

Innovaciones en la Pedagogía Moderna: Estrategias y Tecnologías Emergentes

Innovations in Modern Pedagogy: Strategies and Emerging Technologies

Inovações na Pedagogia Moderna: Estratégias e Tecnologias Emergentes

Montaño Escobar, Emérita
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas
emeritamontao79@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-5274-5757>



Cuero Caicedo, Freddy Bladimiro
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas
bladimirocuero@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-4940-0438>



Barrera Medina, Denisse Romina
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas
denissebarreramedina@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-1432-0376>



 DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/n2/264>

Como citar:

Montaño Escobar, E., Cuero Caicedo, F. B. & Barrera Medina, D. R. (2023). *Innovaciones en la Pedagogía Moderna: Estrategias y Tecnologías Emergentes*, 4(2), 1041-1068.

Recibido: 27/10/2023

Aceptado: 08/11/2023

Publicado: 31/12/2023

Resumen

Con el objetivo de examinar las innovaciones en la pedagogía moderna, enfocándose en las estrategias y tecnologías emergentes que están transformando la educación, mediante la adopción un enfoque de revisión bibliográfica, analizando fuentes académicas para explorar tendencias actuales, impactos y desafíos asociados con estas innovaciones. Los resultados destacan la integración de tecnologías como la realidad virtual, la gamificación y el Big Data, que ofrecen entornos de aprendizaje inmersivos y personalizados. La educación basada en competencias emerge como un enfoque clave, preparando a los estudiantes para los desafíos del mundo actual. Sin embargo, se identifican desafíos significativos, como la resistencia al cambio en las instituciones educativas y las limitaciones de infraestructura. Se discute mediante el subrayar la importancia de la formación y el desarrollo profesional de los docentes para la implementación efectiva de estas innovaciones. Además, se enfatiza la necesidad de garantizar la accesibilidad e inclusión en estos entornos educativos. En conclusión, las innovaciones en la pedagogía moderna ofrecen oportunidades significativas para mejorar la educación, pero requieren un enfoque holístico que aborde los desafíos prácticos y éticos. La adopción exitosa de estas innovaciones depende de la superación de barreras institucionales y la promoción de un aprendizaje inclusivo y adaptativo.

Palabras claves: Pedagogia, Tecnologia emergente, Estratégias.

Abstract

Aiming to examine innovations in modern pedagogy, focusing on emerging strategies and technologies that are transforming education, by adopting a literature review approach, analyzing academic sources to explore current trends, impacts and challenges associated with these innovations. The results highlight the integration of technologies such as virtual reality, gamification and Big Data, which offer immersive and personalized learning environments. Competency-based education emerges as a key approach, preparing students for the challenges of today's world. However, significant challenges are identified, such as resistance to change in educational institutions and infrastructure limitations. It is discussed by underlining the importance of teacher training and professional development for the effective implementation of these innovations. In addition, the need to ensure accessibility and inclusion in these educational environments is emphasized. In conclusion, innovations in modern pedagogy offer significant opportunities to improve education, but require a holistic approach that addresses practical and ethical challenges. Successful adoption of these innovations depends on overcoming institutional barriers and promoting inclusive and adaptive learning.

Keywords: Pedagogy, Emerging Technology, Strategies.

Resumo

O objetivo é examinar as inovações na pedagogia moderna, com foco nas estratégias e tecnologias emergentes que estão transformando a educação, adotando uma abordagem de revisão da literatura, analisando fontes acadêmicas para explorar as tendências atuais, os impactos e os desafios associados a essas inovações. Os resultados destacam a integração de tecnologias como realidade virtual, gamificação e Big Data, que oferecem ambientes de aprendizagem imersivos e personalizados. A educação baseada em competências surge como uma abordagem fundamental, preparando os alunos para os desafios do mundo atual. Entretanto, são identificados desafios significativos, como a resistência à mudança nas

instituições educacionais e as restrições de infraestrutura. A discussão é feita ressaltando a importância do treinamento de professores e do desenvolvimento profissional para a implementação efetiva dessas inovações. Além disso, é enfatizada a necessidade de garantir a acessibilidade e a inclusão nesses ambientes educacionais. Concluindo, as inovações na pedagogia moderna oferecem oportunidades significativas para melhorar a educação, mas exigem uma abordagem holística que trate dos desafios práticos e éticos. A adoção bem-sucedida dessas inovações depende da superação das barreiras institucionais e da promoção do aprendizado inclusivo e adaptativo.

Palavras-chave: Pedagogia, Tecnologia emergente, Estratégias.

