

LOS APARATOS TECNOLÓGICOS EN EL AULA: ANÁLISIS DE BENEFICIOS, DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS EDUCATIVAS

Diego Alexander Ramírez Pérez¹
diegoramirez1609@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5290-5354>

**Institución Educativa
Fe y Alegría la Cima
Medellín, Antioquia
Colombia**

Yadira Andrea Acosta Basto²
andreacosta1703@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0213-764X>

**Doctorando en Educación
UPEL Instituto Pedagógico Rural
"Gervasio Rubio" (IPRGR)
Venezuela**

Francia Jasneith Guapacha Peláez³
frangua116@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4933-5066>

**Doctorando en Educación
UPEL Instituto Pedagógico Rural
"Gervasio Rubio" (IPRGR)
Venezuela**

Recibido: 12/01/2026

Revisado: 16/02/2026

Aprobado: 19/03/2026

RESUMEN

El siguiente artículo presenta una mirada integral sobre el uso de aparatos tecnológicos como los computadores, los teléfonos celulares, los dispositivos personales y las tabletas, como también el uso de plataformas digitales, dentro del aula de clases. El camino usado para la revisión se enfocó en un análisis de escritos especializados en

¹ Licenciado en Filosofía y Educación Religiosa. Universidad Católica de Oriente. Especialista en Pedagogía y Educación. Universidad Área Andina. Máster en Orientación Educativa Familiar. Universidad Internacional de la Rioja (UNIR). España. Doctorando en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Docente de Educación Religiosa.

² Licenciada en Pedagogía Infantil. Universidad de Pamplona. Abogada, Universidad Libre. Magíster en Educación. Universidad Tecnológica de Pereira. Doctoranda en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Docente de educación básica primaria.

³ Licenciada en Educación Infantil, Universidad del Tolima. Magíster en Educación, Universidad Tecnológica de Pereira. Doctoranda en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Docente de educación básica primaria.

educación y salud lo que permitió identificar sus aportes como problemáticas. Los hallazgos encontrados, permiten resaltar los beneficios de estos y desafíos, ya que la implementación de este tipo de aparatos en la ejecución de la didáctica, han posibilitado un gran paso hacia la enseñanza, fomentando el interés y la motivación, el acceso a una gran variedad de recursos digitales y el fomento del trabajo colaborativo, entre otros. Sin embargo, su uso presenta desafíos que van más allá dentro de la intención de la práctica pedagógica, puesto que variados estudios han demostrado que el uso de estos aparatos tecnológicos y plataformas digitales, que de alguna manera afectan el estado mental de niños y jóvenes, llevando a casos de adicción, ansiedad y diversas dificultades en la gestión emocional dentro de su uso excesivo y falta de regulación. Por otro lado, la brecha digital ha demostrado la desigualdad en su acceso y la necesidad urgente de formación docente que garantice un uso pedagógico, efectivo y responsable. En conclusión, los aparatos tecnológicos pueden ser grandes aliados dentro de los procesos educativos, siempre y cuando vayan acompañados de políticas educativas que regulen el desarrollo integral de los estudiantes y el acceso equitativo, como de maestros formados que puedan guiar su uso equilibrado y así poder generar adecuadas perspectivas educativas hacia el futuro.

Palabras clave: aparatos tecnológicos, procesos educativos, desafíos, beneficios, perspectivas educativas.

TECHNOLOGICAL DEVICES IN THE CLASSROOM: ANALYSIS OF BENEFITS, CHALLENGES AND EDUCATIONAL PERSPECTIVES

ABSTRACT

This article presents a comprehensive overview of the use of technological devices—such as computers, mobile phones, personal devices, and tablets—as well as digital platforms, within the classroom. The review process involved analyzing specialized literature in the fields of education and health, making it possible to identify both their contributions and the associated issues. The findings highlight both the benefits and the challenges involved; the integration of these devices into instructional practice has marked a significant step forward in teaching, fostering interest and motivation, providing access to a wide range of digital resources, and encouraging collaborative work, among other advantages. However, their use presents challenges that extend beyond the scope

of pedagogical practice itself; various studies have shown that the use of these technological devices and digital platforms can impact the mental well-being of children and young people, leading to issues such as addiction, anxiety, and difficulties with emotional regulation—particularly in cases of excessive use and a lack of regulation. Furthermore, the digital divide has exposed inequalities in access and underscored the urgent need for teacher training to ensure their use is pedagogical, effective, and responsible. In conclusion, technological devices can be powerful allies in the educational process, provided they are supported by educational policies that regulate equitable access and promote students' holistic development, and are accompanied by trained teachers capable of guiding their balanced use to foster appropriate educational perspectives for the future.

