

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i1.1900>

TIC como estrategia pedagógica en la motivación académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de Educación Básica

*TIC as a pedagogical strategy for academic motivation in the teaching-learning process
for elementary school students*

Brigitte Estefania Pinto Ayala

bpintoa@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2895-8053>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Ecuador- Quevedo

Carlos Javier Moromenacho Flores

cmoromenachof@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2880-6984>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Ecuador – Quevedo

Jessenia Netzali Grijalva Baren

jgrijalvab@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-8965-1304>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Ecuador – Quevedo

*Artículo recibido: 10 diciembre 2025 -Aceptado para publicación: 18 enero 2026
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

RESUMEN

La Educación Básica representa un núcleo fundamental, en la cual, los estudiantes van adquiriendo habilidades, competencias y responsabilidades que respondan a las demandas del mundo en la era digital. En este contexto, es importante mantener la atención de los estudiantes y sobre todo impulsar su interés por el aprendizaje. Según Santander y Schreiber (2022) manifiestan que conseguir una motivación efectiva dentro del salón de clase fortalece la práctica educativa. Se planteó el siguiente objetivo general analizar las TIC como estrategia pedagógica en la motivación académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje un estudio de revisión de literatura. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo con enfoque descriptivo, buscando interpretar la cantidad de artículos científicos analizados. El análisis documental se construyó siguiendo una revisión sistemática de la literatura bajo las directrices de PRISMA para proporcionar métodos rigurosos, basada en la construcción de una matriz de análisis de datos, en la cual se examinaron 12 artículos científicos, seleccionados mediante criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. En general, permitió mostrar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una estrategia pedagógica importante para aumentar la motivación académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudios revisados coinciden en que la

incorporación de herramientas tecnológicas fomenta la participación activa, el interés por el aprendizaje y el desarrollo del compromiso estudiantil, resultando en la reinención de paradigmas educativos convencionales hacia caminos de aprendizaje activos.

Palabras clave: Aprendizaje, estrategia de enseñanza, motivación, tecnología de la información

ABSTRACT

Basic education represents a fundamental core in which students acquire skills, competencies, and responsibilities that respond to the demands of the digital age. In this context, it is important to maintain students' attention and, above all, foster their interest in learning. According to Santander and Schreiber (2022), achieving effective motivation in the classroom strengthens educational practice. The general objective of this study was to analyze ICT as a pedagogical strategy for academic motivation in the teaching-learning process through a literature review. This research employs a quantitative, descriptive approach, seeking to interpret the number of scientific articles analyzed. The documentary analysis was conducted following a systematic literature review under the PRISMA guidelines to ensure rigorous methods. This review was based on the construction of a data analysis matrix, in which 12 scientific articles, selected using pre-established inclusion and exclusion criteria, were examined. Overall, the study demonstrated that Information and Communication Technologies (ICTs) are an important pedagogical strategy for increasing academic motivation in the teaching and learning process. The reviewed studies agree that the incorporation of technological tools fosters active participation, interest in learning, and the development of student engagement, resulting in the reinvention of conventional educational paradigms toward active learning pathways.

Keywords: Learning, teaching strategy, motivation, information technology

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza-aprendizaje ha evolucionado constantemente debido a diversos factores, retos y problemáticas que se van presentando conforme avanza el paso del tiempo; es por ello que, es necesario incorporar las tecnologías de la información y comunicación innovadoras que se adapten a las nuevas generaciones, que a pesar de que comparten ciertas similitudes, cada una de ellas van presentando necesidades diferentes a sus antecesoras. En ese sentido, la educación básica representa un núcleo fundamental, en la cual, los estudiantes van adquiriendo habilidades, competencias y responsabilidades que respondan a las demandas del mundo en la era digital, en conjunto con valores como la justicia, la innovación y la solidaridad (Ministerio de Educación, Deporte y Cultura [MINEDEC], 2025).

En este contexto, es importante mantener la atención de los estudiantes y sobre todo impulsar su interés por el aprendizaje. Según Santander y Schreiber (2022) manifiestan que conseguir una motivación efectiva dentro del salón de clase fortalece la práctica educativa. Por consiguiente, los estudiantes adquieren un conocimiento profundo sobre los contenidos, alcanzando así los objetivos de aprendizaje y un mayor desarrollo de su competitividad. De manera que, la motivación en la educación es un elemento fundamental en la última década. Existen factores externos que aportan al proceso motivacional, tales como, las herramientas digitales, que han revelado mejoras significativas en el proceso de enseñanza- aprendizaje; además, la eficacia en la labor docente dentro del proceso educativo, conlleva a que los alumnos desarrollen un amplio grado de compromiso por su formación académica (Justiniano y Cancino, 2023).

