



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v9i16.0644>

PLATAFORMAS DIGITALES VINCULADAS CON LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA EDUCACIÓN

DIGITAL PLATFORMS LINKED TO EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Mendoza-Zambrano Lisseth Carolina ¹; Tejeda-Díaz Rafael ²

¹ Estudiante de Posgrado, Maestría en pedagogía, mención docencia e innovación educativa, Instituto de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.
Correo: lisseth_90_12@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-8789-6228>

² Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.
Correo: rafael.tejeda@utm.edu.ec. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8098-9661>

Resumen

La tecnología educativa ha reemplazado gran parte de los métodos tradicionales, y su integración en el ámbito académico ha evolucionado notablemente. Se ha pasado de utilizar materiales obsoletos a implementar complejos entornos virtuales de aprendizaje. Actualmente, las instituciones educativas cuentan con una amplia variedad de fuentes de información y herramientas tecnológicas, lo que permite tanto a estudiantes como a docentes acceder de manera inmediata a contenidos, canales de comunicación y aplicaciones interactivas. El objetivo principal del estudio fue analizar el impacto de la tecnología en el contexto educativo. La investigación se realizó utilizando un enfoque mixto, con un diseño descriptivo y no experimental. La población estuvo conformada por 187 adolescentes, de los cuales se seleccionó una muestra de 127, así como la totalidad del personal docente, compuesto por 13 profesores. Los resultados mostraron que las instituciones educativas enfrentan diversos desafíos, entre ellos la escasez de materiales didácticos, la resistencia al cambio por parte de algunos docentes, los problemas de conectividad y la insuficiente capacitación del personal docente. El uso de la tecnología educativa facilita que los directores se mantengan actualizados con la información emitida por el Ministerio de Educación. Asimismo, permite a los docentes planificar las clases utilizando recursos digitales, y a los jóvenes, emplear herramientas tecnológicas como fuente de consulta y aprendizaje.

Palabras claves: Autoaprendizaje, Comunicación interactiva, Habilidad pedagógica, Pensamiento crítico, Tecnología de la información.

Abstract

Educational technology has replaced a large part of traditional methods, and its integration into the academic environment has evolved significantly. It has gone from using obsolete materials to implementing complex virtual learning environments. Currently, educational institutions have a wide variety of information sources and technological tools, allowing both students and teachers immediate access to content, communication channels and interactive applications. The main objective of the study was to analyze the impact of technology in the educational context. The research was conducted using a mixed approach, with a descriptive and non-experimental design. The population consisted of 187 students, from which a sample of 127 was selected, as well as the entire teaching staff, composed of 13 teachers. The results showed that educational institutions face a number of challenges, including a shortage of teaching materials, resistance to change on the part of some teachers, connectivity problems and insufficient teacher training. The use of educational technology makes it easier for principals to keep up to date with information issued by the Ministry of Education. It also allows teachers to plan classes using digital resources, and students to use technological tools as a source of consultation and learning.

Keywords: Self-learning, Interactive communication, Pedagogical skills, Critical thinking, Information technology.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 13 de febrero de 2025.

Fecha de aceptación: 30 de abril de 2025.

Fecha de publicación: 10 de mayo de 2025.



1. Introducción

Hace un siglo, la educación ofrecía una única modalidad: la enseñanza presencial. El enfoque era predominantemente teórico, y la principal forma de evaluación consistía en los exámenes finales. Las clases se desarrollaban en espacios reducidos, donde los estudiantes permanecían sentados durante toda la jornada escolar, realizando actividades de manera individual. Para Mancero et al., (2020), “en el mundo, millones de personas estudiaron bajo sistemas tradicionales que contribuyeron a su formación como antesala al desarrollo personal y profesional” (p. 4668). Los recursos utilizados en el aula se limitaban a la pizarra, la tiza y una gran cantidad de libros y cuadernos.

Con el tiempo, surgieron las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que facilitaron la comunicación y el intercambio de información a través de recurso como la computadora, el teléfono móvil y el internet. Sin embargo, aún existía la necesidad de integrarlas de manera efectiva en la práctica docente. Con el paso del tiempo, las

TIC se vincularon con las Tecnologías Educativas (TE), dando paso a una transformación en los recursos escolares: los lápices fueron reemplazados por bolígrafos digitales, y los libros físicos por tabletas portátiles. Estos nuevos materiales se proyectan como motores de cambio en el ámbito educativo, con el fin de sustituir los materiales tradicionales y modernizar el aprendizaje. (Karam et al., 2019).

