

Uso de las Tics para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de Educación General Básica

Use of ICTs to strengthen the teaching and learning process in sixth-grade students of Basic General Education

Karla Alexandra Guillén Celi

Unidad Educativa Santa Rosa.
dankar84@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-6689-2041>
Santa Rosa – Ecuador

Bethy del Carmen Román Cárdenaz

Unidad Educativa Ciudad de Machala.
bethycar16@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-8151-6361>
El Oro – Ecuador

Rosa Victoria Álvarez Yépez

Unidad Educativa Arqueólogo Julio Viteri Gamboa
rosi_alvarez1977@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-0552-2119>
Milagro – Ecuador

Víctor Gonzalo Martínez Meza

Unidad Educativa La Alborada
victormartinezmeza@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0005-5143-5789>
Jujan – Ecuador

Karla Geovanna Martínez Meza

Universidad Estatal De Milagro
martinezmezakarla.096@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5925-0968>
Jujan – Ecuador

Karem Andrea Cedeño Vera

Unidad Educativa "Simón Bolívar"
karemcenedo.92@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-0008-7185>
Milagro – Ecuador

Formato de citación APA

Güillín, K. Román, B. Álvarez, R. Martínez, V. Martínez, K. & Cedeño, K, (2026). *Uso de las Tics para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de Educación General Básica*. Revista REG, Vol. 5 (Nº. 2), p. 263 – 281.

INTELIGENCIA COLECTIVA

Vol. 5 (Nº. 2). abril – mayo 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 05-04-2025

Fecha de aceptación :16-04-2026

Fecha de publicación:30-06-2026



RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal, aplicando una encuesta mediante Google Forms dirigida a los estudiantes. Los datos obtenidos permitieron identificar la percepción estudiantil sobre el uso de herramientas tecnológicas en el aula. Los resultados evidenciaron una alta aceptación del uso de las TIC, destacándose que la mayoría de los estudiantes considera que las herramientas tecnológicas mejoran la comprensión de contenidos, incrementan la motivación y favorecen la participación activa. Asimismo, el uso de plataformas digitales, recursos multimedia y actividades interactivas contribuye al desarrollo de habilidades digitales y al aprendizaje significativo. Estos hallazgos reflejan la importancia de integrar las TIC dentro del proceso educativo para mejorar el rendimiento académico. De igual manera, se identificó que, aunque existe una valoración positiva del uso de las TIC, aún persisten limitaciones relacionadas con el acceso a dispositivos tecnológicos en algunos estudiantes. En este sentido, la integración adecuada de las TIC, junto con la capacitación docente y la mejora de la infraestructura tecnológica, permitirá fortalecer la calidad educativa, promoviendo una educación innovadora, inclusiva y acorde a las demandas actuales del entorno educativo.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de la Información y Comunicación, enseñanza y aprendizaje, educación básica, herramientas digitales, aprendizaje significativo, innovación educativa.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the use of Information and Communication Technologies (ICT) to strengthen the teaching and learning process in sixth-grade students at Federación Deportiva de Cotopaxi Educational Unit. The study was conducted under a quantitative approach with a non-experimental and cross-sectional design. A survey was applied through Google Forms to collect students' perceptions regarding the use of technological tools in the classroom. The results showed a high level of acceptance of ICT integration, highlighting that most students consider technological tools as effective in improving content comprehension, increasing motivation, and encouraging active participation. Likewise, the use of digital platforms, multimedia resources, and interactive activities contributed to the development of digital skills and meaningful learning, enhancing academic performance and student engagement. Additionally, although students demonstrated a positive perception of ICT use, some limitations related to access to technological devices were identified. Therefore, strengthening ICT integration, improving technological infrastructure, and promoting teacher training will contribute to enhancing educational quality, fostering innovation, and supporting inclusive and modern educational environments.

KEYWORDS: Information and Communication Technologies, teaching and learning, basic education, digital tools, meaningful learning, educational innovation.



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un elemento fundamental dentro del ámbito educativo, transformando significativamente las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Estas herramientas permiten el acceso inmediato a la información, favoreciendo la interacción y la construcción del conocimiento en los estudiantes. Además, promueven nuevas metodologías activas que fortalecen el rol del estudiante como protagonista de su aprendizaje. En este contexto, la integración de las TIC responde a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada (Universidad Alfonso X el Sabio, 2020).

