



Impacto del uso de tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica: Un enfoque mixto

Impact of the use of educational technologies in the teaching-learning process in Basic Education: A mixed approach

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13557511>

AUTORES:

Víctor Andrés Caguana Sarabia^{1*}

Unidad Educativa CELITE, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0004-0555-8350>

andrescaguanadlroa2014@gmail.com

Wilson Heriberto Ortíz Carrasco²

Unidad Educativa Fe y Alegría

<https://orcid.org/0009-0002-4675-3756>

whoc1174@gmail.com

Diego Martín Castro Lema³

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5608-9361>

dcast701@gmail.com

Luis Sebastián Flores Cadena⁴

Unidad Educativa Juan Bautista Palacios “La Salle”

<https://orcid.org/0009-0007-9504-1030>

sebastainflores2022@hotmail.com

Katalina Abigail Villacorte Guevara⁵

Unidad Educativa La Inmaculada

<https://orcid.org/0009-0002-9687-7327>

kathyguevara1607@gmail.com



Susana del Pilar Sislema Andrade⁶

Unidad Educativa Fe y Alegría

<https://orcid.org/0009-0007-7393-1243>

susanasislema@outlook.com

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: andrescaguanadlroa2014@gmail.com

Fecha de recepción: 09 / 04 / 2024

Fecha de aceptación: 05 / 06 / 2024

RESUMEN

La integración de la tecnología en las aulas ha generado un gran debate sobre sus ventajas y desafíos en la educación. Por un lado, algunos estudios respaldan su capacidad para aumentar la motivación, la participación y el desempeño académico de los estudiantes. Por otra parte, se han encontrado problemas como la desigualdad en el acceso a la tecnología, la falta de formación de los profesores y la necesidad de integrarla de manera adecuada en la enseñanza. Es urgente llevar a cabo investigaciones que analicen el uso de tecnologías en el ámbito educativo y cómo optimizar su implementación para aumentar el rendimiento y la motivación de los estudiantes. El objetivo de este trabajo es examinar cómo se utiliza la tecnología en el proceso educativo y su capacidad para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un uso responsable y eficaz de estas herramientas. Para lograrlo, se utiliza un enfoque mixto mediante la aplicación de un cuestionario y entrevistas semiestructuradas a 325 estudiantes y 30 profesores de los últimos niveles de bachillerato de la Unidad Educativa Madre Gertrudis. Los principales resultados señalan una conexión entre el uso habitual de tecnologías y un alto desempeño académico. No obstante, se encontraron obstáculos como la escasez de recursos tecnológicos y la resistencia al cambio mostrada por varios docentes. Conforme a lo anterior se recomienda invertir en la actualización de la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas para asegurar que los estudiantes y docentes tengan acceso a dispositivos adecuados y a una conexión a internet fiable.

Palabras clave: *Educación Básica, Enfoque mixto, Impacto, Proceso de enseñanza-aprendizaje, Tecnologías educativas.*



ABSTRACT

The integration of technology in the classroom has generated a great deal of debate about its advantages and challenges in education. On the one hand, some studies support its ability to increase student motivation, participation and academic performance. On the other hand, problems have been encountered such as unequal access to technology, lack of teacher training and the need to integrate it adequately into teaching. It is urgent to carry out research that analyzes the use of technologies in education and how to optimize their implementation to increase student performance and motivation. The objective of this paper is to examine how technology is used in the educational process and its capacity to improve student learning, promoting a responsible and effective use of these tools. To achieve this, a mixed approach is used through the application of a questionnaire and semi-structured interviews to 325 students and 30 teachers of the last levels of high school of the Madre Gertrudis Educational Unit. The main results point to a connection between the habitual use of technologies and high academic performance. However, obstacles were found such as the scarcity of technological resources and the resistance to change shown by several teachers. Accordingly, it is recommended to invest in updating the technological infrastructure of educational institutions to ensure that students and teachers have access to adequate devices and a reliable Internet connection.

Keywords: *Basic education, Mixed approach, Impact, Teaching-learning process, Educational technologies.*

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, la educación ha seguido un modelo tradicional centrado en métodos convencionales y escritos, donde el docente actúa principalmente como transmisor de conocimientos y el estudiante como receptor pasivo (Mendoza-Zambrano et al., 2023). Aunque este enfoque se basa en teorías pedagógicas clásicas, ha sido cuestionado por su falta de dinamismo y su limitada capacidad para motivar y entusiasmar a los alumnos (González et al., 2023). El modelo educativo tradicional se apoya en la memorización y repetición de información (Cárdenas et al., 2023), lo que a menudo resulta en un aprendizaje superficial y una escasa capacidad para aplicar los conocimientos en situaciones prácticas.