Aunque las Tecnologías Educativas representan un beneficio para muchos docentes al estar vinculadas con la inteligencia emocional, el aprendizaje significativo y la innovación en clases, para otros maestros con una visión más tradicional su incorporación representa un desafío, debido a su impacto y su relevancia en la práctica docente. Estos maestros solían enseñar con un enfoque basado en la memorización y la repetición, utilizando métodos y recursos obsoletos que no favorecían una comprensión duradera del conocimiento, al punto de que los estudiantes olvidaban con la misma rapidez con la que



aprendían. (Rodríguez y Cortés 2021).

En la actualidad, las TE se ha convertido en un recurso fundamental dentro del ámbito pedagógico, porque fortalece el aprendizaje y mejora la calidad educativa. Esto se debe a que los jóvenes comprenden con mayor facilidad los contenidos cuando se apoyan en recursos audiovisuales como audios, videos e imágenes, lo que les permite desarrollar un pensamiento más complejo, significativo y profundo. El autor Gómez (2019), “ya no se transmite los conocimientos de la manera tradicional, sino que se divulgan por medio de las herramientas que los mismos estudiantes utilizan y saben manipular, es decir aprenden y se divierten” (p. 103).

En Ecuador, las TE han impulsado la creación de entornos de aprendizaje más inclusivos y adaptativos. Herramientas de accesibilidad como el reconocimiento de voz y los lectores de pantalla permiten que los estudiantes con discapacidades participen en igualdad de condiciones. De igual manera, la inteligencia artificial facilita la retroalimentación inmediata, lo que

ayuda a los docentes a ajustar los métodos en tiempo real. Estas tecnologías no solo promueven el desarrollo de habilidades digitales, sino que también estimulan la alfabetización y fortalecen la capacidad de adaptación frente a los cambios educativos. La Asamblea Nacional (2008) define que:

El sistema educativo ecuatoriano, en cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 347, numeral 8, “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (p.168).

Los recursos educativos representan un papel fundamental en la sociedad, y un compromiso del docente en aplicarlos en el ámbito educativo. Estas herramientas permiten crear entornos virtuales cómodos e interactivos, generan un impacto positivo en las metodologías y facilitan el logro de los objetivos de enseñanza. Vega et al., (2021) manifiesta que las TE, “puede proporcionar a los estudiantes oportunidades para adquirir habilidades actuales y futuras en el

mercado laboral y, por tanto, aumentar su empleabilidad futura” (p. 141). Se crea un aprendizaje social, mediante la creación de proyectos, la discusión de temas y la construcción de conocimientos.

El objetivo general de la presente investigación es describir las herramientas tecnológicas relacionadas con las asignaturas establecidas en el currículo nacional, con el propósito de ofrecer una experiencia de aprendizaje más atractiva e inclusiva para los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal “4 de Noviembre”. A través de los objetivos específicos, se sistematizaron los referentes teóricos que respaldan la importancia de la tecnología en el aprendizaje de los adolescentes, así como la situación actual de la educación y los parámetros de estudio proyectados en las instituciones educativas. Además, se determinó la correlación entre el uso de las tecnologías educativas y el rendimiento académico de los jóvenes.

Desarrollo

Tecnologías Educativas (TE)

La TE es un conjunto de conocimientos técnicos relacionados con el diseño sistémico y la gestión científica de los procesos educativos. Su aplicación permite el acceso a plataformas digitales desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que facilita un mejor aprendizaje. A juicio de Castañeda et al., (2020), “en el campo de la pedagogía, la tecnología educativa ha evolucionado de manera acelerada como ámbito de estudio, investigación y práctica profesional” (p.242). Esta herramienta optimiza la experiencia educativa, haciéndola más accesible, dinámica y eficiente.

La TE está relacionada con los conceptos de habilidades, flexibilidad y efectividad, los cuales, al integrarse, permiten implementar un modelo educativo mixto que fortalece la enseñanza como el aprendizaje. Este enfoque favorece un entorno educativo fluido, propiciando experiencias significativas en personas capaces de adquirir y generar conocimiento. Al respecto Quintero et al., (2020), “la tecnología condiciona y “media” la



comunicación, por tanto, la tecnología educativa precisa de las teorías de la comunicación” (p. 252). Produce un aprendizaje autónomo, constructivista y reflexivo.

Importancia de la Tecnologías Educativas en las Instituciones Educativas

En la actualidad, muchos docentes dedican una parte del tiempo a realizar actividades extracurriculares. Esto se debe a la creciente necesidad de mantenerse actualizados en el uso de tecnologías, con el fin de incorporarlas de manera efectiva en el aula. Como manifiesta Manotoa et al., (2025), “es esencial que los docentes reciban capacitación necesaria en el uso de tecnología educativa, se provea de infraestructura tecnológica y fomente una cultura de innovación y adaptabilidad ante los avances tecnológicos” (p.78). Estas metodologías activas desarrollan competencias cognitivas y permiten a los estudiantes adaptarse a un mundo en constante cambio.