El desarrollo de las TIC ha dado origen a la denominada sociedad del conocimiento, donde la información se produce, distribuye y transforma de manera acelerada. En este escenario, la educación debe adaptarse a los cambios tecnológicos para garantizar una formación pertinente y de calidad. La incorporación de estas herramientas permite fortalecer habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración. Por ello, el uso de las TIC no solo es una opción, sino una necesidad en los sistemas educativos actuales (Severin, 2019).

Diversos estudios han demostrado que la aplicación de las TIC en el aula contribuye significativamente al aprendizaje significativo de los estudiantes. Estas herramientas facilitan la comprensión de contenidos mediante recursos interactivos, dinámicos y accesibles, promoviendo una mayor motivación y participación. Asimismo, permiten desarrollar entornos de aprendizaje sincrónicos y asincrónicos que enriquecen el proceso educativo. En consecuencia, las TIC se consolidan como un recurso clave para mejorar la calidad educativa (Sánchez et al., 2019). El uso pedagógico de las TIC implica no solo la incorporación de tecnología, sino también la implementación de estrategias didácticas adecuadas que potencien su aprovechamiento. En este sentido, el docente cumple un papel fundamental como mediador del aprendizaje, guiando el uso responsable y efectivo de las herramientas digitales. Sin embargo, aún existen limitaciones relacionadas con la capacitación docente y el acceso a recursos tecnológicos. Esto evidencia la necesidad de fortalecer competencias digitales en el ámbito educativo (Beltrán & Chiriboga, 2019).

En América Latina, la integración de las TIC en la educación ha sido impulsada por organismos internacionales como la UNESCO, que promueven políticas orientadas a mejorar la calidad y equidad educativa. A pesar de los avances, aún persisten desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, la conectividad y la formación docente. Estos factores influyen directamente en la efectividad del uso de las TIC en el proceso educativo. Por tanto, es fundamental desarrollar estrategias que garanticen su adecuada implementación (UNESCO, 2019).

Asimismo, el uso de las TIC favorece la innovación educativa, permitiendo la creación de entornos de aprendizaje colaborativos y flexibles. Estas tecnologías facilitan la comunicación entre docentes y estudiantes, así como el acceso a recursos educativos digitales que enriquecen el proceso formativo. Además, promueven el aprendizaje autónomo, permitiendo que los estudiantes gestionen su propio conocimiento. De esta manera, las TIC contribuyen a la formación integral de los educandos (Aparicio, 2019). En el contexto ecuatoriano, la incorporación de las TIC en las instituciones educativas ha ido en aumento, evidenciando la necesidad de modernizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, aún se presentan dificultades en su implementación debido a factores como la falta de recursos y la escasa capacitación docente. Esto limita el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en el aula. Por ello, es imprescindible promover estrategias que fortalezcan su uso pedagógico (Beltrán & Chiriboga, 2019).

En este sentido, la presente investigación se enfoca en analizar el uso de las TIC para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. Se busca evidenciar cómo la integración de estas herramientas contribuye al desarrollo de competencias digitales y al mejoramiento del rendimiento académico. Además, se pretende proponer estrategias innovadoras que permitan optimizar su aplicación en el aula. De esta manera, se aportará al fortalecimiento de la calidad educativa en el contexto estudiado.

METODOS Y MATERIALES

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que permitió recolectar y analizar datos numéricos relacionados con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque facilitó la medición de las percepciones de los estudiantes respecto al uso de herramientas tecnológicas dentro del aula. Para la recolección de la información se aplicó una encuesta estructurada mediante la plataforma Google Forms, dirigida a 35 estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. La utilización de instrumentos digitales permitió obtener datos organizados, confiables y de fácil análisis, contribuyendo a la interpretación objetiva de los resultados y al fortalecimiento del rigor científico de la investigación (Creswell & Creswell, 2020).

El tipo de investigación fue descriptiva, debido a que se orientó a caracterizar el uso de las TIC en el proceso educativo, considerando variables como motivación, participación, comprensión de contenidos y rendimiento académico. Este tipo de estudio permite analizar la realidad educativa sin

manipular las variables, proporcionando información detallada sobre el fenómeno investigado. Además, la investigación descriptiva facilita la identificación de características específicas del contexto educativo, permitiendo establecer conclusiones fundamentadas que contribuyan a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020).