Keywords: technological devices, educational processes, challenges, benefits, educational perspectives.

INTRODUCCIÓN

En el momento actual las plataformas digitales y dispositivos tecnológicos son protagonistas en la labor educativa, puesto que estos han transformado los contextos de aprendizaje, a través de un mayor apoyo entre todos y cada uno de los miembros de la comunidad educativa desde una perspectiva ya sea nacional y como no mencionarlo también internacional (Loor et al., 2025, p. 10161), dando un significativo giro en las dinámicas pedagógicas dentro de las aulas de clase. Estos medios tecnológicos presentan nuevas oportunidades como potenciar la motivación, acceder al diverso mundo de la información, favorecer el trabajo colaborativo, entre otros. Su integración cuando se hace de manera adecuada posibilita que los estudiantes puedan interactuar

de manera activa y asertiva potenciando nuevas competencias que fortalecen la vida escolar y profesional.

Si embargo, el uso de estas herramientas tecnológicas puede presentar al contexto educativo diversos desafíos, por lo que les corresponde a los maestros asumir visibles competencias y destrezas, debido a que tienen una función de mediación directa con el aprendizaje (Meléndez et al., 2022, p. 410). Por lo tanto, estos desafíos no pueden pasar desapercibidos y vale la pena ser mencionados para su análisis.

El exceso o manejo indebido puede generar distracciones, aumentar la dependencia, generando impactos negativos en el aspecto mental, psicológico y físico de los estudiantes, además de factores como la brecha digital, la falta de competencias para los docentes dificulta y generan una barrera de acceso equitativo y falencias en el debido aprovechamiento de para ser aprovechado en el ámbito educativo.

Ante estas oportunidades, como desafíos las perspectivas educativas deberán apuntar desde políticas educativas a un sano encuentro entre la invención del uso de la tecnológica y la formación humana. La educación del futuro dependerá de estas herramientas, por lo que será necesario cultivar y fomentar en las instituciones, en los docentes y en las familias actitudes de pensamiento crítico, ético y creativo para poder utilizar estas herramientas a favor y beneficio de perspectivas educativas que sean más inclusivas, diversas, accesibles, saludables y transformadoras.

DESARROLLO TEMÁTICO

El uso de los aparatos tecnológicos dentro de las aulas de clases son una realidad que no se puede desconocer y de la cual hay que estar a la vanguardia y cuando van acompañados de una intención pedagógica clara, se traducen en un elemento clave para fortalecer el aprendizaje, ya que estos posibilitan una función donde el estudiante asume un papel activo, participativo y autónomo, que no reemplaza al docente, pero que si amplía las posibilidades didácticas, y diversifica los entornos de aprendizaje, favoreciendo las competencias del entorno, por lo que se realizará una exposición teórica de algunos de sus beneficios.

LOS DISPOSITIVOS DIGITALES

AUMENTAN LA MOTIVACIÓN Y PARTICIPACIÓN:

Los hallazgos de la revisión presentan que los aparatos tecnológicos, además de posibilitar el acceso a diferentes informaciones, pueden ser también una fuente de motivación, ya que estos dispositivos ofrecen entornos de aprendizaje interactivo que despierta el deseo por aprender. En esta línea la estrategia de la gamificación ha adquirido gran importancia ya que integra elementos de juego dentro de la actividad pedagógica tradicional como lo señala Belseca et al. (como se citó en Tiviano et al., 2025).

El autor señala que la estrategia de gamificación hace referencia a la integración de diferentes recursos o elementos de juegos sin salirse del enfoque educativo como asignación de puntos extras, tablas de clasificación, desafíos entre otros recursos en el que permita incrementar el nivel de motivación, de esta manera se busca que los estudiantes se involucren de manera activa en el proceso educativo (p. 1943).

Esta dinámica de trabajo aprovecha el potencial tecnológico para generar experiencias en las que los estudiantes se sienten agentes activos dentro de su aprendizaje significativo, por lo que la tecnología se convierte en un agente motivador que transforma la actitud de los estudiantes. Complementariamente, Fernández et al. (como se citó en Rodríguez et al., 2023) indica que los medios digitales y las redes pueden ser instrumentos significativos dentro de la educación superior, porque presentan nuevos capitales que motivan al trabajo y animan a una mejor interacción (p. 1741). Confirmando que el potencial motivacional de la tecnología trasciende los niveles educativos influyendo en la autonomía y compromiso con el aprendizaje.