Las herramientas digitales se han convertido en un soporte esencial para los docentes

porque les permiten almacenar, procesar y compartir material didáctico a través de diversos dispositivos electrónicos. León y Cárdenas (2021) establece que, “el mayor aprendizaje se genera a partir de la oportuna retroalimentación del docente, la disciplina, responsabilidad, puntualidad y coherencia con que éste ejecuta las actividades” (p. 20). Las TE facilitan la interacción en clases mediante conferencias en videollamadas, lo que impulsa la enseñanza a distancia y la educación en línea.

Los docentes están optimizando las tareas y planificando nuevas estrategias, con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje e inspirar a los jóvenes a utilizar la tecnología de manera significativa. Además, este recurso les brinda la posibilidad de personalizar la enseñanza para atender las necesidades individuales de los estudiantes, lo que mejora significativamente los resultados de aprendizaje. De acuerdo con Cabezas y Casillas (2017) “la formación tecnológica es una necesidad inevitable para cualquier educador social que quiera estar en armonía con su época” (p. 3).

Tecnologías Educativas como medio para la formación integral del estudiante

Los jóvenes de hoy son nativos digitales, que han nacido y crecido en un entorno tecnológico. Cuando los adolescentes integran las tecnologías, logran comprender mejor las actividades, porque estos recursos les permiten involucrarse activamente en las clases, evitar el aburrimiento y hacer que el aprendizaje sea más entretenido. Mendoza et al., (2023) indica que, “el uso de herramientas acordes a las necesidades o exigencias de las instituciones educativas garantiza un aprendizaje significativo en los estudiantes” (p. 57). Las TE desarrollan las habilidades digitales, fomenta la creatividad, promueve la colaboración y mejorar la capacidad de investigación.

La tecnología ha transformado los métodos de enseñanza y continúa promoviendo una mayor interactividad en el proceso educativo. Por ello, es esencial que los jóvenes desarrollen habilidades tecnológicas acordes con sus inquietudes de aprendizaje y las incorporen de manera efectiva en el aula. Como exponen Montoya y José

(2022), “el proceso de aprendizaje es aquel mediante el cual el estudiante hace inteligible las enseñanzas de su profesor, las incorpora y exterioriza a través del uso práctico de las herramientas y conocimientos transmitidos” (p. 19). Con la guía del docente y la uso de las TE se cumplirán los objetivos de la clase y el aprendizaje será más fructífero.

La tecnología educativa fomenta un aprendizaje más dinámico y atractivo, al facilitar la creación de metodologías interactivas por parte de los educadores. Esto permite que los estudiantes se mantengan motivados y concentrados, incluso fuera del entorno físico escolar. Ramírez y Manjarrez (2022) explica que, “el estudiante debe desarrollar con ayuda del docente esas capacidades por cuanto son las que le van a permitir una convivencia dentro del entorno social, y poder adaptarse a los cambios que en ocasiones sufre la sociedad de manera abrupta” (p. 28).

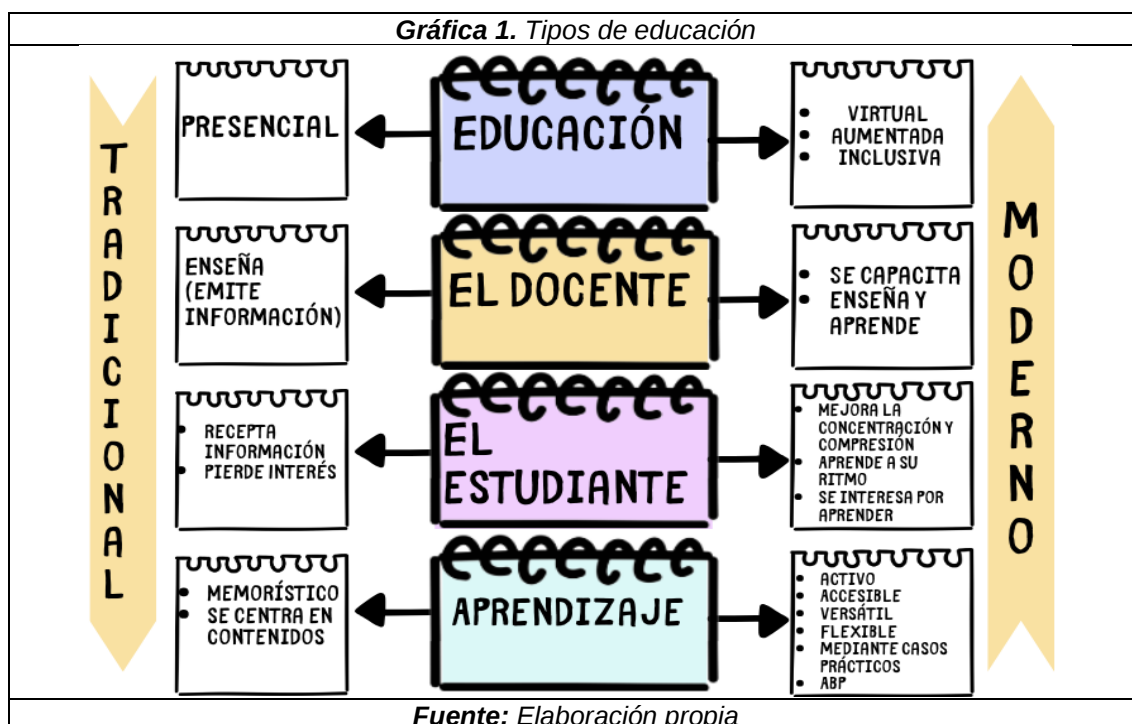
Educación tradicional y educación actual