El diseño de la investigación fue no experimental de corte transversal, ya que los datos fueron recolectados en un solo momento y sin intervenir en el entorno natural de los estudiantes. Este diseño permitió observar el fenómeno tal como ocurre dentro del contexto educativo, analizando la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje estudiantil. Los estudios transversales resultan adecuados para investigaciones educativas, ya que permiten recopilar información en un periodo determinado y analizar la situación actual del problema sin manipulación de variables, garantizando resultados confiables y pertinentes (Scribbr, 2020). La población estuvo conformada por 35 estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi, por lo que se trabajó con una muestra censal. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado de preguntas cerradas aplicado mediante Google Forms. Posteriormente, los datos fueron tabulados, organizados y analizados mediante estadística descriptiva utilizando frecuencias y porcentajes, lo que permitió interpretar los resultados y establecer conclusiones sobre el impacto de las TIC en el proceso educativo. Este procedimiento metodológico permitió garantizar la validez y confiabilidad de la información obtenida (UNESCO, 2021).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 1:

Indicadores de TIC 2022-2025 (Nivel Nacional)

Indicadores de TIC 2022 – 2025	jul-22	jul-23	jul-24	jul-25
Hogares con Acceso a internet (%)	60,4	62,2	66,0	71,3
Personas que utilizan internet ¹ (%)	69,7	72,7	77,2	80,1
Personas que tienen celular activado (%)	58,8	59,6	61,3	61,9
Personas que tienen teléfono inteligente ² (%)	52,2	55,6	57,7	59,3
Analfabetismo digital ³ (%)	8,2	7,6	5,4	2,1

Notas:

1. Personas que utilizan internet, se refiere a la población de 5 y más años que ha usado internet en los últimos 12 meses, desde cualquier lugar.
2. Porcentaje de teléfono inteligente - se refiere a la población de 5 y más años con celular activado smartphone con respecto a la población de 5 y más años.
3. Se considera Analfabeta Digital a una persona de 15 a 49 años cuando cumple simultáneamente tres características: 1) No tiene celular activado 2) En los últimos 12 meses no ha utilizado computadora 3) En los últimos 12 meses no ha utilizado internet.

*La información del 2022-2024 corresponden de a la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo – Enemdu.

Fuente: INEC



Los indicadores de Tecnologías de la Información y Comunicación entre 2022 y 2025 evidencian un crecimiento progresivo en el acceso y uso de herramientas digitales. Los hogares con acceso a internet aumentaron del 60,4% en 2022 al 71,3% en 2025, mientras que las personas que utilizan internet pasaron del 69,7% al 80,1% en el mismo periodo. Asimismo, se observa un incremento en el uso de teléfonos inteligentes, que subió del 52,2% al 59,3%, lo que demuestra una mayor disponibilidad de dispositivos tecnológicos que facilitan el acceso a la información y el desarrollo de actividades educativas digitales.

Por otro lado, el analfabetismo digital presenta una reducción significativa, pasando del 8,2% en 2022 al 2,1% en 2025, lo cual evidencia avances importantes en el desarrollo de competencias digitales en la población. Estos resultados reflejan un contexto favorable para la implementación de las TIC en el ámbito educativo, ya que el aumento del acceso a internet y dispositivos tecnológicos permite fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, facilitando la integración de herramientas digitales y promoviendo una educación más innovadora y acorde a las necesidades actuales.

Datos estadísticos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes

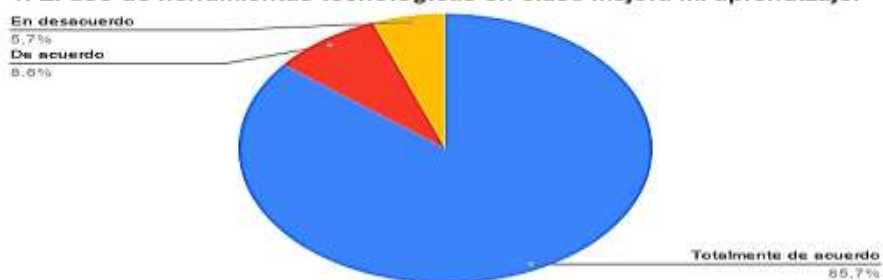
Las encuestas se realizaron mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a 35 estudiantes de sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. Una vez recolectada la información, se procedió a la tabulación, organización y análisis de los datos, permitiendo obtener resultados relevantes para la investigación.

