



Revista
NÓMADE

INNOVACIÓN Y CAMBIO EDUCATIVO MEDIANTE EL USO DE RECURSOS INTELIGENTES



YILMA HURTADO
ANA RAMIREZ

Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura
Universidad de Nariño



INNOVACIÓN Y CAMBIO EDUCATIVO MEDIANTE EL USO DE RECURSOS INTELIGENTES

YILMA HURTADO
ANA RAMIREZ¹

Resumen

Se explora la influencia de la tecnología y los recursos inteligentes en los procesos de innovación y cambio educativo. Analizando cómo las herramientas digitales, las plataformas virtuales y la inteligencia artificial están transformando las dinámicas de enseñanza y aprendizaje, y de qué manera docentes y estudiantes perciben estos cambios dentro del aula. A través de una metodología cualitativa, complementada con la aplicación de un formulario dirigido a ambos grupos, buscamos comprender las ventajas, desafíos y oportunidades que surgen con la integración de la tecnología en el ámbito educativo. Los resultados del estudio revelaron que la mayoría de los participantes considera que la tecnología ha contribuido positivamente al desarrollo de la educación, permitiendo clases más interactivas, flexibles y adaptadas a las necesidades actuales. Sin embargo, también se reconocen limitaciones relacionadas con la falta de capacitación docente, la desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos y el uso excesivo de dispositivos, que en algunos casos puede afectar la concentración y la interacción humana. Estas percepciones coinciden con investigaciones recientes que destacan la importancia de orientar el uso de la tecnología con un enfoque pedagógico y crítico, evitando que su incorporación se convierta en un fin y no en un medio para mejorar la enseñanza. Asimismo, se comprende que la innovación educativa no se reduce al uso de recursos digitales, sino que implica una transformación profunda en la mentalidad docente y en los ambientes de aprendizaje. La tecnología debe servir para estimular la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico, garantizando a la vez la inclusión y la equidad educativa. Se pudo concluir que el verdadero cambio educativo se alcanza cuando la innovación tecnológica se combina con el compromiso ético y humano de quienes enseñamos y aprendemos, promoviendo una educación integral, consciente y capaz de responder a los desafíos de la era digital.

Palabras claves: TIC en la educación, innovación educativa, enseñanza y aprendizaje, recursos inteligentes.

Abstract

This study explores the influence of technology and intelligent resources on educational innovation and change. It analyzes how digital tools, virtual platforms, and artificial intelligence are transforming teaching and learning dynamics, as well as how teachers and students perceive these changes within the classroom. Using a qualitative methodology complemented by a questionnaire applied to both groups, the research seeks to understand the advantages, challenges, and opportunities that arise from the integration of technology in education. The results reveal that most participants consider technology to have positively contributed to educational development, enabling more interactive, flexible, and adaptive classes that respond to current needs. However, the study also identifies limitations related to the lack of teacher training, inequality in access to technological resources, and excessive use of devices, which in some cases may affect concentration and human interaction. These perceptions align with recent studies emphasizing the importance of guiding technology use through a pedagogical and critical approach, ensuring that its incorporation serves as a means rather than an end in improving education. Furthermore, the findings highlight that educational innovation extends

¹ Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura, Universidad de Nariño.



beyond the mere use of digital resources; it involves a profound transformation in teachers' mindsets and learning environments. Technology should foster creativity, collaboration, and critical thinking, while also ensuring inclusion and educational equity. The study concludes that true educational change is achieved when technological innovation is combined with the ethical and human commitment of both educators and learners, promoting a holistic, conscious, and responsive education suited to the challenges of the digital era.

Keywords: ICT in education, educational innovation, teaching and learning, intelligent resources.