Según Cedeño & Zambrano (2023) la enseñanza-aprendizaje es un proceso dinámico que incluye interacciones y metodologías diseñadas para transmitir conocimientos, habilidades y valores, que promueven el desarrollo integral del estudiante. Este proceso abarca todas las acciones y técnicas utilizadas para facilitar el aprendizaje, por lo que ha demostrado ser rígido y poco adaptable a las características individuales de los alumnos (Otero-Potosí et al., 2023). La efectividad de este enfoque para motivar y captar la atención de los estudiantes ha disminuido (Farinango & Farinango, 2023), especialmente en una era marcada por la constante evolución y expansión de la información y la tecnología.

La falta de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación tradicional ha exacerbado estas deficiencias, lo que impide el desarrollo de habilidades cruciales para el siglo XXI (Bravo et al., 2024), como el pensamiento crítico, la colaboración y la alfabetización digital. En este ámbito Chávez (2024) afirma que la incorporación de las TIC en la educación tiene un gran potencial transformador, ya que permiten un aprendizaje interactivo, acceso a recursos globales y personalización de la enseñanza.

A pesar de su potencial, Pérez-Vertel et al. (2023) mencionan que la integración de las TIC en la educación enfrenta desafíos como la infraestructura deficiente en muchas escuelas y la limitada capacitación de los docentes para usar estas herramientas de manera efectiva. Es urgente desarrollar investigaciones que examinen cómo se utilizan las tecnologías en el contexto educativo y cómo optimizar su implementación para mejorar el rendimiento y la motivación de los estudiantes (Curipoma et al., 2023; Vincés et al., 2023).

Por lo tanto, el propósito de este trabajo es analizar el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su potencial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, guiándolos hacia un uso responsable y efectivo de estas herramientas. Se busca evaluar la integración efectiva de las tecnologías educativas para mejorar las experiencias de aprendizaje y fomentar las competencias de los estudiantes de educación básica.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Este estudio utiliza un enfoque de métodos mixtos que combina técnicas cuantitativas y cualitativas para investigar de manera integral la utilización de la tecnología en el entorno de



enseñanza y aprendizaje. Este enfoque permite obtener una imagen más completa al integrar la exactitud de los datos numéricos con la profundidad de los análisis cualitativos (Hurtado, 2020).

Población y muestra

La población de estudio comprende a los estudiantes y profesores de los últimos niveles de bachillerato (Primero, Segundo y Tercero) de la Unidad Educativa Madre Gertrudis, con un total aproximado de 325 estudiantes y 30 docentes, distribuidos en los paralelos A y B de cada nivel. Para garantizar la representatividad y aplicabilidad de los resultados, se utilizó un muestreo aleatorio simple en la población estudiantil, que determinó un tamaño de muestra necesario de 170 estudiantes, distribuidos equitativamente en los diferentes niveles y paralelos. En cuanto a los educadores, se decidió trabajar con toda la población debido a su número reducido. Esto permitirá obtener una visión completa y representativa de sus experiencias y percepciones con relación al uso de tecnologías en la educación.

Instrumentos de recolección de información

Para obtener datos cuantitativos, se utilizó un cuestionario estructurado dividido en dos secciones principales: la primera recopiló datos demográficos de los estudiantes, como edad, género y nivel educativo; la segunda se enfocó en el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluyendo preguntas sobre la frecuencia de uso, los tipos de tecnologías empleadas y las percepciones de los estudiantes sobre su efectividad.

Respecto a la recolección de datos cualitativos, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a educadores. Dichas entrevistas tuvieron como objetivo obtener información detallada sobre las experiencias y percepciones de los docentes en relación con la integración de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de identificar obstáculos y sugerencias para un mejor uso de estas herramientas en el contexto educativo.

Proceso de recolección de información

En la fase de implementación de los instrumentos de recolección de datos, se llevaron a cabo procedimientos específicos para garantizar su eficacia y el respeto hacia los participantes. Los cuestionarios se distribuyeron en las aulas entre los 170 estudiantes seleccionados, quienes los completaron de forma individual. Se prestó especial atención a crear un ambiente propicio para la concentración y la privacidad.