Tabla 2.

El uso de herramientas tecnológicas en clase mejora mi aprendizaje

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	30	85.7%
De acuerdo	3	8.6%
En desacuerdo	2	5.7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

1. El uso de herramientas tecnológicas en clase mejora mi aprendizaje.



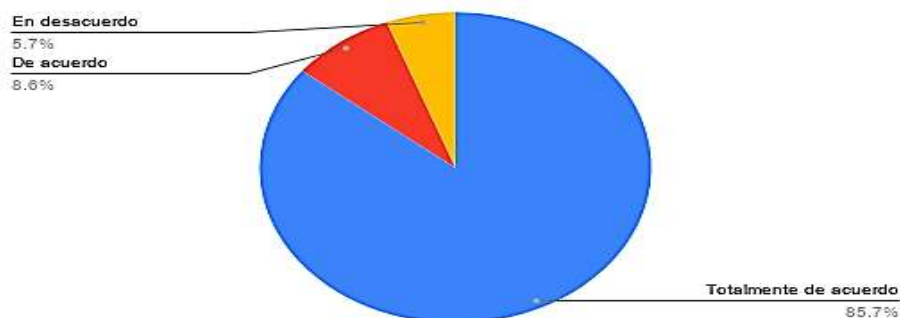
Los resultados evidencian que el uso de las TICs fortalece significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de sexto año de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. El 85,7% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que mejoran su aprendizaje, mostrando una alta aceptación. Además, el 8,6% también está de acuerdo, lo que refuerza esta percepción positiva. Solo un 5,7% manifiesta desacuerdo, evidenciando una baja resistencia. No se registran estudiantes en total desacuerdo. En conjunto, los datos reflejan que las TICs favorecen la motivación y participación. Por tanto, su integración resulta efectiva y pertinente en el ámbito educativo.

Tabla 3.

Los recursos digitales (videos, presentaciones, internet) facilitan la comprensión de los contenidos.

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	30	85.7%
De acuerdo	3	8.6%
En desacuerdo	2	5.7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

2. Los recursos digitales (videos, presentaciones, internet) facilitan la comprensión de los contenidos.



Los resultados muestran que los recursos digitales como videos, presentaciones e internet facilitan de manera significativa la comprensión de los contenidos en los estudiantes de sexto año de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. El 85,7% está totalmente de acuerdo, evidenciando una alta aceptación y efectividad. Asimismo, el 8,6% manifiesta estar de acuerdo, reforzando esta percepción positiva. Solo un 5,7% expresa desacuerdo, lo que indica una mínima dificultad en su uso. No existen respuestas en total desacuerdo. En conjunto, estos hallazgos permiten inferir que el uso de recursos digitales no solo fortalece la comprensión, sino que también dinamiza el

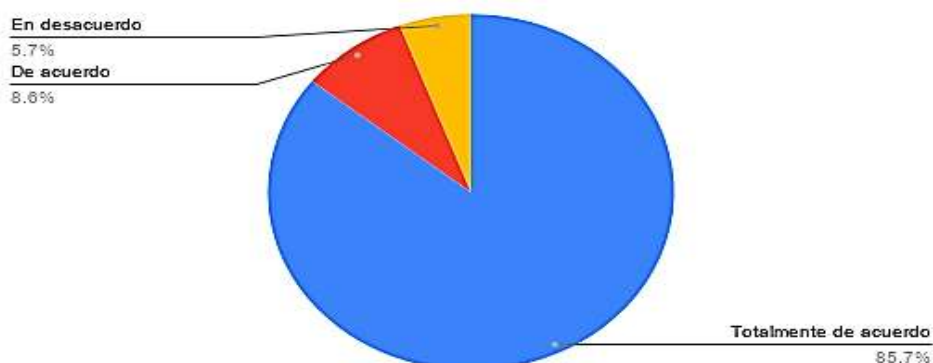
proceso de enseñanza-aprendizaje, posicionándose como una estrategia pedagógica esencial en contextos educativos contemporáneos.

Tabla 4.

Me siento más motivado cuando el docente utiliza tecnologías en el aula.