En la actualidad, la pedagogía en la educación está compuesta por dos actores principales: el primero es el

maestro conservador, quien cree que los métodos tradicionales siguen siendo válidos y relevantes en la enseñanza. El segundo grupo está formado por los docentes tecnológicos, quienes defienden el uso de la tecnología como herramienta fundamental en la formación de los estudiantes. Lamas (2015) expone que, “el rendimiento académico es el resultado del aprendizaje suscitado por la actividad didáctica del profesor y producido en el alumno” (p.17).

Hoy en día, los tiempos han cambiado, y con ellos, la educación.

La generación actual se ha distanciado de los métodos tradicionales de enseñanza, adoptando enfoques más participativos y significativos. En este contexto la tecnología juega un papel clave, al mejorar la comunicación, el conocimiento y la innovación. Moreno y Tejeda (2017) establecen que, “los cambios sociales y culturales de la actualidad requieren de ciudadanos formados con una mentalidad crítica, abierta y flexible ante los cambios” (p. 5 – 4). Ver la diferencia de enseñanza en la gráfica N1.



Factores que intervienen en las Tecnologías Educativas

Existen tres factores clave relacionados con las tecnologías educativas que deben ser desarrollados durante la formación académica: los contextos pedagógicos, socioeconómicos y tecnológicos. Estas categorías son recurso valiosas que preparan a

estudiantes y docentes para estar a la par con la sociedad actual. Pérez et al. (2018), “este aspecto resulta crucial para promover una convivencia saludable en el entorno social en el que el estudiante se encuentra inmerso” (p. 2). La (Tabla 1), muestra la operacionalización de la variable con sus respectivas dimensiones e indicadores.

Tabla 1. Operacionalización de la variable Tecnologías Educativas

Variable	Dimensiones	Indicadores
Tecnologías Educativas	Contexto Pedagógico	Rol docente Estimulación - Motivación Inteligencias múltiples Aprendizaje significativo
	Contextos socioeconómicos	Relaciones interpersonales Emociones positivas y negativas Habilidad de comunicación
	Contextos tecnológicos	Aprendizaje colaborativo en red Nivel de conectividad Recursos digitales

Fuente: Elaboración propia

En la operacionalización de la variable, se identifican tres dimensiones. La primera es el contexto pedagógico, que se enfoca en las competencias profesionales de los docentes. Esta dimensión incluye cuatro indicadores, los cuales fueron medidos mediante la ficha de observación y una encuesta. La segunda dimensión corresponde al contexto socioeconómico, centrado en las emociones, las relaciones positivas y la

comunicación. Se aplicaron tres indicadores, que fueron evaluados a través de la ficha de observación y una entrevista. Finalmente, la tercera dimensión abarca el contexto tecnológico, relacionado con la forma en que la persona desarrolla el conocimiento. Se consideraron tres indicadores, la ficha de observación, la encuesta y la entrevista.



2. Metodología

El enfoque del estudio es mixto, con un diseño descriptivo y no experimental. Para la recolección de datos, se utilizaron las técnicas de observación, encuesta y entrevista. Los métodos empleados en esta investigación incluyen: el método teórico, que abarca el análisis y la síntesis, así como los enfoques inductivo-deductivo y de modelación teórica; el método empírico, que incluyó la encuesta y el análisis documental; y los métodos matemáticos o estadísticos, como el uso de tablas y el Alfa de Cronbach, que permitieron un análisis más profundo del fenómeno investigado.

El universo poblacional estuvo compuesto por 13 docentes y 187 estudiantes. La muestra considerada incluyó a todos los docentes y 127 jóvenes, seleccionados mediante un procedimiento de muestreo sistemático y probabilístico, utilizando un software en línea de la

corporación AEM. El nivel de significación fue $p < 0.05$, con un nivel de confianza del 95%. Como criterios de selección, se tomaron en cuenta a los adolescentes de tercero de bachillerato de los paralelos A, B, C, D y E de la sección vespertina de la Unidad Educativa Fiscal "4 de Noviembre", así como a los docentes que imparten clases en estos cursos.