Por otro lado, las entrevistas se realizaron de manera individual con los educadores en espacios adecuados para garantizar la confidencialidad de sus respuestas. Se promovió un ambiente de diálogo abierto y respetuoso con el objetivo de obtener información detallada sobre sus experiencias y percepciones en relación con el uso de tecnologías en la educación.

Análisis de datos

El análisis de los datos cuantitativos se llevó a cabo utilizando el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Se aplicó un análisis descriptivo para obtener medidas de tendencia central y dispersión, y se utilizaron análisis inferenciales, como la prueba de chi-cuadrado, para identificar posibles asociaciones entre las variables.

Por otro lado, el análisis de los datos cualitativos se realizó con la ayuda del software Atlas.ti. Se llevó a cabo un análisis de contenido de las entrevistas, identificando patrones, temas y categorías emergentes a partir de las respuestas de los participantes. Esto permitió obtener una comprensión más profunda de las percepciones y experiencias relacionadas con la integración de tecnologías en la educación.

RESULTADOS

Características de la población

La distribución de edades de los estudiantes muestra una tendencia hacia el rango de 16 a 18 años, lo que sugiere una población con una edad relativamente uniforme. Respecto al género, la composición de los participantes se caracteriza por una leve mayoría femenina, con un 52%, en comparación con el 48% de hombres. A continuación, se presentan los resultados más representativos conforme a los instrumentos de recolección de información aplicados.

Resultados del cuestionario aplicado

Se evidenció que el 70% de los estudiantes emplea tecnologías diariamente en sus actividades de aprendizaje, lo que destaca una elevada adopción de estas en el contexto educativo. Esto significa que han incorporado las herramientas digitales a su proceso de aprendizaje de manera natural y significativa, percibiéndolas como elementos esenciales para su formación. Cabe mencionar que esto requiere de una integración pedagógica adecuada y un uso responsable por parte de los estudiantes.

En cuanto a las preferencias en tipos de tecnologías, las opciones más comunes son las computadoras portátiles (80%), los teléfonos inteligentes (65%) y las tabletas (45%) (Gráfico 1). Esta preferencia por dispositivos portátiles refleja una inclinación hacia la practicidad y el acceso inmediato, lo que permite a los estudiantes consultar materiales educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Las laptops destacan como la herramienta más utilizada, posiblemente debido a su capacidad para procesar tareas más complejas y su mayor utilidad en actividades académicas que requieren software especializado.

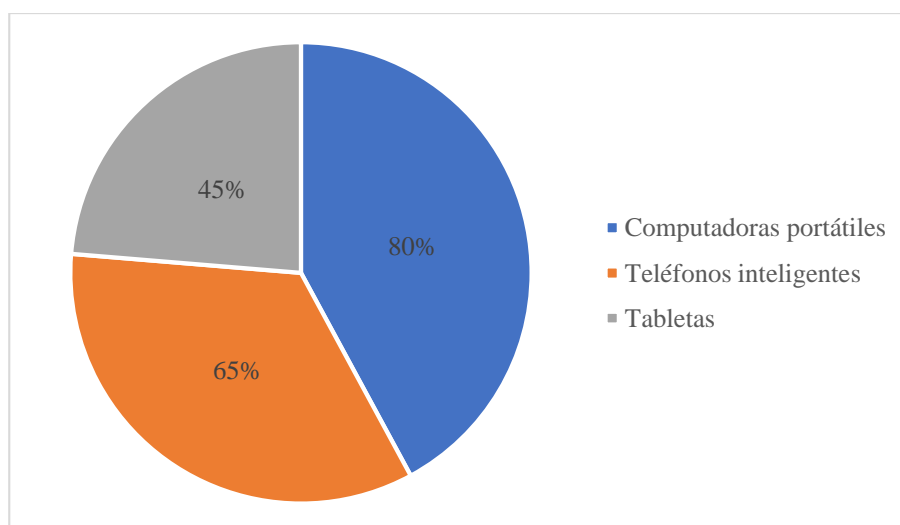


Gráfico 1. Preferencias tecnológicas

Fuente: Elaborado por el autor

Es importante destacar que el 75% de los estudiantes percibe que el uso de tecnologías en el ámbito educativo genera un impacto significativo en su aprendizaje, considerándolas herramientas valiosas para su formación académica. La valoración positiva enfatiza la importancia de las tecnologías como instrumentos que potencian el proceso de aprendizaje, ya que optimizan la comprensión y retención de información, y favoreciendo experiencias de aprendizaje más interactivas y dinámicas.