Introducción

El artículo titulado “Innovación y cambio educativo mediante el uso de recursos inteligentes” surge de la necesidad de analizar cómo las transformaciones tecnológicas han impactado el ámbito educativo en los últimos años. La educación actual se encuentra inmersa en un proceso de cambio profundo, impulsado por el desarrollo de la inteligencia artificial y el uso de herramientas digitales que modifican las formas de enseñar, aprender y compartir conocimiento. Este estudio se desarrolló a partir de un enfoque descriptivo y analítico, iniciando con una revisión teórica de autores como Manuel Castells (2009), quien define la educación contemporánea como parte de una “sociedad red” caracterizada por el flujo constante de información y la mediación digital; y Moreno Padilla (2019), quien advierte que las inteligencias artificiales deben integrarse con un pensamiento crítico y ético, evitando que sustituyan las capacidades humanas. Posteriormente, la investigación avanzó hacia la identificación de los beneficios y desafíos del uso de recursos inteligentes en los entornos educativos. Para ello, se aplicó una encuesta dirigida a docentes y estudiantes, cuyo objetivo fue conocer sus percepciones frente al impacto de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El análisis de estos datos permitió reconocer tanto los avances en la implementación de herramientas digitales como las brechas existentes en términos de acceso, formación y uso pedagógico consciente.

El artículo se estructura en varias secciones que abordan de manera integral el fenómeno estudiado. La primera sección, titulada “Beneficios y desafíos del uso de recursos inteligentes”, examina cómo las tecnologías han contribuido al fortalecimiento del pensamiento crítico y a la personalización del aprendizaje, pero también evidencia las desigualdades y limitaciones de acceso. La segunda, “Innovación educativa en el contexto colombiano”, contextualiza la situación nacional a partir de políticas como Computadores para Educar y Tecnologías para Aprender, señaladas por Velasco Sánchez (2024), e identifica los retos de la formación docente y la apropiación crítica de las TIC. La tercera sección, “El docente como mediador en la transformación tecnológica y los nuevos entornos de aprendizaje”, analiza el papel fundamental del maestro como guía y orientador en el uso ético y pedagógico de los recursos digitales, apoyándose en las ideas de Henry Jenkins (2006) sobre la cultura participativa y la necesidad de equilibrar innovación y humanidad en la educación.

Innovación y cambio educativo mediante el uso de recursos inteligentes

La innovación educativa basada en el uso de tecnologías inteligentes se ha convertido en uno de los principales retos y oportunidades del sistema educativo contemporáneo. La incorporación de recursos digitales, inteligencia artificial y plataformas interactivas ha transformado los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos, generando un profundo cambio en las prácticas pedagógicas y en la manera en que se construye el conocimiento. Diversos estudios internacionales han demostrado que el uso adecuado de las tecnologías puede mejorar la calidad educativa, favorecer el aprendizaje autónomo y desarrollar competencias digitales que resultan esenciales en la sociedad actual. Sin embargo, su implementación desigual y la falta de preparación docente siguen



representando desafíos significativos para los sistemas educativos, especialmente en los países latinoamericanos.

A nivel académico, la investigación sobre innovación y cambio educativo mediante recursos inteligentes ha cobrado relevancia en los últimos años. Autores como Castells (2009), Area Moreira (2018) y Velasco Sánchez (2024) coinciden en que el verdadero potencial de la tecnología radica en su uso pedagógico y crítico. Por ello, el objetivo del presente texto es analizar la influencia de los recursos inteligentes en la educación actual, identificando sus beneficios, limitaciones y desafíos en el contexto de docentes y estudiantes. Para ello, se aplicó una metodología cualitativa apoyada en un formulario mixto que permitió recoger percepciones y experiencias directas sobre el uso de la tecnología en el aula.

La educación ha cambiado profundamente en los últimos años y gran parte de esta transformación se debe al impacto de la tecnología y la implementación de inteligencias artificiales. Muchos han vivido de cerca esa transición, el depender de los libros impresos y de la explicación en el tablero, a contar con plataformas virtuales, videos, aplicaciones y recursos inteligentes que permiten aprender a través de una experiencia distinta. Estas vivencias han llevado a la necesidad de reflexionar sobre cómo las tecnologías influyen en la manera en que se aprende, se enseña y se comparte el conocimiento. Castells (2009) señala que vivimos en una sociedad red, donde la educación está marcada por la circulación de información y el uso de herramientas digitales, lo que transforma inevitablemente la relación entre docentes y estudiantes, por otra parte, Moreno Padilla (2019) expresa que las inteligencias artificiales no deben reemplazar las capacidades humanas, al contrario, se debe desarrollar un pensamiento crítico y ético frente al uso que tenemos de estas en la educación.