Introducción

La evolución de la pedagogía en el siglo XXI ha sido notablemente influenciada por la integración de tecnologías emergentes y el desarrollo de estrategias educativas innovadoras. En este contexto dinámico, la educación no solo se adapta a los cambios tecnológicos, sino que también los incorpora activamente para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje (Cárdenas Agreda, 2023). Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el aprendizaje móvil y la realidad aumentada, están redefiniendo el panorama educativo, ofreciendo nuevas oportunidades para el aprendizaje personalizado, interactivo y colaborativo (Cárdenas Agreda, 2023).

La innovación educativa, impulsada por estas tecnologías, se ha convertido en un camino hacia la calidad y la eficiencia en la educación. Este enfoque no solo se centra en la adopción de herramientas tecnológicas, sino también en la transformación de las prácticas pedagógicas para fomentar un aprendizaje más interactivo y centrado en el estudiante (Chiarani et al., 2021). Las pedagogías emergentes, que surgen como respuesta a estos avances tecnológicos, están desempeñando un papel crucial en la formación de un entorno educativo más flexible y adaptativo (Gambra Navarro, 2020).

Además, el auge de la educación en línea y los entornos de aprendizaje mixtos ha llevado a una reevaluación de los métodos tradicionales de enseñanza. La integración de plataformas digitales y herramientas colaborativas en el aula ha abierto nuevas vías para la

interacción y el compromiso de los estudiantes (Adell & Castañeda, 2012). Estos cambios no solo afectan la forma en que los estudiantes adquieren conocimientos, sino también cómo los educadores diseñan e implementan sus planes de estudio y estrategias de enseñanza.

Este artículo tiene como objetivo explorar las diversas innovaciones en la pedagogía moderna, destacando tanto las estrategias como las tecnologías emergentes que están configurando el futuro de la educación. A través de un análisis detallado de las prácticas actuales y las tendencias emergentes, se busca proporcionar una comprensión integral de cómo estas innovaciones están transformando el panorama educativo, desafiando los paradigmas tradicionales y abriendo nuevas posibilidades para el aprendizaje en el siglo XXI.

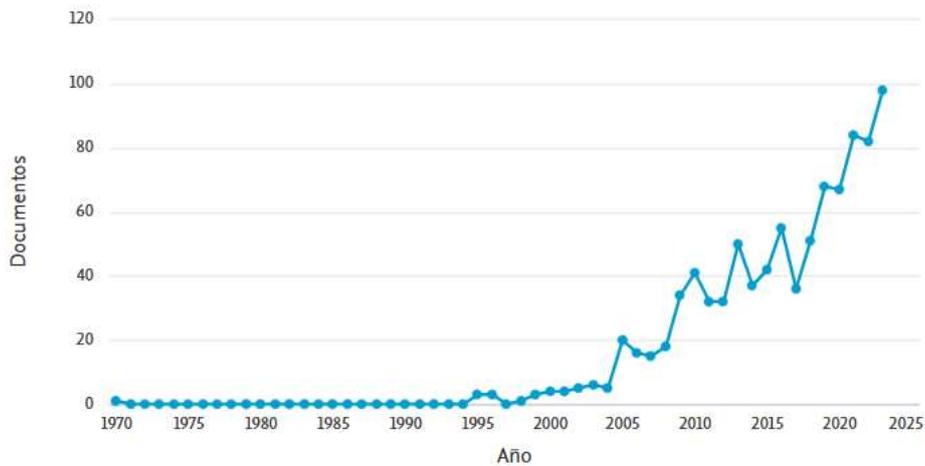
Metodología

Mediante una revisión bibliográfica cualitativa que se enfoca en analizar la literatura existente sobre las innovaciones en la pedagogía moderna, especialmente en lo que respecta a las estrategias y tecnologías emergentes en la educación. Se incluirán artículos de revistas científicas, libros e informes publicados en los últimos diez años, con un énfasis en estudios que aborden el impacto y los desafíos de estas innovaciones en diferentes niveles educativos.

Posteriormente, se realizará un análisis y síntesis en profundidad de las publicaciones seleccionadas, utilizando el análisis temático para identificar y reportar patrones y temas clave. Este enfoque permitirá extraer tendencias emergentes, percepciones y discusiones relevantes, enfocándose en las implicaciones prácticas y teóricas de las innovaciones pedagógicas en el contexto educativo actual.