Para determinar si existe una relación significativa entre el uso de tecnologías y el rendimiento académico, se utilizó la prueba de chi-cuadrado. Los resultados señalados en el gráfico 2 indicaron una correlación estadísticamente significativa ($p < 0.05$), lo que señala

que los estudiantes que utilizan tecnologías de manera más frecuente tienden a alcanzar un rendimiento académico superior.



Gráfico 2. Relación entre frecuencia de uso de tecnologías y rendimiento académico

Fuente: Elaborado por el autor

Existe una relación evidente entre el uso regular de tecnología por parte de los estudiantes y su mejor desempeño académico, lo que señala que la incorporación continua de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje puede tener un impacto positivo en su rendimiento. Aunque la frecuencia de uso de tecnología varía entre estudiantes con diferentes niveles de rendimiento académico, aquellos que la utilizan con menos frecuencia tienden a mostrar un rendimiento inferior. Esta disparidad podría deberse a una falta de acceso o a una integración limitada de estas herramientas en sus hábitos de estudio.

Resultados de la entrevista a los docentes

En cuanto a las experiencias y percepciones, los educadores subrayan la necesidad de formación continua para integrar de manera efectiva las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La percepción favorable de los docentes subraya la importancia de que se adapten a las nuevas herramientas y métodos educativos que la tecnología ofrece (Gráfico 3).

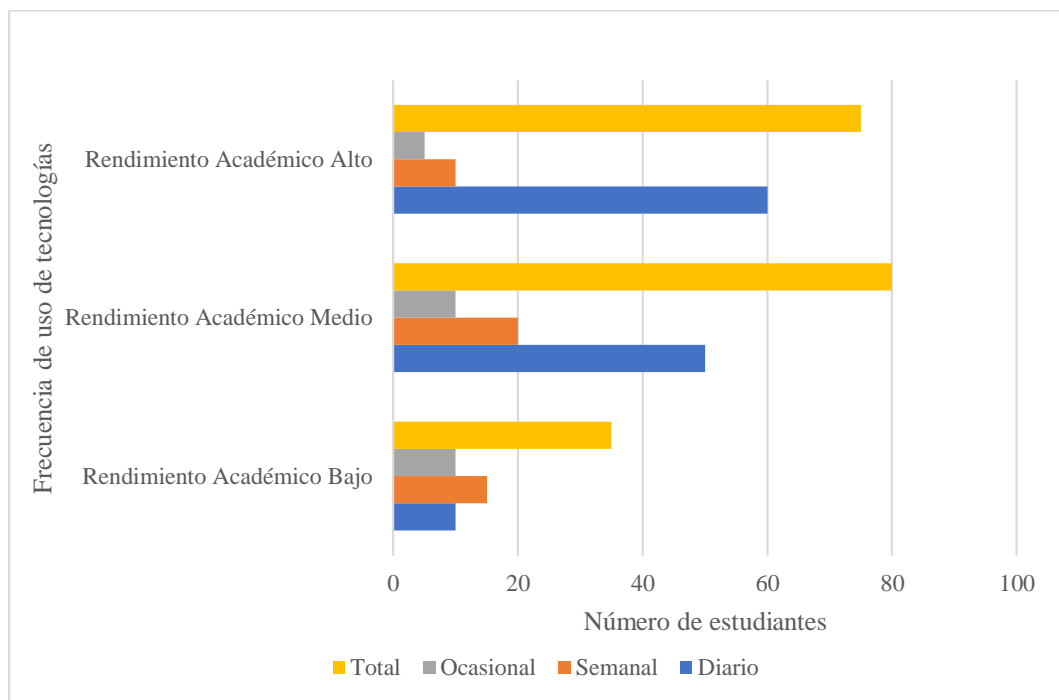


Gráfico 3. Nube de palabras clave sobre la integración de tecnologías en la enseñanza

Fuente: Elaborado por el autor con el programa Atlas.ti.

Respecto a los desafíos, se identificaron barreras como la falta de recursos tecnológicos y la reticencia al cambio observada en algunos docentes. A pesar de la aceptación de la importancia de la tecnología, los resultados evidencian obstáculos que dificultan su integración total en el ámbito educativo.

Entre las propuestas para optimizar el uso de tecnologías se encuentran la implementación de programas de formación especializados para docentes y la modernización de la infraestructura tecnológica. Las recomendaciones formuladas por parte de los educadores destacan la necesidad de brindar el acompañamiento y los recursos adecuados a los docentes para que puedan utilizar la tecnología de manera eficaz en su labor pedagógica.