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	30	85.7%
De acuerdo	3	8.6%
En desacuerdo	2	5.7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

3. Me siento más motivado cuando el docente utiliza tecnologías en el aula.



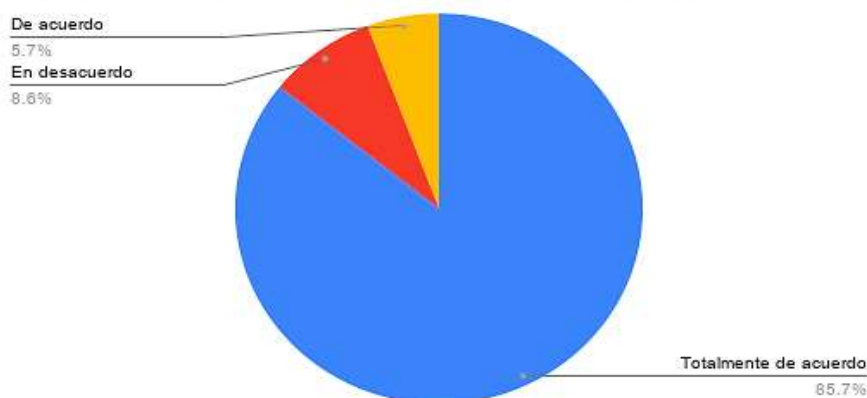
Los resultados evidencian que el uso de las TICs influye positivamente en la motivación estudiantil, destacándose que el 85,7% de los encuestados está totalmente de acuerdo y el 8,6% de acuerdo, lo que representa una aceptación del 94,3%. Este alto porcentaje confirma que la integración de herramientas tecnológicas fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. Por otro lado, el 5,7% en desacuerdo refleja una mínima resistencia, sin registrarse rechazo total (0%). En síntesis, se evidencia que las TICs constituyen una estrategia pedagógica eficaz para incrementar la motivación y mejorar la calidad educativa.

Tabla 5.

Las TIC hacen que las clases sean más interesantes y dinámicas.

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	30	85.7%
De acuerdo	2	5.7%
En desacuerdo	3	8.6%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

4. Las TIC hacen que las clases sean más interesantes y dinámicas.



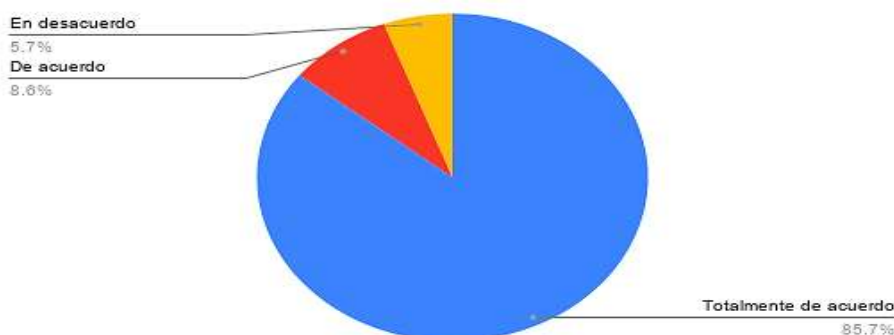
Los resultados reflejan que la incorporación de las TICs transforma significativamente la dinámica del aula, evidenciándose que el 85,7% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y el 5,7% de acuerdo, sumando un 91,4% de percepción positiva. Este predominio sugiere que el uso de recursos tecnológicos no solo incrementa el interés, sino que también estimula metodologías más interactivas, creativas y participativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En contraste, el 8,6% en desacuerdo podría estar asociado a limitaciones en el acceso o adaptación a estas herramientas. La ausencia de respuestas en total desacuerdo (0%) reafirma la aceptación generalizada. En este contexto, las TICs se consolidan como un eje innovador que potencia la motivación, dinamiza las clases y fortalece la calidad educativa en los estudiantes analizados.

Tabla 6.

El uso de plataformas digitales (como Classroom, Kahoot o Quizizz, liveworksheet, etc) mejora mi participación en clase.

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	30	85.7%
De acuerdo	3	8.6%
En desacuerdo	2	5.7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

5. El uso de plataformas digitales (como Classroom, Kahoot o Quizizz, liveworksheet, etc) mejora mi participación en clase.