El instrumento aplicado en la encuesta dirigida a los docentes se elaboró con base en la escala de Likert y fue validado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0,80, indicando un nivel aceptable de fiabilidad. Los resultados obtenidos se detallan en la Tabla 2. La escala utilizada para interpretar el grado de fiabilidad se clasifica de la siguiente manera: de 0,01 a 0,20 (muy bajo); de 0,21 a 0,40 (bajo); de 0,41 a 0,60 (moderado); de 0,61 a 0,80 (alto); y de 0,81 a 1,00 (muy alto).

Tabla 2. Resultado de la validación por Alfa de Cronbach

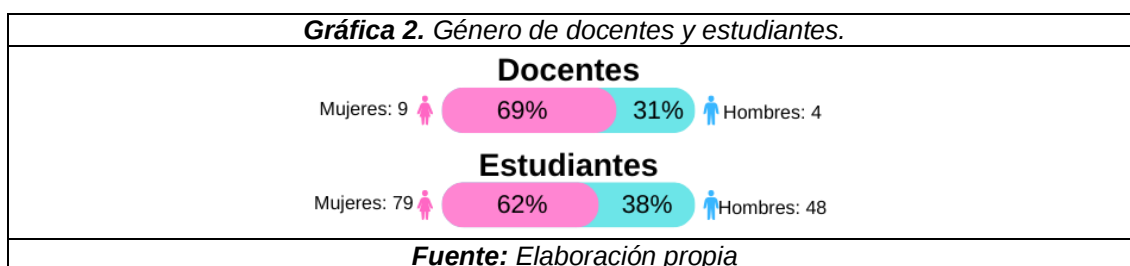
Alfa de Cronbach	
Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	0,80
N de elementos	10
Sujetos	13

Fuente: Elaboración propia

3. Resultados y discusión

Una vez sistematizado los referentes teóricos que respaldan la importancia de la tecnología en el aprendizaje de los adolescentes, se analizó la situación actual mediante una ficha de observación realizada a

los estudiantes para analizar su rol en el proceso de enseñanza aprendizaje y una encuesta aplicada a los 13 docentes. En la gráfica 2, se observa la distribución por género de los docentes y estudiantes que fueron objeto de análisis.



Resultados de la observación de diagnóstico realizada a los estudiantes

La ficha de observación se aplicó durante las actividades académicas de los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa "4 de Noviembre", se analizó la participación, trabajo en equipo y el material de trabajo. Se observó que algunos jóvenes son participativos, otros un poco inquietos y algunos más tímidos, lo que hace que el trabajo individual predomine sobre los trabajos grupales. También se constató que las clases siguen un enfoque completamente tradicional, sin la utilización de recursos tecnológicos. Como resultado, los

adolescentes no desarrollar las habilidades y destrezas básicos establecidos en el currículo nacional. De La Rosa et al. (2019) indica, "el alumno requiere habilidades para desenvolverse con éxito en los aprendizajes, dispone de un estilo cognitivo determinado, necesita de la práctica, percibir y conceptualizar adecuadamente las tareas escolares" (p. 59).

Gráfica 3. Usos de recursos didácticos aplicados en el aula



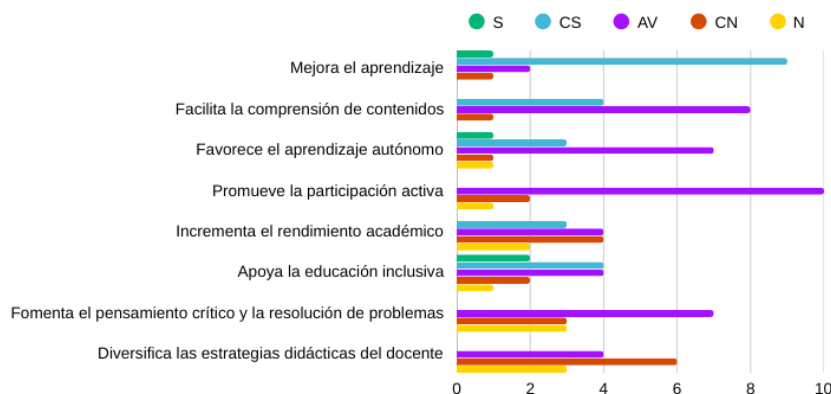
Fuente: Elaboración propia

Resultados de la encuesta de diagnóstico realizada a los docentes

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, la mayoría de los docentes presenta analfabetismo digital, lo que se debe al desconocimiento, conformismo o a la falta de capacitación por parte de las autoridades del plantel. A pesar de que los docentes planifiquen las actividades, los estudiantes no

logran desarrollar las habilidades tecnológicas necesarias para enfrentar los desafíos educativos actuales. Mendoza et al., (2021) precisa que, “el compromiso y la motivación del estudiante es clave para el aprendizaje: no importa cuánto trabajo haga el profesor, si el estudiante no trabaja, no aprende” (p. 3). Como resultado, no hay un ambiente óptimo para que los jóvenes asimilen mejor la enseñanza práctica mediante la innovación.