También vale la pena ver un hecho cotidiano, como la resistencia o apatía hacia las matemáticas lo cual es un fenómeno ampliamente conocido por todos, ya que requiere enfoques algo más didáctico y dinámicos y donde Pineda & Valarezo, 2025 han realizado un estudio con estudiantes de grado 8° con una metodología cuantitativa, en la que contrastaron dos grupos: los estudiantes que no usan aplicaciones y aquellos que, si las utilizan, llegando al siguiente hallazgo: "...el 86% de los estudiantes que utilizan aplicaciones educativas consideran que los estudiantes valoran positivamente las

aplicaciones educativas como un recurso que facilita la comprensión de los conceptos matemáticos y mejora su motivación" (p. 520), por lo que confirma en la práctica que el manejo de medios digitales favorecen la interpretación y motivación hacia aquellos saberes complejos como es en este caso las matemáticas.

FACILITAN EL ACCESO A UNA GRAN VARIEDAD DE RECURSOS DIGITALES

(VIDEOS, SIMULADORES, PLATAFORMAS INTERACTIVAS):

Los dispositivos digitales permiten transformar el aula de clases gracias a los múltiples formatos que nutren el conocimiento. Videos, simuladores y diversas plataformas interactivas acrecientan el abanico didáctico, posibilitando el acceso a experiencias significativas. Desde la realidad de la instrucción en la formación superior, la evolución en el ámbito digital supera los terrenos tradicionales y se destaca el e-learning como una metodología sumamente importante por lo que se dice al respecto sobre este medio en línea que abre las puertas a asuntos educativos y transforma la formación dentro de los contextos universitarios al posibilitar un aprendizaje más maleable y de fácil acceso para todas las personas (Cruz, 2025, p. 1964). Esta afirmación se confirma al examinar como estas tecnologías ofrecen una gran variedad de recursos digitales, como videos explicativos, simuladores, entre otros por lo que se evidencia un papel relevante en un modelo educativo más inclusivo y recursivo desde las necesidades actuales.

Por lo tanto, en la era de la digitalización, estos recursos tecnológicos, abren paso a otros entornos de aprendizaje. En esta línea según García (como se citó en Cobeña-Napa et al., 2024) resalta que los medios digitales presentan variadas opciones dentro del aprendizaje porque agregan imágenes y sonidos lo que permite una mejor interacción con elementos que afianzan en los estudiantes el entendimiento y estimulación para aprender (p. 581). Por lo que se sustenta la capacidad de los recursos multimedia para activar otros canales sensoriales y cognitivos a través de infografías y videos en la imagen; podcasts o narraciones desde el sonido y ejercicios de gamificación con la interactividad. De esta manera la combinación de diferentes elementos genera entornos de aprendizaje que potencian la asimilación de las competencias curriculares.

SUSCITAN EL TRABAJO COLABORATIVO Y EL AVANCE DE HABILIDADES DIGITALES.

Ahora, desde el contexto de la integración de entornos digitales en educación se trascienden las dinámicas de aprendizaje promoviendo también el trabajo colaborativo que propician estos medios desde las plataformas web 2.0, como explica González et al. (2016).

Esta Web, también denominada Web social, se basa en comunidades de usuarios con intereses comunes que utilizan una serie de servicios como redes sociales, blogs, *wikis*, *podcasts*, etc., fomentándose una colaboración y un intercambio ágil y eficaz de la información entre los usuarios, creando estos contenidos de forma colaborativa (p. 77).

Esta capacidad de trabajo colaborativo integrado con estas herramientas posibilita desarrollar proyectos colectivos que facilitan discusiones de grupos humanos de formas sincrónicas y asincrónicas. Igualmente, el uso estratégico de estos medios desarrolla competencias digitales que forman ciudadanos capaces de interactuar, crear e innovar los entornos tecnológicos.

Esta evolución de entornos educativos hacia modelos participativos resulta fundamental las rutinas dadas por los estudiantes en el aprendizaje colaborativo ofrecen una transición desde lo que se da en lo individual pasando a lo grupal ya que las TIC mejoran la interacción y el canje de lo que son las prácticas educativas. Por lo tanto, esta transición anteriormente descrita es viable a las plataformas digitales, las cuales facilitan de manera más práctica la comunicación.