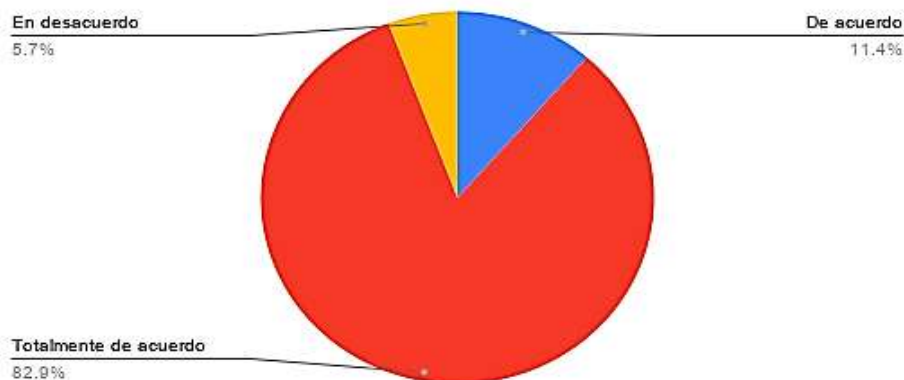
Los resultados evidencian que el uso de plataformas digitales incide de manera significativa en la participación estudiantil, ya que el 85,7% de los encuestados está totalmente de acuerdo y el 8,6% de acuerdo, alcanzando un 94,3% de valoración positiva. Este alto porcentaje demuestra que herramientas como Classroom, Kahoot o Quizizz fomentan una mayor interacción, motivación y compromiso en el aula, fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, el 5,7% en desacuerdo refleja una mínima dificultad en la adaptación o acceso a estas plataformas, sin registrarse rechazo total (0%). En este sentido, se confirma que la integración de entornos digitales constituye una estrategia innovadora y efectiva para potenciar la participación activa de los estudiantes.

Tabla 7.

Las herramientas tecnológicas me ayudan a realizar mejor mis tareas escolares.

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	29	82.9%
De acuerdo	4	11.4%
En desacuerdo	2	5.7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

6. Las herramientas tecnológicas me ayudan a realizar mejor mis tareas escolares.



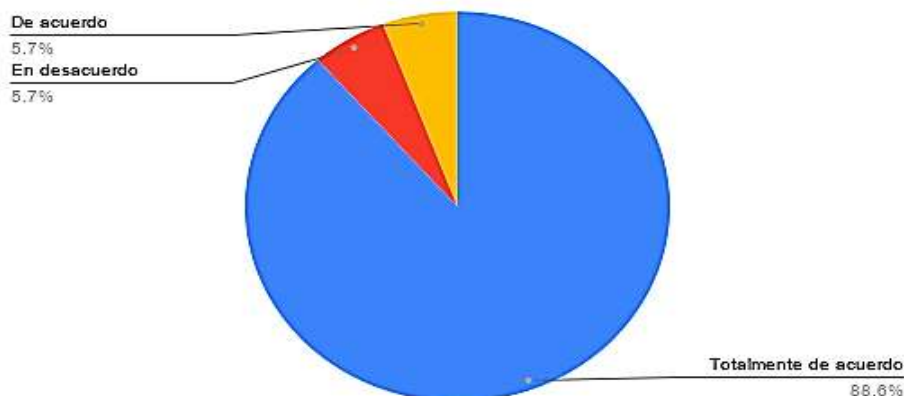
El 82,9% de los encuestados manifiesto estar totalmente de acuerdo en que las herramientas tecnológicas les ayudan a realizar mejor sus tareas escolares, mientras que un 11,4% indicó estar de acuerdo, reflejando una aceptación casi generalizada. En contraste, solo el 5,7% expresó desacuerdo y ningún estudiante manifestó una percepción totalmente negativa. Estos datos permiten inferir que la integración de las TIC favorece el desarrollo académico y la comprensión de contenidos en los estudiantes. Asimismo, se evidencia que las tecnologías contribuyen a incrementar la motivación, la participación activa y la autonomía en el aprendizaje. En este sentido, su implementación se consolida como un recurso didáctico clave dentro del aula. Por lo tanto, se concluye que el uso adecuado de las TIC fortalece significativamente el proceso educativo en este nivel.

Tabla 8.

El uso de las TIC contribuye a mejorar mi rendimiento académico.