Gráfica 4. Percepción del docente sobre la tecnología



Fuente: Elaboración propia

Discusión

Debido a los diversos problemas de aprendizaje, conductas inadecuadas y la falta de recursos tecnológicos, los resultados indican que un porcentaje de los estudiantes no comprende las actividades impartidas por los docentes. Este fenómeno se debe a que los maestros no están aplicando las TE y siguen con un mismo sistema tradicional en un entorno digital. García y Gutiérrez (2020) afirman que, “para garantizar el éxito del proceso de enseñanza–aprendizaje, la responsabilidad va a recaer en la figura docente, por lo que se espera que se esmere en su formación” (p. 5).

A raíz de los distintos retos que enfrenta la actualidad, los colegios deben incorporar nuevos métodos pedagógicos que faciliten una mejor comprensión de las asignaturas. Para ello, es necesario relacionarlas con las herramientas tecnológicas, lo que facilita un proceso de enseñanza-aprendizaje más dinámico, participativo y activo. Roncancio (2017) explica que, “la educación es un factor esencial en un mundo competitivo, globalizado e

interconectado, donde las comunidades están expuestas a cambios constantes y requieren aprendizajes funcionales, activos y eficiente” (p. 36).

Las universidades, instituciones educativas y empresas están adoptando programas educativos para capacitar a los empleados. Esto se debe a que las TE han transformado la manera en que se trabaja, se aprende, se comunica y se vive en sociedad. Flores et al., (2021) mencionan que, “una educación de calidad fortalece los procesos de aprendizajes y enseñanzas que son fundamentales en la comunidad educativa” (p. 30). El aprendizaje debe ser dinámico fomentando conexiones prácticas y reflexivas entre los nuevos conocimientos y los ya asimilados.

Es fundamental eliminar las barreras de acceso a la educación digital basadas en el género y el estatus socioeconómico. Es necesario proporcionar tecnologías gratuitas y de libre acceso tanto para estudiantes como para docentes. De esta manera, la enseñanza podrá adaptarse al ritmo de la tecnología y permitirá que los jóvenes se familiaricen con herramientas que



serán altamente demandadas en el futuro. Pérez et al., (2018) a partir de esto, “se explica que la sociedad de la información, apoyada en el uso de tecnologías en el ámbito de la comunicación, ha provocado una significativa evolución en nuestra vida cotidiana” (p. 2).

Plataformas y aplicaciones digitales como parte de la Tecnologías Educativas

Las plataformas digitales constituyen espacios virtuales que facilitan la interacción, el intercambio de información y la realización de diversas actividades mediante el uso de internet. Estas herramientas se ajustan a distintos estilos y preferencias de aprendizaje, lo que ha llevado a las instituciones educativas a implementar programas a distancia con horarios flexibles. Además, contribuyen al fortalecimiento de las competencias docentes y al desarrollo de habilidades en los estudiantes, optimizando el tiempo destinado al estudio y permitiendo una evaluación más efectiva del proceso de aprendizaje (Ortiz et al., (2025).

Las aplicaciones digitales son programas informáticos

desarrollados para ejecutar tareas específicas en dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos móviles y tabletas. En la actualidad, se han consolidado en las instituciones educativas como herramientas valiosas que representan una ventaja tanto para el docente, en su rol de emisor, como para el estudiante, en su papel de receptor dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas plataformas permiten al personal educativo compartir inquietudes, gestionar grupos de manera eficiente y realizar un seguimiento del progreso académico de los estudiantes (Pardo y Pardo 2025).

Hoy en día, el principal compromiso de los docentes es integrar las TE en clase y correlacionarlas con los contenidos académicos, con el fin de desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creativo, así como destrezas computacionales. Como lo propone de Aguilar et al., (2018), “es por esta razón que el docente, teniendo en cuenta la variedad de estudiantes con los que trabaja puede presentar una variedad de inputs y propuestas para trabajar todas las destrezas de los estudiantes” (p.71). Por tal razón, se

presenta una lista de páginas web y las actividades en clases. Ver la aplicaciones que vinculándolas con Tabla 4. las asignaturas logran explicar mejor