Por lo tanto, se ha evidenciado que en la actualidad aún se mantiene un modelo de enseñanza tradicional que no se adapta a las necesidades de estas nuevas generaciones nativas digitales, podría reducir a gran escala los niveles de motivación por adquirir el conocimiento; como consecuencia, los estándares de aprendizaje que se pretenden alcanzar actualmente se verían seriamente afectados. De manera que, los recursos tecnológicos que se pueden integrar dentro del campo educativo, como lo son las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), las cuales, generan curiosidad por aprender a través de sus múltiples plataformas, juegos y actividades en línea, explorando la creatividad e imaginación de los estudiantes; como consecuencia, surgen encuentros novedosos dentro del aula, los cuales, abren el camino hacia el aprendizaje (Bonilla, 2014)

Desde la postura teórica pedagógica han sustentado la aplicación y desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito educativo, entre las cuales destacan el constructivismo y el conectivismo (Montoya et al., 2019). De acuerdo a la teoría propuesta por Piaget (1969) sobre el constructivismo o aprendizaje constructivista, señala que el desarrollo cognitivo del sujeto es un proceso progresivo en el cual, las estructuras mentales se van edificando

a partir de esquemas de la niñez, es decir, proceden de formas hereditarias y se van construyendo con el transcurso de ciertas etapas del sujeto conocidas también como *Estadios de desarrollo intelectual*.

No obstante, considerando que los estadios del desarrollo cognitivo de Piaget hacen referencia a fases de la capacidad del pensamiento, la inteligencia y el razonamiento de niños y adolescentes; cabe señalar también que estas etapas no son estables ni aisladas, sino que pueden ir variando según el contexto sociocultural de la persona (Piaget, 1969). Además, se destaca la segunda etapa pre operacional que corresponden a las edades de dos a siete años. En esta fase el sujeto adquiere varias capacidades cognitivas, tales como el habla y el aprendizaje a través de la imitación o simulación. La presencia de la curiosidad a través de la infinidad de preguntas que hace el ser en este periodo amplía considerablemente sus conocimientos, la persona cree saberlo prácticamente todo y al mismo tiempo no tiene idea de cómo obtuvo esos saberes; Piaget lo denominó como la “edad intuitiva”. Persiste el pensamiento egocéntrico (Piaget, 1968 b).

La tercera fase del desarrollo intelectual plasmado por Piaget (1968b) es la etapa de operaciones concretas, de siete a once años. Durante este periodo el sujeto adquiere la lógica y la va construyendo a través del desarrollo de operaciones cognitivas concretas, el razonamiento y el pensamiento inductivo. Además, el ser humano se logra percatar que, tanto sus sentimientos como pensamientos son únicos y diferentes al resto, estableciendo así las bases de ciertos valores como la empatía.

A través de los aportes de la teoría constructivista de Piaget se pueden derivar múltiples estrategias pedagógicas que incentiven la construcción activa del conocimiento; ya que, al tener plena conciencia sobre estos fundamentos teóricos, la práctica educativa se torna más reflexiva y de calidad (Rodríguez, 1999). De acuerdo con Montoya et al. (2019) propone una segunda teoría pedagógica que respalda y justifica el uso de las TIC en el aprendizaje; se trata de la teoría del conectivismo o de la conectividad, impulsada por Downes Stephen y Siemens George.

La teoría del conectivismo manifiesta que el aprendizaje no precisamente reside de manera exclusiva en el individuo, ya que nuestra memoria puede llegar a ser limitada, por ende, así como se aprende con gran rapidez, también se puede llegar a olvidar inmediatamente los conocimientos adquiridos. En ese sentido, el conocimiento toma su lugar en entornos nebulosos fuera de nuestro cerebro; residen dentro de plataformas digitales, aplicaciones, red de contactos o cualquier base de datos a la que se pueda tener acceso. El aprendizaje entonces es la habilidad de construir y establecer conexiones con una amplia gama de información, y mantenerla actualizada constantemente. El sujeto entonces es el administrador de su propio conocimiento (Siemens, 2005).

La implementación adecuada de las TIC en el ámbito educativo genera varios beneficios académicos, como, una mayor comprensión y retención de los contenidos en los estudiantes, el

fomento de su desarrollo tanto cognitivo como metacognitivo, y su desempeño académico; todas estas causas, se verán reflejadas positivamente en el rendimiento escolar (Erazo-Luciaraga, 2024).

Asimismo, el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, existen muchas otras que pueden seguir justificando su asertividad. Sin embargo, cabe señalar que el uso de las TIC por sí solo no asegura en su totalidad un aprendizaje significativo (Erazo-Luciaraga, 2024). En ese sentido, estas herramientas tecnológicas deben poseer una intención pedagógica de por medio para adquirir un valor significativo, es decir, aspectos como la capacitación docente y la construcción de condiciones adecuadas incrementan la utilidad de la tecnología en la educación.

Las TIC representan un papel importante y fundamental en la educación actual que está inmersa dentro de la era digital. El alumnado necesita ser motivado con estímulos externos acorde a su contexto social, ya que, de no ser el caso, se corre el riesgo de generar desinterés y hostigamiento por alcanzar el aprendizaje tanto en las aulas como fuera de ellas.