DISCUSIÓN

Este estudio pone de manifiesto que el empleo de tecnologías educativas en la Educación Básica genera un efecto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que corrobora la literatura previa que sugiere que las tecnologías pueden contribuir al



mejoramiento de la calidad educativa y a la motivación de los estudiantes (Enríquez, 2023; Guamán, 2023; Moya, 2023).

La amplia prevalencia del uso diario de tecnologías por parte de los estudiantes en sus actividades de aprendizaje (70%) indica una alta aceptación de estas herramientas en el ámbito educativo, lo que concuerda con investigaciones anteriores que resaltan el papel cada vez más importante de las tecnologías en la educación (Navarro & Domínguez, 2012; Tejada et al., 2023). Argudo & Ortega (2022) señalan que la adopción de las tecnologías como elementos esenciales en el ámbito académico de los estudiantes es evidente, lo cual podría estar asociado a su potencial para ampliar el acceso a la información y fomentar la comunicación y colaboración entre estudiantes y docentes.

La inclinación de los estudiantes hacia dispositivos portátiles como laptops, smartphones y tabletas evidencia una tendencia hacia la practicidad y el acceso inmediato a recursos educativos, lo que sugiere que estos dispositivos son percibidos como herramientas valiosas para el aprendizaje en cualquier momento y lugar (Delgado et al., 2020). La preferencia por las laptops como herramienta más utilizada podría estar relacionada con su capacidad para procesar tareas más complejas y su utilidad en actividades académicas que requieren software especializado (Jaramillo & Tene, 2022), lo que resalta la importancia de considerar las características específicas de cada tecnología al integrarla en el proceso educativo.

Según Tena et al. (2021) la opinión favorable de los estudiantes sobre el impacto de las tecnologías en su aprendizaje enfatiza la importancia de estas herramientas como facilitadoras del proceso educativo. El hecho de que el 75% de los estudiantes considere que el uso de tecnologías en el ámbito educativo tiene un efecto significativo en su aprendizaje destaca el valor de estas herramientas para mejorar la comprensión y retención de información, así como para fomentar experiencias de aprendizaje más interactivas y dinámicas (García & Izquierdo, 2017).

La estrecha relación estadística entre el empleo frecuente de tecnologías y un desempeño académico sobresaliente indica que la incorporación constante de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede generar un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes. Esto refuerza la noción de que las tecnologías pueden mejorar la calidad



de la educación al brindar a los estudiantes acceso a recursos educativos globales y facilitar la personalización de la enseñanza (Freire et al., 2018; Martínez-Argüello et al., 2018).

Las entrevistas realizadas a docentes revelaron obstáculos como la falta de recursos tecnológicos y la renuencia al cambio en algunos educadores, lo que subraya la importancia de brindar capacitación continua y acompañamiento a los docentes para que puedan integrar de manera efectiva las tecnologías en su práctica pedagógica (Sánchez-Otero et al., 2019; Vinces et al., 2023).

Las propuestas para optimizar el uso de tecnologías en la educación, como la implementación de programas de capacitación especializados para docentes y la modernización de la infraestructura tecnológica, enfatizan la necesidad de atender estos retos para asegurar una integración efectiva de las tecnologías en el proceso educativo (Gámez et al., 2018; Mendoza-Zambrano et al., 2023).

CONCLUSIONES

Se ha evidenciado que el uso de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo posee un efecto significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica, propiciando una mejora en la calidad de la educación, a la vez que fomenta la motivación de los estudiantes. Los resultados indican un uso generalizado de tecnologías por parte de los estudiantes, particularmente dispositivos portátiles como laptops, smartphones y tabletas. Estas herramientas son percibidas como útiles para el aprendizaje en cualquier momento y lugar, lo que destaca la importancia de considerar las características específicas de cada tecnología al integrarla en el proceso educativo.

La perspectiva positiva de los estudiantes sobre el impacto de las tecnologías en su aprendizaje respalda la noción de que estas herramientas pueden mejorar la comprensión y retención de información, así como promover experiencias de aprendizaje más interactivas y dinámicas. La estrecha relación entre el empleo habitual de tecnologías y un desempeño académico sobresaliente indica que la incorporación constante de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede generar un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes.



