnológicas, sino que también deben estar capacitados para utilizarlas de manera efectiva en su enseñanza (Chasi-Solórzano, 2020). Esto abarca desde la familiarización con las herramientas tecnológicas hasta la comprensión de cómo integrarlas de manera pedagógica y significativa en el currículo. Por tal motivo, el manejo y la comprensión de las TIC se consideran esenciales no solo para los estudiantes, sino también para los educadores (Cardozo, 2022). No se trata solo de utilizar dispositivos y programas, sino de integrar las habilidades digitales como parte fundamental del conjunto de competencias necesarias para participar de manera efectiva en la educación actual.

Por ende, la tecnología educativa no solo está relacionada con la adopción de dispositivos o programas, sino que también juega un papel clave en la mejora y eficiencia de la administración y gestión de las instituciones educativas (Chapa & Cedillo, 2022). Además, se reconoce su influencia positiva en la labor de los docentes, proporcionando herramientas que facilitan la enseñanza, y en el aprendizaje de los alumnos, ofreciendo nuevas oportunidades y recursos para el desarrollo académico. En particular, se señala que la introducción de las TIC ha facilitado el acceso a herramientas necesarias para transmitir conocimientos (Vinueza et al., 2022). Esta inclusión tecnológica ha mejorado las posibilidades de acceso a la información en las comunidades educativas, lo que, a su vez, ha contribuido a reducir la brecha digital.

En ese tenor, las TIC son consideradas herramientas valiosas que no solo mejoran la calidad de la enseñanza, sino que también potencian la eficacia del proceso de aprendizaje (Granda-Asencio et al., 2019). La participación, la disponibilidad de recursos educativos en línea y el fomento del desarrollo de habilidades digitales son aspectos que enriquecen la experiencia educativa, adaptándola a las necesidades de los estudiantes en la era digital.

CONCLUSIÓN

Los resultados de la encuesta revelan de manera contundente la ubicuidad y el impacto significativo de la tecnología en los entornos educativos investigados. Con un impresionante 97.6% de los participantes utilizando tecnología en el ámbito escolar, se evidencia claramente que estas herramientas se han convertido en un componente indispensable de la experiencia educativa contemporánea. La preferencia generalizada por Google Chrome como navegador principal y el frecuente uso de computadoras para apoyar las actividades académicas enfatizan la centralidad de la tecnología en el día a día de los estudiantes. Por consiguiente, la asignación considerable de tiempo dedicado a actividades tecnológicas subraya la importancia estratégica de estas herramientas en el aprendizaje y el desarrollo educativo. Estos hallazgos subrayan la imperativa necesidad de aprovechar la tecnología de manera efectiva para enriquecer las prácticas educativas y mejorar la calidad del proceso educativo en su totalidad.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México.

REFERENCIAS

Bernal, L. y Rodríguez, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC [Innovative ICT-mediated pedagogical practices]. *Educación, XXX*(59), 237-254. https://doi.org/10.18800/educacion.202102.012

Cardozo, M. S. (2022). Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes del primer y segundo ciclo de la educación escolar básica [Use of ICT in the teaching-learning process in students in the first and second cycle of basic school education].

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 8354-8371. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4002

Castillo, D. (2020). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por maestros tutores de Educación Primaria en la Región de Murcia [ICT in the teaching-learning processes carried out by Primary Education teacher tutors in the Region of Murcia]. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 9, 1-14. https://doi.org/10.6018/riite.432061

Chapa, C. E., & Cedillo, D. P. (2022). Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales [ICT in the teaching-learning process in the Social Sciences]. *Enseñanza General Básica. Revista Ciencia & Sociedad, 2*(2), 139–151.

Chasi-Solórzano, B. (2020). Integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador []. Integration of ICT in the teaching-learning processes in the Faculty of Philosophy, Literature and Educational Sciences at the Central University of Ecuador]. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, *13*(1), 1–18. http://doi.org/10.1344/reire2020.13.122235

Falla, G. D., Osso, E. & Camacho, C. C. (2021). Implementación de Tic en las prácticas educativas de la educación superior [Implementation of ICTs in higher education educational practices]. *Revista Boletín REDIPE, 10*(6), 245-258.

Ferrada-Bustamante, V., González-Oro, N., Ibarra-Caroca, M., Ried-Donaire, A., Vergara-Correa, D. & Castillo-Retamal, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19 [ICT teacher training and its evidence in times of COVID-19]. *Revista Saberes Educativos*, (6), 144-168.

Granda-Asencio, Leonela Yajaira, Espinoza Freire, Eudaldo Enrique, & Mayon Espinoza, Sotil Esteban. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje [ICT as didactic tools of the teaching-learning process]. *Conrado*, *15*(66), 104-110.

Pintado, T. E., Altamirano, D. & Pérez, E. (2021). Las TIC y la práctica pedagógica, en los docentes de instituciones particulares del Perú [ICTs and pedagogical practice among teachers at private institutions in Perú]. *Paidagogo. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 3*(2), 73-93.

Sosa, E., Vargas, W. & Andrés, D. (2022). La práctica docente mediada por las TIC durante la pandemia [ICT-mediated teaching practice during the pandemic]. *Panorama, 16*(30).

Vinueza, V. X., Vinueza, J. G., & Gaón, E. E. (2022). Influencia de las TIC en los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en la Unidad Educativa Atahualpa [Influence of ICT on the Teaching-Learning Processes in the Atahualpa Educational Unit]. *Tesla Revista Científica, 2*(1), 63–72. https://doi.org/10.55204/trc.v2i1.45

Derechos de autor: 2024 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/