POSIBILITAN PERSONALIZAR EL CONOCIMIENTO DESDE UNA PRONTA RESPUESTA A NECESIDADES ESPECÍFICAS DE LOS ESCOLARES.

La incorporación de dispositivos digitales en el aula facilita también la personalización de los aprendizajes, ya que permiten canales con ritmos y contenidos ajustados a las individualidades de los estudiantes, superando así las limitaciones de la enseñanza tradicional, pues según investigaciones, estos medios pueden motivar a los estudiantes ya que se convierten en una acción que entretiene, por lo que permite

personalizar y centrar al estudiante dentro de sus propios procesos de formación y de educación (Bayas, 2024, p. 23). Por lo que esta dupla de motivación y personalización permite adaptarse a las dificultades de las distancias y de los tiempos proporcionando avanzar a los propios ritmos, según las necesidades de cada estudiante. Así se pasa a centrar al estudiante para que este sea autónomo y pueda regular sus procesos de aprendizaje.

Cabe anotar que, entre los avances más significativos de la tecnología, está la posibilidad de adaptaciones a las particularidades de los estudiantes, que superan los procesos de estandarización, pasando a procesos de adaptación automatizados según los intereses, desde el estudio de datos sobre desempeños y preferencias estudiantiles, los sistemas se adecuan, para cumplir con las exigencias personales, dando así una educación más propicia Melo, Coto y Acosta (como se citó en Añapa et al., 2025, p. 302). Por lo que estos sistemas modifican las dificultades de los ejercicios, recomendando recursos específicos que puedan superarlas y ajustarse a la secuencia de contenidos para optimizar el aprendizaje según los ritmos.

Como se ha visto en la sección anterior, el desarrollo tecnológico ha transformado en gran escala las prácticas pedagógicas de los docentes, pero su uso desmedido y que no tenga ninguna orientación educativa podría generar efectos que son contraproducentes, puesto que la literatura del momento, advierte sobre los inadecuados hábitos de los dispositivos digitales dentro del aula ya que pueden conducir a la distracción, la dispersión cognitiva y en casos excesivos llevar a una dependencia que

puede repercutir afectado la concentración, la autorregulación y la socialización, entre otros. A continuación, se presentarán algunos de sus retos y desafíos.

EL USO INADECUADO GENERA DISTRACCIONES Y DEPENDENCIA TECNOLÓGICA.

Los hallazgos encontrados revelan la necesidad de hacer un análisis crítico sobre su integración considerando no solo sus beneficios, sino también riesgos asociados a un uso no regulado. Esta afirmación la constata Muñoz (2025) al asegurar que el manejo recurrente de medios electrónicos contempla la posibilidad de provocar recurrentes distracciones y de poder alterar la capacidad en que los mismos estudiantes se concentran (p.192). En razón a que los dispositivos y aplicaciones están diseñados para captar la atención, como para generar constantes estímulos visuales. Desde la perspectiva educativa, se nota entonces una competencia entre la hiperestimulación versus, los procesos cognitivos que se necesitan para un aprendizaje profundo que demanda tiempo, esfuerzo y dedicación. Paralelamente, se configura una dependencia cuando el dispositivo se convierte en el único medio para acceder al aprendizaje o realizar las tareas o actividades académicas, por lo que se cae en una paradoja puesto que las herramientas que estarían diseñadas para potenciar el aprendizaje, puedan, mediante un uso no responsable convertirse en un obstáculo en el proceso educativo.

Se encuentra también un riesgo cuando el estudiante requiere constantemente del dispositivo, a lo que advierte Granda et al (2025) sobre los efectos que trae el desmedido uso de pantallas, ya que sus efectos en los jóvenes dentro la sociedad contemporánea se evidencia en la reducción de las interacciones que nutren y fomentan las significativas y valiosas relaciones personales (p. 4472). En tanto que la dependencia tecnológica se manifiesta cuando el estudiante requiere de manera constante de los dispositivos para aprender, interactuar o distraerse, restando en si autonomía cognitiva y social, por lo que se va limitando el desarrollo de habilidades interpersonales que pueden desembocar en aislamiento progresivo afectando una dimensión tan relevante como la interacción social, dimensión relevante dentro del desarrollo integral de los estudiantes.