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	31	88.6%
De acuerdo	2	5.7%
En desacuerdo	2	5.7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

7. El uso de las TIC contribuye a mejorar mi rendimiento académico



Los resultados de la encuesta revelan con claridad el impacto significativo que tienen las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. Un contundente 88,6% afirma estar totalmente de acuerdo en que su uso mejora su desempeño, evidenciando no solo aceptación, sino una fuerte dependencia de estas herramientas en su proceso formativo. Aunque un reducido 5,7% muestra desacuerdo, este grupo resulta minoritario frente a la tendencia predominante. Este escenario pone de manifiesto que las TIC han dejado de ser un recurso complementario para convertirse en un pilar esencial del aprendizaje. Su presencia transforma la manera en que los estudiantes comprenden, interactúan y desarrollan sus habilidades académicas, marcando una evolución evidente en la dinámica educativa actual.

Tabla 9.

Tengo acceso suficiente a dispositivos tecnológicos para cumplir con mis actividades escolares.

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	25	71.4%
De acuerdo	4	11.4%
En desacuerdo	3	8.6%
Totalmente en desacuerdo	3	8.6%



Los resultados muestran una realidad que, aunque mayoritariamente favorable, deja entrever ciertas brechas en el acceso a la tecnología entre los estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. Si bien el 71,4% afirma tener totalmente acceso suficiente a dispositivos tecnológicos y un 11,4% también lo considera adecuado, existe un 17,2% que manifiesta dificultades, dividido entre quienes están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Esta minoría no puede ser ignorada, ya que evidencia que no todos los estudiantes cuentan con las mismas oportunidades para desarrollar sus actividades académicas en igualdad de condiciones. La presencia de esta limitación sugiere la necesidad de fortalecer estrategias institucionales que garanticen un acceso equitativo. Así, más allá de los avances, el desafío radica en cerrar esta brecha para lograr una verdadera inclusión digital en el proceso educativo.

Tabla 10.

Los docentes utilizan adecuadamente las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza.



Los resultados evidencian que el uso de las TICs fortalece significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que el 91,4% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo en que los docentes utilizan adecuadamente las herramientas tecnológicas, mientras que el 8,6% indicó estar de acuerdo, sin registrarse respuestas en desacuerdo. Estos datos reflejan una percepción altamente positiva sobre la integración de las tecnologías en el aula, lo cual contribuye a dinamizar el aprendizaje, fomentar la participación estudiantil y mejorar la comprensión de los contenidos. En este sentido, la incorporación de las TICs se consolida como un recurso pedagógico efectivo que promueve metodologías innovadoras y fortalece el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, favoreciendo así un proceso educativo más interactivo, motivador y acorde a las demandas educativas actuales.

Tabla 11.

Me gustaría que se utilicen más herramientas tecnológicas en mis clases.



Los resultados obtenidos evidencian que el uso de las TICs fortalece el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi, debido a que el 91,4% manifestó estar totalmente de acuerdo en que los docentes utilizan adecuadamente las herramientas tecnológicas, mientras que el 8,6% indicó estar de acuerdo, sin registrarse opiniones negativas. Esta valoración positiva demuestra que la integración de las TICs contribuye a mejorar la comprensión de contenidos, incrementar la motivación y fomentar la participación activa de los estudiantes. Asimismo, el uso adecuado de recursos tecnológicos permite aplicar metodologías innovadoras que enriquecen el aprendizaje significativo y fortalecen el desarrollo de competencias digitales, evidenciando que las TICs constituyen un elemento clave para optimizar la calidad del proceso educativo.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que el uso de las TIC fortalece significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi. La mayoría de los estudiantes manifestó que las herramientas tecnológicas mejoran su aprendizaje, incrementan su motivación y facilitan la comprensión de contenidos, lo que coincide con estudios recientes que destacan que el uso de recursos digitales promueve el aprendizaje activo y significativo en los estudiantes, mejorando su participación y rendimiento académico.

Los hallazgos muestran que los estudiantes se sienten más motivados cuando el docente utiliza herramientas tecnológicas, lo cual refleja que las TIC permiten generar entornos dinámicos e interactivos dentro del aula. Estos resultados concuerdan con investigaciones que señalan que la integración de plataformas digitales, videos y recursos interactivos favorece la participación activa y el aprendizaje autónomo, fortaleciendo las competencias digitales de los estudiantes.