Es por ello, que se propone el siguiente objetivo general analizar las TIC como estrategia pedagógica en la motivación académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje un estudio de revisión de literatura. La relación entre las TIC y la motivación ha sido ampliamente estudiada en distintos contextos. Quiñonez y Reyes (2025), en un estudio realizado en México, concluyen que el uso frecuente de dispositivos tecnológicos en el salón de clases está directamente relacionado con el aumento del interés y la participación de los estudiantes. Su investigación revela que la integración de las TIC de forma didáctica y adaptada a la etapa escolar, generan ambientes de aprendizajes más dinámicos y motivadores, construyendo un aprendizaje significativo especialmente en educación básica.

Otros estudios evidencian que la incorporación de las TIC en la Educación Básica fortalece la motivación de los estudiantes al transformar la enseñanza tradicional en experiencias más dinámicas y participativas. Sin embargo, en Latinoamérica la mayoría de los estudiantes se sienten más motivados y seguros al aprender mediante recursos digitales desarrollando beneficios como mayor creatividad, comprensión y disposición para el trabajo colaborativo (Vargas et al. 2025).

Estos aportes aseguran que las TIC no solo enriquecen el aprendizaje, sino que se consolidan como estrategia pedagógica para fomentar el interés y el compromiso escolar, favoreciendo la colaboración y la autonomía de dos dimensiones esenciales para desarrollar las competencias socioemocionales y cognitivas. Pazmiño et al. (2024) en su estudio en diversos contextos educativos, donde se evidenció que el uso de tecnologías incrementa el compromiso estudiantil y mejora la motivación en el proceso de aprendizaje. Este hallazgo refleja que las TIC no son simples herramientas accesorias sino recursos capaces de transformar la dinámica educativa generando así un ambiente más interactivo en los estudiantes.

Choez y Benavides (2022) analizaron el rol que tiene la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje respaldado por las TIC en instituciones de Quevedo. Su estudio reveló que

los estudiantes muestran mayor disposición a participar cuando se realizan actividades con recursos digitales, así mismo los docentes reconocen que las TIC les permite cambiar sus estrategias pedagógicas y adaptarse mejor a las necesidades de cada estudiante. Teniendo en cuenta la relevancia de estas herramientas tecnológicas, persisten aún ciertos retos y desafíos, especialmente en contextos específicos como el currículo de educación básica en zonas rurales y su limitada conectividad. Según Morales et al. (2024), advierte que la brecha digital sigue siendo un obstáculo para la implementación efectiva de TIC en entornos escolares, lo que limita su potencial motivador. La brecha digital se convierte en un factor que restringe la equidad y la continuidad del aprendizaje, generando que los estudiantes no puedan beneficiarse plenamente de las herramientas tecnológicas.

Este panorama justifica la necesidad de investigaciones contextualizadas que aborden no solo el uso de las TIC, sino el gran potencial educativo que tienen, y la relevancia de su integración didáctica como herramienta para fomentar el deseo por aprender; con el objetivo de concientizar a docentes y autoridades los innumerables beneficios de propiciar ambientes y espacios en los cuales estas herramientas puedan llegar a emplearse de forma satisfactoria, contribuyendo al desarrollo íntegro de los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, derivado de la recopilación, organización y análisis de estudios científicos publicados con el fin de observar tendencias, características y patrones de utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como estrategia pedagógica para mejorar la motivación en el contexto escolar. Hernández et al, (2014) afirman que el análisis objetivo y sistemático de la información será clave para la interpretación de los hallazgos de acuerdo con hechos verificados. En consecuencia, el paradigma de estudio es interpretativo, con un de tipo investigación descriptivo ya que el objetivo es analizar las categoría del estudio de revisión literaria.

Según Hernández et al. (2014), la investigación descriptiva busca describir cómo aparece un fenómeno dentro de un contexto particular, proporcionando una perspectiva esencial para investigar el tratamiento de las TIC y la motivación educativa en la generación científica reciente. Además, el estudio se lleva a cabo utilizando un diseño de investigación no experimental, donde las variables de estudio no son manipuladas directamente; se deriva de la observación y análisis de la información presente. Este tipo de diseño según Hernández et al. (2014), se centra en comprender los fenómenos de interés tal como se experimentan en su forma y contexto natural, y es consistente con una revisión documental sistemática.

El análisis documental se construyó siguiendo una revisión sistemática de la literatura bajo las directrices de PRISMA para proporcionar métodos rigurosos y transparentes para examinar sistemáticamente los estudios seleccionados. En la fase inicial de identificación, se

realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos científicas reconocidas, es decir, Scopus, Scielo, Dialnet y Latindex, para extraer un total de 350 artículos relacionados con el tema del estudio. La estrategia de búsqueda incluyó la búsqueda a través de descriptores con codificación, “TIC” AND “motivación” y “tecnologías educativas” AND “motivación académica”, considerando publicaciones en español e inglés publicadas en los últimos cinco años.