Beneficios y desafíos del uso de recursos inteligentes

Las tecnologías no son un tema actual, pero es urgente analizar cómo estas se han ido incluyendo en el ámbito educativo, generando beneficios, como el acceso rápido a la información, el fortalecimiento del pensamiento crítico, y la posibilidad de personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero también se ha observado sus limitaciones y las brechas que existen, especialmente cuando los estudiantes no tienen las mismas oportunidades de acceso a dispositivos ni a la conexión de internet o como también la poca formación que tienen tanto docentes como estudiantes al momento de hacer uso de estas herramientas tecnológicas. Este trabajo analiza el cambio que se ha generado en el ámbito educativo gracias a la implementación de las nuevas tecnologías e inteligencias artificiales, destacando tanto sus aportes como los retos que genera, con el fin de comprender cómo aprovecharla de manera responsable.

La tecnología ha transformado la educación a lo largo de los años y la manera en que estudiantes y docentes se relacionan con el conocimiento. Hoy en día, las aulas ya no dependen exclusivamente de los libros o del tablero tradicional, sino que incorporan recursos como pantallas digitales, plataformas educativas, inteligencias artificiales (IA), videos interactivos y herramientas en línea que facilitan la enseñanza. Esta transformación responde a lo que Castells (2009) denomina *sociedad red*, un entorno en el que la información circula constantemente a través de medios digitales y redefine las formas de aprender y comunicarnos. Esto ha permitido un aprendizaje más flexible y autónomo, pero también ha traído desafíos, especialmente cuando la tecnología se usa sin un propósito pedagógico claro. Por esto, es muy importante lo que plantea Moreno Padilla (2019), destaca que el avance tecnológico no debe verse únicamente como un instrumento novedoso, si no como una oportunidad para fortalecer distintas formas de inteligencias, como la cognitiva, mediante el pensamiento lógico y científico que se requiere para la utilización de estas tecnologías, la emocional, a través del trabajo colaborativo que se presenta a la hora de realizar un proyecto tecnológico y la autorregulación frente a entornos



digitales. Solo a través de una integración consciente la innovación de las tecnologías podrá consolidarse como un verdadero motor en el cambio educativo.

Innovación educativa en el contexto colombiano

Al analizar los avances en innovación educativa, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula representa un pilar fundamental para transformar las prácticas pedagógicas y responder a las demandas de una sociedad cada vez más digital. Según Velasco Sánchez (2024), Colombia ha implementado políticas públicas como “Computadores para Educar” y “Tecnologías para Aprender”, las cuales buscan integrar los recursos tecnológicos en el sistema educativo, aunque aún enfrentan retos en cuanto a su impacto real en la innovación y la calidad del aprendizaje. La incorporación de herramientas tecnológicas no debe limitarse a la dotación de equipos, sino a la formación docente y al desarrollo de competencias digitales que promuevan aprendizajes significativos. El verdadero cambio educativo requiere una transformación integral, donde la tecnología sea un medio para fortalecer la enseñanza y fomentar la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Así, la innovación no se reduce al uso de dispositivos digitales, sino a la capacidad de repensar la educación desde una visión más inclusiva, creativa y contextualizada, que permita cerrar la brecha digital y formar ciudadanos preparados para los desafíos del siglo XXI.

Uno de los mayores beneficios que se ha observado es que la tecnología amplía las oportunidades de acceso a la información y motiva a los estudiantes a participar activamente en su proceso educativo. Sin embargo, su uso también puede generar aislamiento o dependencia, como sucede con la realidad virtual, donde el estudiante se desconecta completamente del entorno y de sus compañeros. Esto coincide con lo planteado por Area Moreira (2018), quien advierte que el uso excesivo de las herramientas digitales puede producir una “brecha pedagógica”, en la que se prioriza el recurso tecnológico sobre el pensamiento crítico y la interacción humana. Por eso se considera que la tecnología debe emplearse como un complemento y no como un sustituto del contacto directo entre el maestro y el alumno.

Por otra parte, a pesar de estos avances, las aulas siguen conservando una estructura tradicional que apenas ha cambiado con el paso de los años. Seguimos rodeados de las mismas paredes, los mismos pupitres alineados y un tablero al frente. Aunque ahora este tablero puede ser digital, la esencia del proceso educativo sigue siendo la misma. Es necesario repensar los espacios escolares y hacer uso de la innovación, pero desde un punto de vista estructural diferente que lleve a transformar las aulas en lugares más acogedores y funcionales, parecidos a una biblioteca viva o a una sala de conversación, donde se fomente la creatividad, el diálogo y la colaboración. El Ministerio de Educación Nacional (2013) ha destacado la importancia de crear ambientes de aprendizaje integrales, donde los recursos tecnológicos se combinen con experiencias significativas que promuevan la participación activa del estudiante.