CONSECUENCIAS NOCIVAS DENTRO DE LA SALUD MENTAL DE LOS ESTUDIANTES, RELACIONADOS CON ANSIEDAD, ADICCIÓN Y DIFICULTADES EMOCIONALES.

Desde los retos y desafíos que presenta el uso intensivo y sin falta de regulación de los aparatos tecnológicos se han reflejado efectos adversos dentro de la salud mental de los jóvenes, donde de cada 10 adolescentes, uno de ellos manifiesta problemas por el uso de juegos, redes y otras tecnologías de interacción social (Limón, 2025). De la misma manera los estudios muestran que los jóvenes adictos al uso de las tecnologías

se notan dispersos, hiperactivos y faltos de empatía y satisfacción personal, por lo que deja en evidencia que los aparatos tecnológicos pueden estar alterando actitudes educativas como sociales, convirtiéndose de esta manera en un factor de problemática pública. Por otro lado, las estadísticas son alarmantes cuando reportan que “más de la mitad de las personas con adicción a internet o con trastornos graves derivados del exceso de horas enganchados a las pantallas, el 52 %, son adolescentes de 16 y 17 años”. Torices (2024) lo que deja en evidencia la vulnerabilidad y dependencia de los jóvenes a estos medios y aparatos tecnológicos y el daño que puede estar dejando para el futuro de la sociedad desde el ámbito socioemocional. En consecuencia, se hace indispensable que los responsables dentro de las instituciones educativas de trabajar con estos medios promuevan una educación sobre sus usos y las consecuencias de sus abusos, desde una integración responsable que oriente también a las familias y así poder aprovechar sus beneficios sin poner en juego el bienestar mental de los niños y adolescentes.

LA BRECHA DIGITAL LIMITA EL ACCESO EQUITATIVO, EN ZONAS RURALES O DE ESCASOS RECURSOS ECONÓMICOS.

También dentro de los desafíos en el aula, aparece el condicionamiento de acceso a los aparatos tecnológicos y a las redes, ya que se cuenta con una brecha digital que sobresale quizás como una de las primeras barreras para que las ventajas anteriormente

mencionadas puedan distribuirse de forma equitativa, ya que en muchos colegios y zonas rurales o marginadas de bajos recursos económicos o por el olvido estatal, se perpetua una diferencia abismal dentro de la participación y acceso a estos medios digitales ya que Moreno (2023) comenta: que *las personas de bajos ingresos tienen menos acceso a dispositivos tecnológicos y servicios de Internet, lo cual perpetúa la exclusión digital y profundiza las desigualdades existentes... La falta de infraestructura en áreas rurales, la desigualdad económica y las barreras lingüísticas y culturales afectan el acceso y uso de las TIC* (p.152).

Por estas barreras estructurales que impiden el acceso tecnológico, la limitación de conectividad, se reducen así las posibilidades de que los estudiantes participen de entornos propios para poder competir con sus pares y evidenciar así su impacto con la desigualdad y la inequidad social. Según Pedraz (2014) esto permite comprender un poco más, los factores de la brecha digital que se distinguen cuando se refiere a las comunidades urbano-marginales ya que la relación se da dentro del factor de ingresos y mientras que si se refiere a las localidades rurales se deben tener presente aspectos como la ubicación geográfica (S.F.). De esta forma se puede ver como ambos escenarios evidencian a nivel general de América Latina la desigualdad social y territorial de sus pueblos que exigen de manera urgente un diseño de políticas públicas que los integren desde la equidad tecnológica como un componente fundamental de derecho a la educación.

En conclusión, la brecha digital es una de las principales barreras que dificultan la garantía de una educación de calidad que limita las oportunidades de aprendizaje en contextos de pobreza y de ruralidad. Es necesario un compromiso estatal y social que permita superar dicha brecha y así poder hacer de la educación un instrumento de cambio y de transformación social y personal.

MUCHOS DOCENTES AÚN CARECEN DE LA FORMACIÓN NECESARIA PARA APROVECHAR EL POTENCIAL PEDAGÓGICO DE ESTOS RECURSOS.