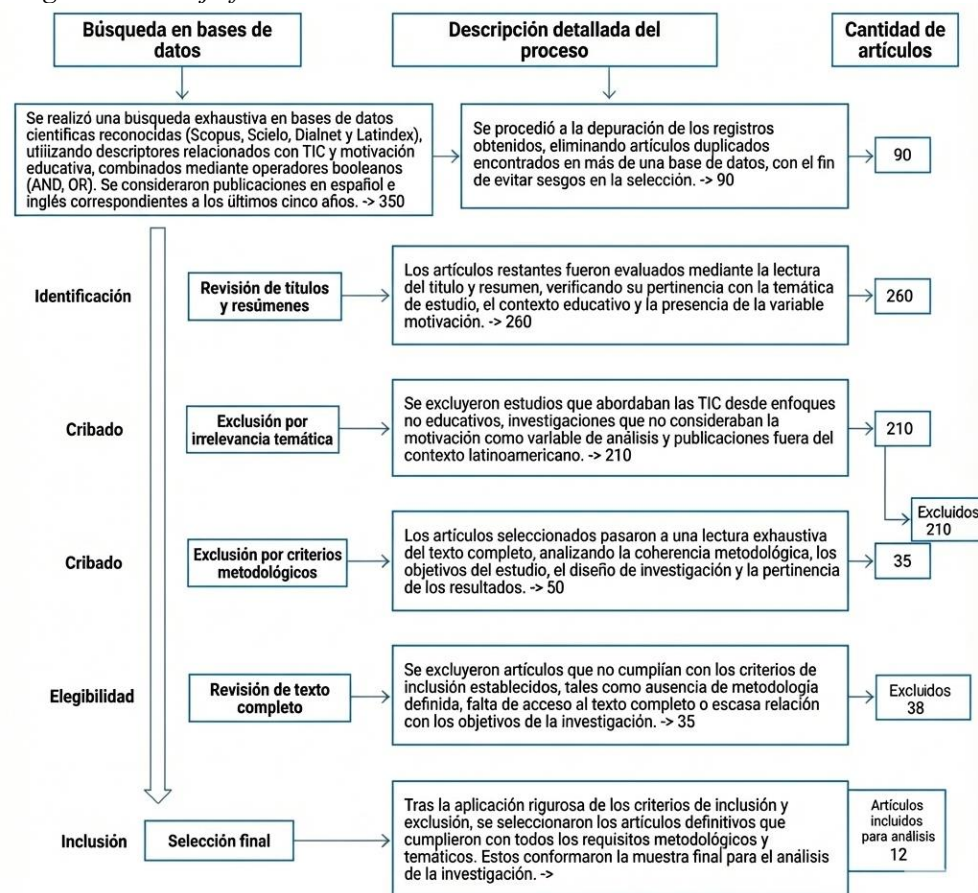
Posteriormente, en la selección y elegibilidad, se definieron previamente criterios de inclusión y exclusión. Se excluyeron artículos duplicados, análisis más allá de los marcos de tiempo establecidos, estudios que no mencionaron la motivación como una variable relevante, o sin ningún trabajo en base a la disciplina académica. Finalmente, se incluyeron quince artículos científicos, seleccionados en base al título, resumen y texto del artículo, formando la muestra para el análisis de la investigación.

Tabla 1
Criterios de inclusión y exclusión de selección de artículos científicos.

Criterio		Inclusión	Exclusión
Tipo de documento		Artículos científicos publicados en revistas indexadas.	Tesis, ponencias, informes técnicos, capítulos de libro.
Años de publicación		Artículos científicos publicados desde el 2020 al 2025.	Publicaciones anteriores al periodo establecido.
Idioma		Español e inglés.	Otros idiomas.
Área temática		Las TIC en el ámbito educativo.	Estudios sobre TIC en contextos no educativos.
Categoría de estudio		Investigaciones que aborden las Tic y motivación.	Estudios que no aborden las categorías del estudio.
Acceso al documento		Resumen y Texto completo disponible	Artículos sin acceso al texto completo

Nota. Elaborado por los autores.

Tabla 2
Diagrama de Flujo fases del PRISMA



Nota. Elaborado por los autores

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó una revisión documental sistemática basada en la construcción de una matriz de análisis de datos, en la cual se examinaron 12 artículos científicos, seleccionados mediante criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Los documentos fueron obtenidos de diversas bases de datos académicas y analizados considerando el enfoque metodológico, los principales resultados y las contribuciones teóricas relacionadas con el objeto de estudio. Los resultados se presentan de manera objetiva, clara y organizada, mostrando que los hallazgos obtenidos son una consecuencia lógica del procedimiento metodológico empleado.

Para una adecuada comprensión, se desarrolló una tabla, numeradas consecutivamente, acompañadas de tema, autor, año, enfoque metodológico y cita textual. Del análisis documental de los estudios revisados, se identificaron principios comunes, regularidades conceptuales y tendencias de investigación, lo que permitió realizar generalizaciones bien fundamentadas sobre el fenómeno analizado. Estos hallazgos reflejan coincidencias y divergencias entre los autores, fortaleciendo la interpretación de los resultados.