Por otra parte, se evidenció que la mayoría de los estudiantes considera que el uso de plataformas digitales mejora su participación y rendimiento académico. Este resultado coincide con investigaciones actuales que destacan que el uso de herramientas tecnológicas como plataformas educativas, aplicaciones interactivas y recursos multimedia contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas, creatividad y pensamiento crítico en los estudiantes.

En general, los resultados obtenidos confirman que la integración de las TIC representa una estrategia pedagógica innovadora que fortalece el aprendizaje significativo, mejora la motivación estudiantil y contribuye al desarrollo de competencias digitales, evidenciando la importancia de promover su uso dentro del proceso educativo actual.

CONCLUSIÓN

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) fortalece significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Federación Deportiva de Cotopaxi, evidenciándose una alta aceptación hacia la integración de herramientas tecnológicas dentro del aula. Los resultados obtenidos demuestran que la mayoría de los estudiantes considera que el uso de recursos digitales mejora la comprensión de los contenidos, favoreciendo un aprendizaje más dinámico, participativo y significativo.

Asimismo, la incorporación de las TIC incrementa la motivación y participación de los estudiantes, permitiendo el desarrollo de habilidades digitales y promoviendo el aprendizaje autónomo. El uso de plataformas digitales, videos educativos y recursos interactivos facilita la construcción del conocimiento y fortalece el rendimiento académico, contribuyendo a mejorar la calidad educativa en el contexto analizado.

Por otra parte, los resultados evidencian que los docentes utilizan adecuadamente las herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo, lo que favorece la implementación de metodologías innovadoras y dinámicas. Sin embargo, se identificó que aún existe una minoría de estudiantes que presenta dificultades en el acceso a dispositivos tecnológicos, lo que refleja la existencia de una brecha digital que puede limitar el desarrollo equitativo del aprendizaje.

En conclusión, la integración de las TIC constituye un recurso pedagógico fundamental para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, mejorar la motivación estudiantil y promover el desarrollo de competencias digitales. En este sentido, se evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo el uso de las tecnologías educativas, con el fin de garantizar una educación innovadora, inclusiva y acorde a las demandas actuales de la sociedad del conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparicio, O. Y. (2019). *El uso educativo de las TIC*. Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía.
<https://www.redalyc.org/journal/5610/561059355010/html/>
- Beltrán Gutiérrez, E. M., & Chiriboga Posligua, M. F. (2019). *Uso pedagógico de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Revista Atlante.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/04/tic-ensenanza-aprendizaje.html>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2020). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. SAGE Publications.
<https://us.sagepub.com/en-us/nam/research-design/book255675>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). *Estadísticas Educativas: Informe de conectividad y recursos tecnológicos en el sistema fiscal*. Portal de Datos Abiertos.
<https://educacion.gob.ec/visualizador-inclusion-estudiantes-con-discapacidad/>
- Revista Ciencia y Educación. (2023). *Tecnologías educativas y su impacto en el aprendizaje significativo*. Revista Ciencia y Educación.
<https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/147/257>
- Sánchez Padilla, M. L., Lazcano Ortiz, M., Arias Rico, J., & Jiménez Sánchez, R. C. (2019). *Tecnologías de la Información y la Comunicación para fortalecer el aprendizaje significativo*.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/4925>
- Severin, E. (2019). *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el aprendizaje*. UNESCO.
<https://hdl.handle.net/20.500.12799/4916>
- Scribbr. (2020). *Estudio transversal: definición, usos y ejemplos*.
<https://www.scribbr.es/metodologia/estudio-transversal/>
- Thomas, L. (2020). *Cross-sectional study: Definition, uses and examples*. Scribbr.
<https://www.scribbr.com/methodology/cross-sectional-study/>
- UNESCO. (2019). *ICT in Education in Latin America and the Caribbean*.
<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ict-in-education-in-latin-america-and-the-caribbean-a-regional-analysis-of-ict-integration-and-e-readiness-2012-sp.pdf>

UNESCO. (2021). Tecnologías digitales y educación: Lecciones aprendidas en educación digital.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377061>

Universidad Alfonso X el Sabio. (2020). *Impacto de las TIC en la educación.*

<https://www.uax.com/blog/educacion/impacto-de-las-tics-en-la-educacion>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