Tabla 4. Herramientas digitales para el desarrollo de la asignatura		
Habilidad	Aplicaciones	Importancia
Lectura. Comprensión de la información.	Edmodo Live. Liveworksheets AraWord. Quizizz.	Mejorar la fonética. Proporciona nuevas formas de a aprendizaje. Mejora las habilidades de búsqueda de información.
Escritura. Oratoria. Reforzar la ortografía.	Galexia. Apalabrados. Angry Words. Voki.	Promueve el aprendizaje significativo y funcional. Mayor concentración para enfocarse en la tarea.
Habilidades matemáticas. Evalúa el trabajo realizado.	Bmath. Classdojo. Wordwall. Geogebra. Wiris. Math TV. Ábaco online. Descartes. Math Papa. Desmos.	Mayor interactividad e identificación de figuras. Promueve el aprendizaje autónomo y significativo. Mayor motivación del estudiante por aprender.
Sintetizar la información. Crear obras de artes.	ArtFlow. ArtRage. Autodesk. SketchBook. Paintbrush. Quick Draw. Adobe Illustrator. Draw.	Mejor toma de decisiones entre pares. Variedad de aplicaciones y estrategias de aprendizaje.
Búsqueda y análisis de información.	Google académico. Academia.edu.	Múltiples fuentes de información. Mayor diversidad de experiencias de aprendizaje.
Localizar el área geográfica y trazar una ruta en el mapa	Google maps.	Trabajo en grupos colaborativos y cooperativos.
Crear ambientes de aprendizaje personalizados.	Kahoot. Moodle. Prezi. Genially. Canva.	Autoaprendizaje. Nuevas formas de construcción del conocimiento. Facilita la autoevaluación den el estudiante.
Crear y comparte mapas conceptuales.	Mindomo. GoConqr. CMapTools.	Contacto entre personas.
Adquire nuevos vocabularios. Tareas de forma virtual.	Google Meet. Google Classroom. Google Forms. Chamilo. Microsoft team. Zoom. WhatsAp.	Educación en línea. Favorece los logros del aprendizaje. Mayor interés por el contenido del aprendizaje
Fuente: Elaboración propia		



4. Conclusiones

Los referentes teóricos consultados señalan que el aprendizaje tradicional no responde adecuadamente a las demandas de la educación actual. Esto se debe a que la tecnología educativa ofrece a los estudiantes un entorno propicio para explorar y comprender tanto los contenidos teóricos como prácticos, facilitando así un aprendizaje más profundo y significativo. Por lo tanto, es esencial innovar en todo el proceso educativo, incorporando material tecnológico que favorezca el desarrollo personal del joven y, a largo plazo, beneficien su trayectoria académica y profesional.

El diagnóstico realizado evidenció que, aunque el docente forma grupos, se observa poca colaboración por parte de los jóvenes al interactuar entre ellos o al aportar en las actividades grupales. En contraste, el trabajo individual resulta más productivo. Esto sugiere la necesidad de fomentar espacios recreativos, incorporar recursos tecnológicos y fortalecer el apoyo docente, con el fin de motivar a los jóvenes a estudiar de manera adecuada, ser más sociables y

mantenerse actualizados con información pertinente al siglo XXI.

Los resultados del diagnóstico evidenciaron grandes dificultades y desconocimiento por parte de los docentes en relación con las tecnologías educativas. A partir de esto, se elaboró un listado de aplicaciones educativas que formaron parte de la propuesta, con el objetivo de mejorar el desarrollo de las habilidades tecnológicas de los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa "4 de Noviembre", que desarrollen la concentración y las destrezas de los estudiantes.

La tecnología educativa comprende un conjunto de técnicas y procedimientos, que contribuyen positivamente a la formación docentes y a la motivación del estudiante. En este sentido, el instrumento aplicado a los docentes de la Unidad Educativa Fiscal "4 de Noviembre" fue validado mediante el cálculo del Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue 0,80, que muestra que el instrumento tiene un muy alto índice de de precisión y fiabilidad, permitiendo identificar las debilidades tecnológicas en los docentes en diferentes áreas.



Bibliografía

- Aguilar, L. M. V., Castañeda, A. C. G., Toribio, E. E. S., Lescano, M. Á. M., Verástegui, O. L. C., & León, H. C. (2018). Las inteligencias múltiples y el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de idiomas de la UCV-Trujillo 2016. *UCV-SCIENTIA*, 10(2), 124-131.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Título VII Régimen del buen vivir. Responsabilidades del Estado. Artículo 347. <https://www.lexis.com.ec/biblioteca/constitucion-republica-ecuador>
- Cabezas González, M., & Casillas Martín, S. (2017). ¿Son los futuros educadores sociales residentes digitales? *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(4), 61. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1369>
- Castañeda, L., Salinas, J., & Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 37, 240–268. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.240-268>
- De La Rosa Valdiviezo, A., Girón, K. T., Armijos, K. J., & Freire, E. E. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales: las estrategias didácticas como alternativa. *Agroecosistemas*, 7(1), 58-62. <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/243>
- Flores Tena, M., Ortega Navas, M. C., & Sánchez Fuster, M. 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/10.6018/reifop.406051>
- García Contador, Y., & Gutiérrez-Esteban, P. (2020). El rol docente en la sociedad digital. *Digital Education Review*, 38, 23–41. <https://doi.org/10.1344/der.2020.38.1-22>
- Gómez-Quitian, J. C. (2019). Las aplicaciones tecnológicas al servicio de la educación superior. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 3(5), 95-109.
- Karam, J., Linares, L., Moreno, A., Mejía, F., Plazas, L. y Castillo, C. (2019). Tecnologías de la información y la comunicación en la educación con enfoque en América Latina. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 3(4), 89-106. <https://doi.org/10.15658/rev.el>