El docente como mediador en la transformación tecnológica y los nuevos entornos de aprendizaje

Asimismo, el papel del docente resulta fundamental en este proceso de cambio. Muchos maestros aún enfrentan dificultades para adaptarse a las nuevas herramientas digitales, mientras que otros buscan aprender y capacitarse para mejorar su práctica pedagógica. En este sentido, la tecnología puede convertirse en una aliada poderosa si el docente la integra de manera consciente y reflexiva en sus clases, favoreciendo el aprendizaje activo y significativo. El reto más importante no está en aumentar la cantidad de recursos tecnológicos, sino en aprender a utilizarlos con sentido. Henry Jenkins (2006) propone la idea de una *cultura participativa*, en la que la tecnología debe servir para conectar, crear y



compartir conocimientos, y no para aislar a las personas. Esta es la visión a la educación del futuro, en la cual debe existir un equilibrio entre la innovación tecnológica y la esencia humana del aprendizaje, donde la comunicación, la creatividad y la convivencia sean los verdaderos pilares del proceso educativo.

Tras la aplicación de una encuesta realizada tanto a docentes como a estudiantes sobre el tema Innovación y cambio educativo mediante el uso de recursos inteligentes, se logró identificar una serie de percepciones que reflejan la realidad actual del uso de la tecnología en los entornos educativos. La mayoría de los participantes considera que la tecnología ha transformado de manera significativa la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, un grupo importante la percibe como un cambio “parcial”, lo que muestra que el proceso de innovación aún no se consolida de forma uniforme en todos los contextos. Esta diferencia de opiniones evidencia que, aunque las herramientas digitales están presentes, no siempre se utilizan con el mismo propósito ni con el mismo nivel de profundidad pedagógica. Asimismo, se observa que tanto docentes como estudiantes hacen uso frecuente de recursos tecnológicos: un mayor porcentaje de las personas los emplean todos los días, mientras que otros lo hacen algunas veces por semana. Este resultado demuestra que la tecnología ya no es un complemento, sino un elemento cotidiano en el proceso educativo. Sin embargo, su valor no radica únicamente en la frecuencia de uso, sino en la capacidad para integrar estos recursos de manera crítica y significativa en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Por esto se puede afirmar que este aspecto representa uno de los mayores retos, pues no todos los actores educativos cuentan con la formación ni los recursos necesarios para aprovechar plenamente las herramientas digitales disponibles.

Uno de los hallazgos más relevantes del formulario fue la preocupación compartida respecto al uso excesivo de la tecnología, ya que varios participantes mencionaron que esta puede afectar la atención y concentración de los estudiantes. Entre las razones expresadas destacan la facilidad con la que las aplicaciones y redes sociales distraen o la pérdida de interés por actividades más analógicas como la lectura. Este punto coincide con lo que advierte Henry Jenkins (2006), quien señala que los medios digitales, aunque potencian la participación, pueden generar dispersión si no se acompañan de estrategias pedagógicas adecuadas. Esta observación es crucial, pues reafirma que el papel del docente como mediador es esencial para orientar el uso responsable y equilibrado de los recursos tecnológicos.

Otro aspecto importante fue que todos los encuestados han utilizado herramientas de inteligencia artificial, principalmente para buscar información o crear materiales educativos. Este dato refleja el avance de la IA como apoyo académico y demuestra cómo su uso se está normalizando en la práctica educativa. No obstante, también surgieron preocupaciones sobre los riesgos que implica, entre ellos la pérdida de creatividad, la dependencia tecnológica y la falta de veracidad en la información. En este sentido, la inteligencia artificial puede ser una herramienta poderosa siempre que se utilice para estimular la reflexión, la investigación y el pensamiento crítico, y no para reemplazar el esfuerzo intelectual. Como lo mencionaba Moreno Padilla (2019), debe existir una integración consciente de las tecnologías para que estas funcionen como motor en la educación.