Dentro de los retos también se encuentra la escasa formación, ya que muchos docentes no cuentan con las competencias tecnológicas dentro de estos acelerados cambios de la era digital se evidencia que la mayor parte de los maestros no presentan un grado de competencias digitales adecuados dentro de la enseñanza con medios virtuales Gambi et al. (2025). Esta afirmación dada por el Banco Interamericano de Desarrollo expone la alarmante situación a nivel de América Latina de los recintos educativos, ya que gran parte de los docentes no manejan habilidades que integren tecnologías dentro de las aulas de clase para los procesos de enseñar y de aprender, por lo que limita el aprovechamiento pedagógico y perpetúa así la desigualdad educativa y la dependencia a modelos tradicionales de enseñanza, dejando como reto político y educativo que se implementen estrategias de formación docente de manera continua.

La resistencia docente al cambio constituye otro reto en la transformación educativa actual, ya que las nuevas generaciones manejan con cierta naturalidad los ambientes digitales y en cambio algunos docentes presentan de alguna manera resistencias culturales y cognitivas en su adecuación pedagógica, como lo confirma Morales et al. (2025), cuando se refiere a que los estudiantes manejan los medios digitales, casi de manera automática, los maestros presentan una notable resistencia cultural y hasta mental que exige una guía empoderada por parte de las instituciones (p.451). Dichas resistencias se dan por factores como miedo al cambio, falta de capacitación, la ausencia de apoyo institucional, entre otros. Por lo que se hace urgente suscitar espacios de capacitación y acompañamiento que permita al gremio docente fortalecer la confianza en las herramientas digitales. De esta manera podría percibirse que la tecnología esta para ser un aliado y no una amenaza. Solo así puede ser posible progresar en dirección a una integración autentica de estos recursos, dentro de la práctica pedagógica.

Por lo tanto, los retos tecnológicos no se reducen a infraestructura o ausencia de recursos, sino que implican un cambio de mentalidad, de formación para poder crear docentes que hagan uso de estos medios de forma usual y crítica, donde el maestro sea el protagonista de un adecuado cambio digital.

PERSPECTIVAS EDUCATIVAS

Las plataformas digitales, el uso de aparatos tecnológicos como los computadores, los teléfonos celulares, los dispositivos personales y las tabletas y en el momento el avance de tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad virtual, dentro del aula de clases abren posibilidades pedagógicas a nuevas experiencias, donde se destaca el poder de las tecnologías que alimentan nociones de conocimiento inmersivas que facilitan el acceso e individualicen la enseñanza, por lo que se exige de políticas educativas y adecuadas coaliciones entre instituciones (Benítez et al., 2025, p.5528), que posibiliten novedosas rutas de aprendizaje y la creación de entornos colaborativos ya que estos medios registran mejoras en la motivación y comprensión de conceptos que resultan difíciles de abordar desde los medios y métodos tradicionales.

Las políticas educativas cumplen un rol preponderante, por lo que es indispensable que los sistemas educativos promuevan normas que garanticen la inclusión digital, la formación docente y la regulación del uso de los recursos digitales. Como señala Soletic (2022) al decir que las comunidades exigen fundar una noción integral y razonable de la inclusión digital educativa que no esté solo organizada con las políticas educativas, sino que también estén la línea con las políticas de evolución digital de los Estados (p.8). Por lo que mirar al futuro exige no solo incorporar nuevas tecnologías, sino fortalecer las políticas públicas que aseguren un acceso informativo

saludable, ya que solo así se podrá construir una educación justa, social e integral desde lo estatal.

Hasta ahora, el análisis de literatura ha sido enfocado desde los beneficios y desafíos de los medios tecnológicos, pero no podemos dejar de lado una realidad emergente que sobresale como una herramienta con un potencial aún mayor, el cual es la inteligencia artificial o IA, puesto que a diferencia de los otros recursos digitales la inteligencia artificial no solo facilita el acceso a información o interacción, sino que introduce nuevas capacidades como el análisis, diseño y apropiación del conocimiento jamás pensado. En este sentido Bolaño (2024) señala que:

A futuro, la integración de la IA en la educación seguirá creciendo, impulsada por los avances en el aprendizaje automático y analítico de datos, Las instituciones educativas deberán adoptar un enfoque equilibrado que maximice los beneficios de la IA mientras mitiga sus riesgos (p.11).

Por lo que este significativo avance plantea al sector pedagógico una etapa de evolución, donde se debe asumir la inteligencia artificial como una aliada de la enseñanza sin perder de vista el componente humano, ético y de formación en el ser que sustenta la acción de educar.