electron.educ.pedagog19.0303
0406

Científica UISRAEL, 12(1),
73-100.

- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. Propósitos y representaciones, 3(1), 313-386.
<https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/74>
- León August, L. A., & Cárdenas Vallejo, H. W. (2021). Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa y sus consecuencias en el Proceso de Enseñanza -Aprendizaje en el Ecuador 2020. Ciencia y Educación -Revista Científica, 2(1), 18–24.
<http://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/61>
- Mancero, J. B., Naranjo, C. L., Parreño, R. R., & Cruz, J. F. (2020). Covid 19: De la educación tradicional y alfabetización de adultos al uso de dispositivos para el inter-aprendizaje. Brazilian Journal of Health Review, 3(3), 4666-4682.
<https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-059>
- Manotoa, H., Pimbo-Tibán, A. G., Tibán-Chaza, S. Y., & Pinos-Miranda, M. M. (2025). Tecnología educativa y aprendizaje significativo: impacto de los recursos infopedagógicos en la capacitación docente. Revista Científica UISRAEL, 12(1), 73-100.
- Mendoza Giler, C. A., Enriquez Caro, L. C., & Castro Bermúdez, I. E. (2021). Estudio valorativo del proceso de enseñanza – aprendizaje en tiempos de la COVID 19. Perspectiva del docente. RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad., 6(1), 1–6.
<https://doi.org/10.33936/recus.v6i1.2655>
- 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. MQR Investigar, 7(1), 54-73.
<https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.54-73>
- Montoya, H., & Jose, G. (2022). Uso de las herramientas tecnológicas y su incidencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa Eugenio Espejo - periodo lectivo 2021-2022. BABAHOYO: UTB, 2022.
- Morales Arce, V. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. Revista de Innovación Educativa, 5(1), 88-97.

- <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830443008.pdf>
- Moreno-Pinado, W. E., & Tejeda, M. E. V. (2017). Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 15(2), 53-73.
- Ortiz-Angulo, G. M., Ramírez-Gutiérrez, C. V., & Martínez-Pérez, O. (2025). Gamificación en el Aula: Fortalecer la enseñanza con plataformas educativas para la interacción con los estudiantes. MQRInvestigar, 9(1), e129. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e129>
- Pardo-Prieto, M., & Pardo-Prieto, L. (2025). Aplicaciones y herramientas digitales útiles para el desarrollo creativo de estudiantes y profesores. Logos Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 2, 12(23), 6-9. <https://doi.org/10.29057/prepa2.v12i23.13486>
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E., & Partida Ibarra, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(16), 847-870. <https://ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/371>
- Quintero, L. J. C., Ibáñez, J. M. S., & Segura, J. A. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. Digital Education Review, (37), 240-268.
- Ramírez Chávez., M. A., & Manjarrez Fuentes, N. N. (2022). Habilidades blandas y habilidades duras, clave para la formación profesional integral. Ciencias Sociales Y Económicas, 6(2), 27–37. <https://doi.org/10.18779/csye.v6i2.590>
- Rodríguez, G y Cortés, J. (2021). Mediación tecnológica en el fomento de la lectura y la escritura en adolescentes. Sinéctica, 56(e1156), 1-19. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2021\)0056-005](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2021)0056-005)
- Roncancio-Ortiz, A. P., Ortiz-Carrera, M. F., Llano-Ruiz, H., Malpica-López, M. J., & Bocanegra-García, J. J. (2017). El uso de los videojuegos como herramienta didáctica para mejorar la enseñanza-aprendizaje: una revisión del estado del tema. Ingeniería Investigación y Desarrollo, 17(2), 36-46. <https://doi.org/10.19053/1900771x.v17.n2.2017.7184>



Vega-Angulo, H., Rozo, H. y Dávila, J. (2021). Estrategias de evaluación mediadas por las tecnologías de la información y comunicación (TIC): revisión de bibliografía. Revista Electrónica Educare, 25(2), 285-306.
<https://doi.org/10.15359/ree.25-2.16>