Figura 1

Documentos por año

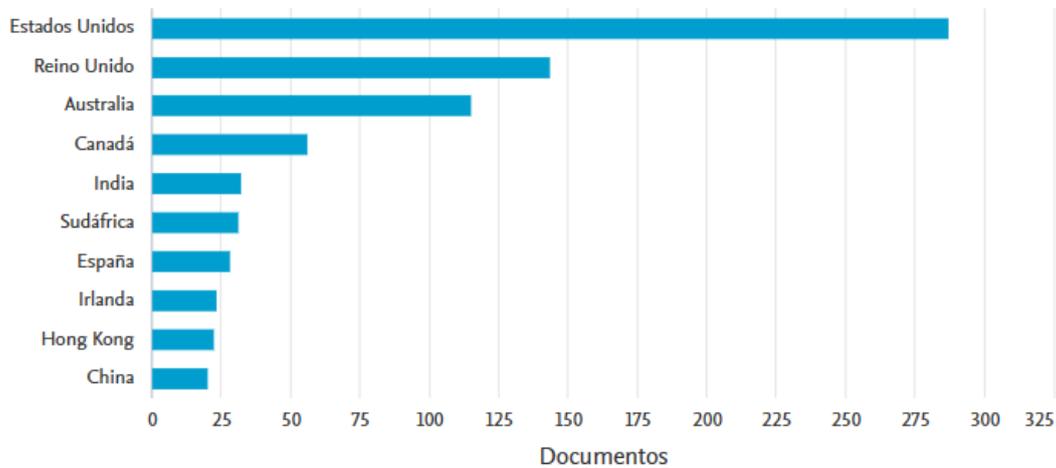


Nota: Extraído de Scopus

En la figura 1 se presenta la información sobre el numero de documentos presentados por año, donde se observa que existe un interés y el cual es creciente, por el cual se puede tener en cuenta los cambios en los métodos de enseñanza que se han presentado hasta la actualidad como uno de los motivos de este. De esta forma obteniendo que a partir del año 2007 se ha mantenido en variaciones hacia el aumento en la producción de las investigaciones.

Figura 2

Documentos por país



Nota: Extraído de Scopus

Resultados

1. Tendencias Actuales en Innovaciones Pedagógicas

1.1. Enfoques Pedagógicos Emergentes

En el ámbito de la pedagogía moderna, los enfoques emergentes están siendo profundamente influenciados por la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Adell y Castañeda (2012) destacan que estas pedagogías emergentes, aunque aún no están completamente sistematizadas, se centran en el uso innovador de las TIC en la educación. Estos enfoques representan una desviación significativa de las metodologías tradicionales, enfatizando la interactividad, la colaboración y el aprendizaje centrado en el estudiante.

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2022) aborda la aplicabilidad de estas pedagogías en el e-learning, resaltando la importancia de la alfabetización informacional y digital. Este enfoque es crucial para el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes y educadores navegar y aprovechar efectivamente los entornos de aprendizaje en línea. La alfabetización digital no solo facilita el acceso a la información, sino que también fomenta una comprensión crítica de cómo utilizar esa información de manera ética y efectiva.

Además, un estudio publicado en la "Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria" (2021) propone una clasificación de los métodos pedagógicos emergentes basada en sus objetivos educativos y principios didácticos. Este análisis sugiere que la innovación en la pedagogía no solo implica la adopción de nuevas tecnologías, sino también un cambio fundamental en la forma en que se conceptualiza y se lleva a cabo la educación. Estos métodos emergentes desafían los paradigmas tradicionales y abren nuevas posibilidades para un aprendizaje más dinámico y personalizado.

1.1.1. Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha consolidado como una metodología educativa clave en la pedagogía moderna, caracterizada por su enfoque en la experiencia y la acción. Según el Gobierno de Canarias (2017a), el ABP es una estrategia de enseñanza que promueve un aprendizaje significativo y activo, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos y habilidades en proyectos prácticos y relevantes. Esta metodología se destaca por su capacidad para involucrar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje más profundo y reflexivo, fomentando al mismo tiempo la autonomía y la responsabilidad.

Muñoz Tovar (2021) resalta que el ABP ayuda a los estudiantes a organizar su pensamiento, favoreciendo la reflexión crítica y la elaboración de conocimientos de manera autónoma. Esta metodología no solo se enfoca en el producto final del proyecto, sino también en el proceso de aprendizaje, donde los estudiantes desarrollan habilidades esenciales como la investigación, la colaboración y la solución de problemas. El ABP, por lo tanto, prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos reales y les proporciona herramientas para la vida más allá del aula.

Además, la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2015) describe el ABP como un enfoque centrado en el estudiante, que promueve habilidades como la resolución de problemas y el trabajo en equipo. Esta metodología se alinea con las demandas del siglo XXI, donde la capacidad de aplicar conocimientos en contextos prácticos y colaborativos es cada vez más valorada. El ABP, por lo tanto, no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también prepara a los estudiantes para el mundo laboral y la sociedad en general.