En definitiva, la asimilación de estas inteligencias en los entornos de educación, significan una posibilidad de poder cambiar la enseñanza, permitiendo entornos de adaptación, inclusión y de eficiencia. A la vez que no se puede dejar dentro de su implementación una actitud crítica dentro del papel mediador que tiene el docente el cual le permita preservación del pensamiento autónomo, por lo que el futuro educativo deberá

estar acompañado de su componente ético que contribuya a un genuino desarrollo del aprendizaje de las comunidades educativas.

CONCLUSIONES

El análisis realizado sobre el uso de los aparatos tecnológicos dentro de las aulas de clases permite de alguna manera ir desarrollando ideas sobre la comprensión de su impacto en el medio educativo, ya que no solo se depende de la disponibilidad o acceso a estos medios digitales, sino de la calidad pedagógica con la que estos son integrados. Sus beneficios muestran que dichas herramientas pueden ser transformadoras cuando se emplean intencionalmente desde adecuados modelos didácticos. Por otro lado, los desafíos no pasan desapercibidos, ya que estos medios sin una intención adecuada exponen a los adolescentes en riesgo de su salud mental, se crean lasos de desigualdad por la dificultad al acceso virtual y la ausencia de políticas públicas entre otros retos, generan un impacto en la educación que debe ser abordado para su debida intervención en pro de la calidad educativa.

En este sentido reflexivo vale la pena traer dos retos que plantea De Zubiría (2024) quien genera el siguiente cuestionamiento ante la postura prohibicionista de algunos sectores educativos con el caso de los celulares, ya que su regulación no es suficiente si no se forma y educa a las futuras generaciones para que hagan un uso más íntegro, analítico y ético a la hora interactuar con estos medios tecnológicos. Esta idea se subraya

que ninguna medida restrictiva es suficiente si no está acompañada de la formación ética y del apropiado desarrollo del criterio como de una adecuada formación de competencias que permitan interpretar, cuestionar y gestionar la información, preparando a los jóvenes para desenvolverse en entornos tecnológicos desde la vida cotidiana.

Y el segundo reto para ampliar, se relaciona frente a la necesidad de fortalecer políticas públicas que de alguna manera regulen el uso de los medios digitales, particularmente cuando se ha evidenciado su impacto dentro de la salud mental y emocional de los adolescentes. A esto el mismo Zubiría (2025) con base a publicaciones de cuestión pública denuncia a través de la prensa los siguiente:

Durante los últimos años, las plataformas tecnológicas adelantaron tres mil acciones de *lobby* en trece países. De esa manera, estas poderosas empresas lograron impedir cualquier regulación, a pesar de que están poniendo en grave riesgo la salud mental de millones de niños y jóvenes. (s.p)

Dicha advertencia revela una seria problemática de intereses económicos y políticos de compañías, donde las escuelas quedan solas para enfrentar los impactos emocionales y sociales derivados del uso desmedido de los dispositivos y plataformas digitales. Por lo que urge articular políticas públicas sólida centradas en el bienestar estudiantil y donde el Estado, las instituciones y las familias puedan establecer adecuadas estrategias de alfabetización digital crítica y de acompañamiento responsable.

En síntesis, el futuro de la educación dependerá de la capacidad colectiva para equilibrar innovación y humanismo, garantizando que los avances de la tecnología

puedan ser un medio dignificante del aprendizaje y pro de la protección emocional de los estudiantes para poder construir una sociedad más justa capaz de enfrentar los retos del siglo presente.

REFERENCIAS

- Añapa, W., Pucuna, L., Villalva, C., & Silva, L. (2025). Tecnologías emergentes en educación: Aprendizaje personalizado y automatizado. *Revista Scientific*, 10(35), 297–320. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.35.14.297-320>
- Bayas, B., & Esteves, Z. (2024). El aprendizaje con dispositivos móviles beneficia el cumplimiento de criterios de evaluación del desempeño docente. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(19), 21–24.
- Benítez, R., Cevallos Illicachi, J., Pilla, W., & Sancho, D. (2025). Realidad aumentada y realidad virtual en la educación en Latinoamérica: Análisis de su adopción, desafíos y oportunidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 5528–5545. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17311
- Bolaño, M. (2024). Inteligencia artificial para la educación: desafíos y oportunidades. *Praxis*, 20(1), 8–12. <https://doi.org/10.21676/23897856.5997>
- Cobeña-Napa, M., Parrales-Mendoza, D., Vélez-Falcones, A., & Mendoza-Zambrano, M. (2024). Recursos digitales y didácticos para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. 593 digital Publisher CEIT, 9(2), 578–589. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2362>
- Cruz, S. (2025). El impacto del e-Learning en la pedagogía universitaria: nuevas perspectivas y desafíos. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 1961–1969. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3743>
- De Zubiría, J. (2025, 16 de septiembre). La salud mental de los niños se negocia en silencio en el Congreso. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/julian-de-zubiria-samper/la-salud-mental-de-los-ninos-se-negocia-en-silencio-en-el-congreso/>