Tabla 3
Base de datos de artículos científicos

Nombre del documento	Autor (es)	Año de publicación	Enfoque, método y tipo de investigación	Cita textual
Uso de las TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación básica.	Arias Sánchez Lorenzo Ramírez Anormaliza Richard Ivan	2025	Metodología mixta que combina técnicas cuantitativas y cualitativas con un diseño de investigación no experimental.	“El presente estudio abordó el problema del bajo rendimiento académico y la falta de motivación en estudiantes de sexto grado de educación básica media, explorando cómo el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) contribuye a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Arias & Ramírez, 2025, p. 182).
Formación docente para la integración efectiva de las TIC en el aula de educación básica.	Montenegro Cárdenas Alanís Madelaine Moreno Yandún Cristina Elizabeth Imbacuán Górdon Diego Fernando Quintanchala Taquez María Carmen Almeida Charfuelan Jefferson Alexander	2025	Enfoque mixto. Diseño de investigación no experimental. Tipo de investigación descriptivo correlacional.	“El presente artículo aborda la integración efectiva de las tecnologías de información y comunicación dentro del aula de educación básica en el Ecuador, ya que se considera un factor crucial para mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para el siglo XXI. (...) La formación es el pilar para romper la brecha entre la disponibilidad de la tecnología y su uso pedagógico de manera real dentro del aula” (Alanís et al., 2025, pp. 45–46).
Estrategia didáctica para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la matemática en educación básica.	Rosero Morán Cristina Mercedes Rodríguez Pacheco Edinson Alcides Nivela Cornejo María Alejandrina Tapia Bastidas Tatiana	2025	Enfoque mixto. Tipo de investigación aplicada y descriptiva. Métodos teóricos (analítico-sintético, inductivo-deductivo). Métodos empíricos (entrevista).	“El estudio tiene como objetivo implementar una estrategia didáctica para el uso de las TIC en la matemática en estudiantes de sexto año de la básica media de la Escuela de Educación Básica Campo de Moha, del cantón El Empalme.” (Rosero et al., 2025, p. 54).
Integración de herramientas tecnológicas innovadoras para mejorar la	Moran Angulo Angelica Raquel		Enfoque mixto. Tipo de investigación descriptiva con nivel exploratorio-	“La presente investigación tiene por objetivo diseñar e implementar estrategias pedagógicas que incorporen herramientas tecnológicas

motivación y el aprendizaje en el área de ciencias naturales en los alumnos de séptimo grado de educación básica.	Caballero Montenegro Eulogio Segundo Jurado Martínez María Gabriela Alzate Peralta Luis Alberto	2025	descriptivo y diseño cuasi experimental. Métodos teórico, inductivo y deductivo.	innovadoras, con el propósito de mejorar la motivación y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales para estudiantes de séptimo grado, y se ha logrado determinar que el estudio es de suma importancia para el proceso educativo en el nivel de educación básica” (Moran et al., 2025, p. 220).
Las TIC como motivante para el aprendizaje en el nivel básico	Quiñonez Pech Sergio Reyes Cabrera William	2025	Enfoque cuantitativo de método no experimental e investigación de alcance correlacional con finalidad analítica, temporalidad transaccional.	“El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre las dimensiones sobre el uso de las TIC, motivación aprendizaje y los grupos identificados en función de la etapa escolar y la frecuencia de la utilización de dispositivos tecnológicos” (Quiñonez y Reyes, 2025, p.162).
Influencias de la integración de herramientas tecnológicas en la motivación de los estudiantes de educación básica.	Vargas López Yadira Quevedo Sinche Tatiana Castro Quinto Livingston Márquez Espinoza Tatiana Arreaga Jiménez Jessica	2025	Enfoque cuantitativo de método no experimental con una investigación de alcance descriptivo con recolección de datos mediante encuestas y muestreos probabilísticos aleatorios.	“El estudio en curso se direcciona a analizar la influencia de la integración de herramientas tecnológicas en la motivación de los estudiantes de educación básica basado en el incremento del acceso a estos recursos que se han vistos integrados en los procesos educativos dentro de los últimos años” (Vargas et al., 2025, p.25).
Impacto del uso de tecnologías educativas en la motivación y compromiso estudiantil en proceso de aprendizaje.	Pazmiño Constante Patrick Giovanny Romero Pacheco Roldán Saltos Yessica Caballos Torres Carmen	2024	Enfoque cualitativo dentro de un diseño mixto, Método interpretativo, Investigación descriptiva	Los resultados de esta investigación contribuirán al conocimiento sobre el impacto de las tecnologías educativas en la motivación y el compromiso estudiantil en el contexto ecuatoriano, brindando orientaciones para su implementación efectiva. Asimismo, se espera que los hallazgos sirvan de base para el desarrollo de políticas y estrategias que promuevan un uso más eficiente y equitativo de estas herramientas en el