Las entrevistas realizadas a docentes revelaron dificultades como la falta de recursos tecnológicos y la renuencia al cambio en algunos educadores. Con el fin de optimizar la utilización de tecnologías en el ámbito educativo, se propone la implementación de programas de capacitación especializados para docentes, aunado a la modernización de la infraestructura tecnológica. Estas medidas son esenciales para afrontar los retos y asegurar una integración efectiva de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argudo, C. E., & Ortega, D. P. (2022). Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. *Enseñanza General Básica. Revista Ciencia & Sociedad*, 2(2), 139–151.
<https://www.cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/34>
- Bravo, H. T., Zambrano, C., Merchán, V., & Franco, A. (2024). Educación inclusiva, las tic, tendencias y perspectivas en Ecuador. *Conocimiento Global*, 9(1).
<https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/352>
- Cárdenas, N. M., Guevara, C. F., Moscoso, S. A., & Álvarez, M. I. (2023). Metodologías activas y las TIC en los entornos de aprendizaje. *Conrado*, 19, 397–405.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000200397&lng=es&tlng=en.
- Cedeño, F. M., & Zambrano, J. M. (2023). Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 8(E1), 73–96. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8iEE1.5615>
- Chávez, C. T. (2024). Integración de tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de entornos virtuales de aprendizaje. *Didasc@ Lia: Didáctica y Educación*, 15(1), 418–448.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9385151>
- Curipoma, C. N., Ocampo, M. E., Cajilima, D. P., & Peralta, S. R. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3311–3327.
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6409



- Delgado, J., Chávez, A., & Mooina, O. (2020). La influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.1975>
- Enríquez, N. R. (2023). Implementación efectiva de las TIC en la educación para mejorar el aprendizaje: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 5788–5804. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4862
- Farinango, S. M., & Farinango, C. G. (2023). Trabajo colaborativo apoyado en las herramientas digitales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Dominio de Las Ciencias*, 9(3), 415–444. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3450>
- Freire, E. E., Martínez, M., Jaramillo, J., & Encalada, R. (2018). La implementación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 10–17. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/remca/article/view/46>
- Gámez, F. I., Rodríguez, M., & Torres, L. E. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 25, 16–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- García, J. G., & Izquierdo, S. (2017). GeoGebra, una propuesta para innovar el proceso enseñanza-aprendizaje en matemáticas. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7). <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/654>
- González, J. C. A., Corrales, G. L., & Morquecho, R. (2023). La motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3922–3938. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4708
- Guamán, D. E. (2023). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación y su incidencia en el área de ciencias sociales, aplicado a los estudiantes de general básica. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(1), e14–e14. <https://doi.org/https://doi.org/10.55204/pcc.v3i1.14>
- Hurtado, F. J. (2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Scientific*, 5(16), 99–119. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.5.99-119>



- Jaramillo, D. C., & Tene, J. E. (2022). Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica. *Podium*, 91–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.6>
- Martínez-Argüello, L., Hinojo-Lucena, F., & Díaz, I. (2018). Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los Procesos de Enseñanza- Aprendizaje por parte de los Profesores de Química. *Información Tecnológica*, 29, 41–52. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000200041>
- Mendoza-Zambrano, M. G., De-la-Peña-Consuegra, G., & Linzán-Saltos, M. F. (2023). Tecnologías educativas emergentes para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de tercero Bachillerato en tiempos de pandemia. *MQRInvestigar*, 7(1), 54–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.54-73>
- Moya, J. G. (2023). El papel de la tecnología en la transformación de la educación y el aprendizaje personalizado. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de La Investigación y Publicación Científico-Técnica Multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X. Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 8(2), 391–403. <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/830>
- Navarro, L. M., & Domínguez, J. (2012). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 4, 83–92. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592012000100008&lng=es.
- Otero-Potosí, S. A., Núñez-Silva, G. B., Valencia, C. E., & Castillo, D. F. (2023). El proceso de enseñanza en el aula desde la perspectiva del aprendizaje significativo. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(7), 13–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.063>
- Pérez-Vertel, R. M., García-Chontal, J. A., & Murillo-Faustino, A. M. (2023). Mediación tecnológica y fortalecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación básica. *CIENCIAMATRIA*, 9(16), 43–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/cm.v9i16.1017>



- Sánchez-Otero, M., García-Guiliany, J., Steffens-Sanabria, E., & Hernández-Palma, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información Tecnológica*, 30, 277–286. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>
- Tejada, H. S., García, N. M., & Ríos, E. del S. (2023). Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 83, 120–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2683>
- Tena, M., Navas, C., & Fuster, C. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza-aprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 24(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/reifop.406051>
- Vinces, P. K., De la Peña Consuegra, & Acosta, J. M. (2023). Comunicación asertiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato General Unificado. <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5520>