- De Zubiría, J. (2024, 14 de mayo). ¿Deben los colegios prohibir los celulares? El Espectador. <https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/julian-de-zubiria-samper/deben-los-colegios-prohibir-los-celulares/>
- Gambi, G., Pabón, T., Sira, V. G., Keuylian, M. L., & García, M. J. (2025). Aproximación en las competencias digitales de docentes en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0013638>
- González, M. C., Martín, S. C., & Arriba, J. M. (2016). Experiencias de trabajo colaborativo mediante Tecnologías de la Información y la Comunicación entre profesores. *Revista Portuguesa de Educação*, 29(1), 75–98.
- Granda, A., Frías, J., Allauca, D., & Valencia, S. (2025). El impacto del uso excesivo de pantallas en el aprendizaje de los estudiantes en entornos educativos modernos. *Reincisol*, 4(7), 4456–4482. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)4456-4482](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)4456-4482)
- Limón, R. (2025, 18 de junio). Un estudio asocia la alta adicción a las pantallas con ideas suicidas y problemas de salud mental en menores. *El País*. <https://elpais.com/tecnologia/2025-06-18/un-estudio-asocia-la-alta-adiccion-a-las-pantallas-con-ideas-suicidas-y-problemas-de-salud-mental-en-menores.html>
- Loor, A., García, M., Montaña, E., Armijo, A., & Mogrovejo, E. (2025). El uso de plataformas digitales en la educación del siglo XXI: avances, retos y oportunidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 10159–10184. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18712
- Meléndez, M., Silva, M., Cortés, R., & Jaimes, O. (2022). Retos y problemas en la pedagogía digital: Una experiencia desde la educación superior. *Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*, 3(13), 407–432.
- Morales, K., Romero, N., Bayas, C., & vasco, J. (2025). Integración de la tecnología en la formación docente: Tendencias y desafíos. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(1), 448–467. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N1->
- Moreno, L. (2023). La brecha digital en la educación rural colombiana desde una revisión sistemática. *Dialéctica*, 1(21), 141–154. <https://doi.org/10.56219/dialctica.v1i21.2306>
- Muñoz, G. (2025). El impacto de la tecnología en la educación básica y su influencia en el desarrollo del aprendizaje infantil. *Ciencia y Educación*, 6(3), 190–203.

- Palacios, P., Figueroa, V., Masabanda, M., Changoluisa, M., & García, M. (2025). Integración de recursos digitales en la planificación didáctica como metodología de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 5528–5545. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17311
- Pedraz, C. (2014). América Latina en lucha contra su brecha digital. SINC. <https://www.agenciasinc.es/Reportajes/America-Latina-en-lucha-contra-su-brecha-digital>
- Pineda, C., & Valarezo, J. (2025). Influencia de los recursos educativos digitales en el rendimiento académico de Matemática en educación general básica superior. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(2), 520–529.
- Rodríguez, J., Huamani, R., Deneri, E., Ramos, D., & Rodríguez, M. (2023). Innovación educativa en acción: herramientas digitales y su impacto en la motivación de estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(30), 1739–1751. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.624>
- Soletic, A. (2022). Políticas digitales en educación en América Latina. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/media/42581/file/Pol%C3%ADticas%20digitales%20en%20educaci%C3%B3n%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina.pdf>
- Tiviano, S., Moreira, M., Muñoz, S., D'Achiardi, M., & Naranjo, J. (2025). Gamificación en la educación básica: Impacto en la motivación y el rendimiento académico en la escuela “Nevado Chimborazo” de la ciudad de Guaranda. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(1), 1938–1957. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n1/986>
- Torices, A. (2024, 3 de febrero). La mitad de las personas tratadas por adicción a las pantallas son adolescentes. *La Voz de Galicia*. <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/sociedad/2024/02/02/mitad-personas-tratadas-adiccion-pantallas-adolescentes/00031706893527920735778.htm>