				sistema educativo del país (Pazmiño et al., 2024, p. 202)
Herramientas TIC de gamificación para fomentar el interés de los estudiantes en el aprendizaje	Rosado Rosado María Quiroz Vera Lenys Andrade Párraga María Yumisaca Sagnay Luis	2024	Enfoque cualitativo Método de revisión Bibliográfica de investigación descriptiva	“Los resultados del estudio permitieron evidenciar que la gamificación motiva a los estudiantes a mejorar la atención y el rendimiento académico, desarrollando habilidades y competencias proporcionando retroalimentación inmediata” (Rosado et al., 2024, p. 2).
Herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje mediante revisión bibliográfica.	Romo Padilla Gustavo Gómez Rodríguez Victor Rubio Caicedo Cecilia Nivel Cornejo María	2023	Enfoque cualitativo de tipo descriptivo, utilizando un diseño de revisión bibliográfica de tipo narrativo.	“El uso de estas herramientas conlleva beneficios tangibles, tales como la personalización del proceso de aprendizaje y la ampliación del acceso a la información; no obstante, la integración de herramientas digitales enfrenta desafíos, como la falta de infraestructura, la resistencia al cambio y la desigualdad en el acceso a la tecnología” (Romero et al., 2023, p.314).
Impacto de las (TIC) en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en segundo de básica.	Paredes Mendieta Flor Yance Gómez Fanny García Cobas Rudy	2023	Enfoque cuantitativo, método descriptivo y observacional con investigación no experimental de tipo transversal.	“Este estudio tuvo como objetivo determinar el impacto de la tecnología de la información y comunicación (TIC) en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes de educación básica” (Paredes et al., 2023, p. 2914).
Las TIC y su aporte en el proceso enseñanza y aprendizaje en los estudiantes	Alcívar Cedeño Leonela	2022	Enfoque mixto con método descriptivo-exploratorio de investigación descriptiva	“El presente estudio investigativo tuvo como objetivo sugerir el manejo de herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de quinto de EGB de la escuela de educación básica Ángel Arteaga Cañarte del Cantón Santa Ana Manabí” (Alcívar, 2022, p.28)
Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Sociales. Enseñanza General Básica	Chapa Argudo Carolina Cedillo Ortega Danna	2022	Enfoque cualitativo, Método de revisión documental, investigación descriptiva de tipo revisión bibliográfica.	“Las TIC en el ámbito educativo adquieren una significativa importancia al permitir la creación de espacios virtuales de aprendizajes dinámicos, autónomos, flexibles adaptados al ritmo y estilo de aprendizaje de los escolares, interactivos y colaborativos” (Chapa y Cedillo, 2022, p. 139).

Nota. Elaborado por los autores

Los datos recopilados a través del análisis de los estudios revisados indican un consenso sobre el efecto positivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica. Varios estudios muestran que la integración de recursos tecnológicos en el aula impacta positivamente en el rendimiento académico y motiva y promueve la participación activa y el compromiso de los estudiantes. Según Arias y Ramírez (2025), la aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje conduce a mejoras significativas en las calificaciones y aumenta la motivación para aprender, demostrando que el uso pedagógico de las TIC es un componente fundamental del aprendizaje significativo. Desde el punto de vista de la formación docente, los resultados confirman que la efectividad de las TIC depende en gran medida de la formación y el compromiso del personal docente.

En cambio, Montenegro et al. (2025) señalan que los docentes que integran intencional y deliberadamente instrumentos tecnológicos hacen un trabajo promoviendo niveles más profundos de aprendizaje con un mayor énfasis en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores en los estudiantes. No obstante, Chapa y Cedillo (2022), quienes enfatizan que el uso de las TIC requiere procesos de formación continua y políticas educativas que promuevan la innovación y la equidad en el sistema educativo. Los estudios analizados demuestran que en ciertas áreas del conocimiento, las TIC mejoran la comprensión de materiales complicados, como las Matemáticas. Sin embargo, en el estudio de Rosero et al. (2025) encontraron que las estrategias didácticas mejoradas por la tecnología digital fomentan el aprendizaje socio-constructivo, autónomo e inventivo y desarrollan la capacidad de los estudiantes para desarrollar habilidades matemáticas y tecnológicas de manera integrada, ya que se anima a los estudiantes a crear cosas a partir de las matemáticas y la tecnología en el curso.

Tal evidencia refuerza los cambios en la forma en que las TIC se incorporaron en las prácticas curriculares, reflejando un movimiento hacia una pedagogía más activa y centrada en el estudiante. Asimismo, en el campo de las Ciencias Naturales, hay beneficios por el impacto de la implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje al utilizarlas. Moran et al. (2025) muestran que el acceso a recursos digitales aumenta la atención, la comprensión y la participación más que otros métodos, y es recibido positivamente por la mayoría de los estudiantes. Estos resultados apoyan la noción de que la aplicación de las TIC mejora el aula como un lugar más atractivo e interactivo, promoviendo un desarrollo más significativo del conocimiento científico y relacionado con la ciencia.