También permitió reconocer que no todos los participantes han recibido capacitación formal sobre el uso pedagógico de las tecnologías. Aunque algunos se sienten parcialmente preparados, la mayoría manifestó la necesidad de formación continua. Este hallazgo refuerza lo que señala Velasco Sánchez (2024) en su investigación sobre políticas de innovación educativa en Colombia: la verdadera transformación digital de las aulas depende de programas de capacitación docente que fortalezcan las competencias digitales y promuevan la apropiación crítica de las TIC. Esto implica que las instituciones educativas deben invertir no solo en infraestructura, sino también en acompañamiento y formación que aseguren un uso pedagógico y ético de la tecnología.



En cuanto a las representaciones del aula del futuro, los participantes imaginaron espacios modernos, flexibles y colaborativos, dotados de herramientas digitales que fomenten el aprendizaje activo. Muchos coincidieron en que la tecnología debe estar al servicio del estudiante y del docente, no al revés. Esta visión está en sintonía con los aportes de González y Martínez (2023), quienes sostienen que la innovación educativa debe orientarse hacia la creación de entornos de aprendizaje más inclusivos, accesibles y centrados en la persona. Este ideal de aula del futuro no se limita al uso de dispositivos, sino a la transformación del ambiente escolar en un espacio más humano, donde el conocimiento se construya colectivamente y la tecnología sirva como medio para ampliar las oportunidades y reducir las brechas educativas.

Conclusión

Para finalizar, los resultados de la encuesta confirman y complementan los argumentos expuestos por los distintos autores. La percepción de docentes y estudiantes muestra que la innovación tecnológica en la educación no se define solo por la cantidad de recursos disponibles, sino por el modo en que estos se integran de manera consciente en las aulas. Los hallazgos empíricos respaldan la reflexión teórica de que la educación debe evolucionar hacia modelos más flexibles, híbridos e inclusivos, donde la tecnología sea un puente entre la información y el pensamiento crítico. De ahí que, la investigación evidencia que el cambio educativo mediante recursos inteligentes no depende únicamente de la modernización de los espacios o de la presencia de nuevas herramientas, sino del compromiso ético, humano y creativo de quienes enseñamos y aprendemos en esta era digital. El reto no es reemplazar la enseñanza tradicional, sino complementar, adaptarla y hacerla más significativa. En ese sentido se reafirma la necesidad de seguir investigando, reflexionando y actuando para construir una educación más inclusiva, participativa y consciente, donde la tecnología no sea un fin en sí misma, sino un medio para formar personas capaces de transformar su entorno con conocimiento, empatía y pensamiento crítico.

En conclusión, se comprende que educar en tiempos digitales exige repensar constantemente en las prácticas y valores. No basta con adaptar la enseñanza a las nuevas herramientas; es necesario formar ciudadanos capaces de interpretar críticamente la información, de crear, colaborar y transformar su entorno desde la conciencia y el respeto. El futuro de la educación no depende solo de la inteligencia de las máquinas, sino de la inteligencia humana que las guía. Por eso, se reafirma que la innovación más valiosa es aquella que logra equilibrar la razón, la tecnología y la humanidad al servicio del aprendizaje y del desarrollo social.

Bibliografía

- Torres, J. L. F. (2020). La sociedad y la comunicación desde la perspectiva de Manuel Castells de sociedad red. *Sintaxis*, (5), 85-102.
- Jenkins, H. (2015). *Cultura transmedia: la creación de contenido y valor en una cultura en red*. Gedisa editorial.
- Padilla, R. D. M. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 7(14), 260-270.
- Mera, M. M. M., Gonzalez, C. R. O., Zhinín, M. Á. C., & Bastidas, J. O. G. (2024). Innovación Educativa en la Universidad: Uso de Tic e Inteligencia Artificial para Mejorar la Enseñanza y Evaluación. *Reincisol.*, 3(6), 6409-6427.
- Aparicio-Gómez, O. Y., & Aparicio-Gómez, W. O. (2024). Innovación educativa con sistemas de aprendizaje adaptativo impulsados por Inteligencia Artificial. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(2), 343-363.
- Sánchez, M. V. (2024). Transformando la educación en Colombia: políticas de innovación con TIC en la era digital. *Discimus. Revista Digital de Educación*, 3(1), 121-150.