La revisión identifica una consideración relacionada sobre el papel de las TIC en sí mismas como un mecanismo motivacional. Quiñonez y Reyes (2025) sostienen que agregar tecnologías al aula activa la motivación de los estudiantes al cambiar la forma en que se involucran con su aprendizaje. Esto es respaldado además por Vargas et al. (2025), quienes determinaron que la aplicación de herramientas tecnológicas fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la confianza, lo que lleva a entornos de aprendizaje más participativos y con propósito. De manera

similar, los datos indican que el interés de los estudiantes por el aprendizaje aumenta cuando hay inclusión de las TIC y apoyo docente y estudiantil, además de la motivación intrínseca.

Pazmiño et al. (2024) enfatizan que la complementariedad entre las tecnologías educativas y el apoyo pedagógico está asociada con la mejora del compromiso académico y la calidad educativa. Tales observaciones sugieren que, en lugar de un reemplazo para la mediación pedagógica, la tecnología debe verse como un complemento útil para la enseñanza en sí. Con respecto a las estrategias innovadoras, se encuentra que la gamificación produce uno de los mayores beneficios para aumentar el interés y la participación de los estudiantes. Rosado et al. (2024) enfatizan que las herramientas digitales gamificadas permiten un proceso de aprendizaje dinámico y motivador, y apoyan no solo el rendimiento académico en términos de promoción del conocimiento, sino también las habilidades de cognición y socialización.

Estos hallazgos son consistentes con las opiniones de Alcívar (2022) en las que Kahoot, Quizziz y GeoGebra favorecen el juego cooperativo y la creatividad como herramientas para el aprendizaje cooperativo de los estudiantes. Y por último, los estudios revisados advierten que, si bien las TIC son un recurso pedagógico con muchas posibilidades, su contribución depende de variables estructurales y contextuales. Romo et al. (2023) y Paredes et al. (2023) reconocen que la brecha digital, la infraestructura tecnológica y la formación docente son algunos de los desafíos recurrentes. No obstante, teniendo en cuenta estas limitaciones, las TIC participan en el fomento de competencias digitales, el pensamiento crítico y el autoaprendizaje, asegurando así su posición como un eje crucial para la educación transformadora en la educación básica.

CONCLUSIONES

En general, la revisión documental permitió mostrar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una estrategia pedagógica importante para aumentar la motivación académica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Básica. Los estudios revisados coinciden en que la incorporación de herramientas tecnológicas fomenta la participación activa, el interés por el aprendizaje y el desarrollo del compromiso estudiantil, resultando en la reinención de paradigmas educativos convencionales hacia caminos de aprendizaje más activos, interactivos y centrados en el estudiante.

En esta perspectiva, las TIC no solo hacen accesible la información, sino que también fomentan un aprendizaje significativo acorde con las características de las nuevas generaciones nativas digitales. Además, desde la postura teórica se afirma que las perspectivas pedagógicas, como el constructivismo y el conectivismo, son grandes defensores de las TIC en materia educativa. Estas teorías enfatizan al estudiante como un aprendiz que construye conocimiento a través de la exposición y exploración y en asociación con información de diferentes tipos. La evidencia recopilada revela que, donde las TIC están integradas en el entorno de aprendizaje con intención instructiva, contribuyen al desarrollo cognitivo, metacognitivo y socioemocional de los

estudiantes, así como a fomentar la autonomía, creatividad y la forma de pensar que se desarrolla con habilidades críticas.

Finalmente, aunque los hallazgos validan el impacto positivo de las TIC en la motivación y el aprendizaje, se concluyó que su efectividad depende de parámetros estructurales y pedagógicos. La formación docente, la infraestructura tecnológica o la mitigación de la brecha digital siguen siendo desafíos urgentes, especialmente en contextos rurales o vulnerables. La clave, por lo tanto, es promover políticas dentro de la educación y prácticas institucionales de tal manera que aseguren que las TIC están integradas en el sistema educativo de manera equitativa y contextual, y consoliden estas herramientas como una herramienta transformadora de desarrollo y mejora de la calidad en la Educación Básica.

REFERENCIAS

- Alcívar Cedeño, L. E. (2022). Las TIC y su aporte en el proceso enseñanza y aprendizaje en los estudiantes. *Ciencia y Educación*, 3(7), 28-40. <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/147>
- Arias Sánchez, L. S. (2025). Uso de las TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de Educación Básica. *Ciencia y Educación*, 6(5), 182-198. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15576809>
- Bonilla Barbosa, J. H. (2014). Ventajas y desventajas de las TIC en el aula. *#ashtag*, 4(5), 124-131. <https://doi.org/10.52143/2346139X.46>
- Chapa Argudo, C. E., & Cedillo 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://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/34>
- Choez Galarza, P. Y., & Benavides Herrera, P. V. (2022). Rol de la motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje mediada por los e-Learning y las TICs. *Revista Anual Acción y Reflexión Educativa*, 22. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22154>
- Erazo Luziaraga, A. F. (2024). Integración de las TICs en el aula: Un análisis de su impacto en el rendimiento académico. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 56-72. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/12>
- Fonseca Morales, R. T., & Guilcapi López, A. N. (2024). *El modelo educativo tradicional, frente a las nuevas estrategias de*. Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnológicas. Riobamba: Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/15258>
- Jaramillo Dominguez, D. C., & Tene Pucha, J. E. (2022). Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica. *Podium* (41), 91-104. <https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.6>
- Justiniano Flores, R. J., & Cancino Cotrina, D. (2024). La motivación en el aprendizaje durante la última década. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 380-392. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.730>
- Mendoza Laz, P. E., Rivas Quiroz, J. J., Freire Jáuregui, J. P., Ugsha Quishpe, M. N., & López Vera, J. R. (2025). La motivación y su importancia en el aprendizaje significativo. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14217937>
- Ministerio de Educación, Deporte y Cultura. (2025). *Educación General Básica*. https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/
- Montenegro Cárdenas, A. M., Moreno Yandún, C. E., Imbacuán Gordón, D. F., Quintanchala Taquez, M. C., & Almeida Charfuelan, J. A. (2025). Formación docente para la

- integración efectiva de las TIC en el aula de de educación básica . *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica* , 5(4), 45-64. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i4.1561>
- Montoya Acosta , L. A., Parra Castellanos , M., Lescay Arias , M., Cabello Alcivar , O. A., & Coloma Ronquillo , G. M. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98(2), 241-255. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000200241&lng=es&tlng=es
- Morales Alvarez, J. P., Machado Preciado, E. J., Vásquez Morales, G. E., & Castro Miranda, E. G. (2024). La brecha digital en la educación: Desafíos y estrategias para integrar Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y Tecnologías para el Aprendizaje y Conocimiento (TACs) en el entorno escolar . *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* , 5(5), 433-442. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2616>
- Moran Angulo, A. R., Caballero Montenegro, E. S., Jurado Martínez, M. G., & Alzate Peralta, L. A. (2025). Integración de herramientas tecnológicas innovadoras para mejorar la motivación y el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales en los alumnos de séptimo grado de Educación Básica. *Ciencia y Educación* , 6(4), 220-231. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15355229>
- Niola Peláez , N. R., Rojas Zambrano , M. J., Franco García , R. E., Luna López , J. C., Fuentes Caicedo , N. K., & Benalcázar Espin , F. J. (2025). Las Tics en el Proceso Pedagógico y su Incidencia en la Motivación de los Estudiantes de un Centro Educativo del Ecuador: Un Análisis Documental. *Estudios Y Perspectivas . Revista Científica Y Académica*, 5(2), 346–357. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i2.1126>
- Paredes Mendieta , F. A., Yance Gómez , F. C., & García Cobas, R. (2024). Impacto de las (TIC) en el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes segundo de básica. *Polodel Conocimiento*, 9(3), 2913-2934. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6824/17088>
- Pazmiño Constante, P. G., Romero Pacheco, D. E., Róldan Saltos , Y., Ceballos Torres , C. C., & Alcivar Cedeño , R. A. (2024). Impacto del uso de tecnologías educativas en la motivación y el compromiso estudiantil durante el proceso de aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 199-211. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2240>
- Quiñonez Pech , S. H., & Reyes Cabrera , W. R. (2025). Las TIC como motivante para el aprendizaje en el nivel básico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* , 28(2), 161-176. <https://doi.org/10.6018/reifop.661581>

- Rodríguez Arocho , W. (1999). El legado de Vygotski y Piaget a la Educación. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3), 477-489. <https://share.google/iqE32y0BFOr85AkgY>
- Romo Padilla , G. M., Rubio Caicedo , C. C., Gómez Rodríguez , V. G., & Nivel Cornejo , M. A. (2023). Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento*, 8(10), 313-344. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6127>
- Rosado Rosado , M. P., Quiroz Vera, L. G., Andrade Párraga, M. E., & Yumisaca Sagñay, L. H. (2024). Herramientas Tics de gamificación para fomentar el interés de los estudiantes en el aprendizaje. *Religación*, 9(40), e2401199. <https://doi.org/10.46652/rgn.v9i40.1199>
- Rosero Morán , C. M., Rodríguez Pacheco , E. A., Nivela Cornejo , M. A., & Tapia Bastidas , T. (2025). Estrategia didáctica para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la matemática en educación básica. *Revista Uniandes Episteme* , 12(1), 54-69. <https://doi.org/10.61154/rue.v12i1.3711>
- Santander Salomón, E. S., & Schreiber Parra, M. J. (2022). Importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Interdisciplinar* , 6(5), 4095-4106. https://doi.org/10.37811/el_rcm.v6i5.3378
- Siemens , G. (2005). A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology y Distance Learning*, 2(5). https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Vargas López, Y. B. (2025). Influencia de la integración de herramientas tecnológicas en la motivación de los estudiantes de educación básica. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa* , 2(2), 25-33. <https://doi.org/10.70625/rlice/149>
- Villagómez Ruiz , C. A., Yugcha Véliz , J. R., & Zuñiga Delgado , M. S. (2023). Las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación básica. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4), 62-72. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0207>