1.1.2. Pedagogía Invertida

La Pedagogía Invertida, también conocida como Flipped Learning, representa un cambio paradigmático en la educación, desplazando el enfoque tradicional de la enseñanza hacia un modelo más centrado en el estudiante. Según el Gobierno de Canarias (2017b), este

modelo pedagógico invierte el orden convencional del aprendizaje, trasladando la instrucción directa fuera del aula y utilizando el tiempo de clase para actividades prácticas y de profundización. Este método fomenta una mayor interacción entre estudiantes y docentes, y permite un aprendizaje más activo y personalizado.

Aulaplaneta (2015) proporciona una guía práctica sobre la implementación de la pedagogía inversa, destacando cómo este método pone al estudiante en el centro del proceso educativo. Al invertir el orden tradicional, los estudiantes se enfrentan primero a los conceptos en un entorno autónomo, lo que les permite explorar y construir su comprensión antes de la clase. Luego, en el aula, el tiempo se dedica a aplicar y expandir estos conocimientos a través de la guía del docente y la colaboración con los compañeros.

Román (2020) resalta la flexibilidad de la pedagogía invertida y su capacidad para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje. Este enfoque no solo mejora la comprensión y retención de los estudiantes, sino que también fomenta habilidades críticas como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la colaboración. La pedagogía invertida, por lo tanto, no solo es una técnica de enseñanza innovadora, sino también una respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI.

1.2. Integración de Tecnologías en la Enseñanza

1.2.1. Herramientas de Aprendizaje Colaborativo

Las herramientas de aprendizaje colaborativo han ganado una importancia significativa en la pedagogía moderna, facilitando la interacción y el trabajo conjunto entre estudiantes y educadores. Según Educación 3.0 (2018), una variedad de herramientas colaborativas como Microsoft Teams, Google for Education, Edmodo, Zoho, Google Hangouts, WordPress, Remind y Padlet están siendo ampliamente utilizadas en el aula. Estas herramientas no solo permiten la comunicación y colaboración en tiempo real, sino que también ofrecen plataformas

para compartir recursos, trabajar en proyectos conjuntos y fomentar un entorno de aprendizaje interactivo.

Mathieu (2022) destaca 10 plataformas de aprendizaje colaborativo, incluyendo EdApp, Slack, Maker's Empire, Minecraft – Edición Educativa, Google Docs, StoriumEDU, Spiral y Mural. Estas plataformas proporcionan entornos virtuales donde los estudiantes pueden colaborar, compartir ideas y trabajar en proyectos de manera colectiva, lo que enriquece su experiencia de aprendizaje y fomenta habilidades como la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas.

CaixaBank Dualiza (2020) resalta la importancia de herramientas como G-Suite, MS Office 365 y MS Teams en el ámbito educativo. Estas herramientas no solo facilitan la colaboración y el intercambio de información, sino que también permiten a los educadores crear y gestionar entornos de aprendizaje más dinámicos y participativos. La integración de estas herramientas en la educación representa un paso hacia un enfoque más interactivo y centrado en el estudiante, donde el aprendizaje colaborativo juega un papel crucial.

1.2.2. Plataformas Educativas y MOOCs

Las plataformas educativas y los MOOCs (Cursos Online Masivos y Abiertos) han revolucionado el acceso a la educación, ofreciendo oportunidades de aprendizaje a una escala global. Espeso (2018) existen varias plataformas MOOC imprescindibles para profesores, como MOOC del INTEF, Miríada X, UNED abierta, Iversity, Acamica, Udacity, Harvard Open Courses y Coursera. Estas plataformas proporcionan recursos valiosos para la formación docente y el desarrollo profesional continuo, permitiendo a los educadores ampliar sus conocimientos y habilidades desde cualquier lugar del mundo.

SmowlTech (2023) describe los MOOCs como soluciones de tecnología educativa que se basan en sistemas de gestión del aprendizaje. Estas plataformas ofrecen una amplia gama de cursos en línea en diversas disciplinas, facilitando el acceso a la educación de calidad y

permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo. La flexibilidad y accesibilidad de los MOOCs los convierten en una opción atractiva para quienes buscan complementar su educación o adquirir nuevas habilidades.

Además, García (2014) resalta la importancia de plataformas como Coursera y EdX, que son reconocidas por su calidad educativa y la diversidad de cursos que ofrecen. Estas plataformas no solo democratizan el acceso a la educación superior, sino que también promueven un enfoque de aprendizaje más inclusivo y accesible, eliminando muchas de las barreras tradicionales asociadas con la educación.

2. Impacto de las Tecnologías Emergentes en la Educación

2.1. Realidad Aumentada y Virtual en el Aprendizaje

2.1.1. Casos de Uso en Diferentes Disciplinas

Las tecnologías emergentes están encontrando aplicaciones variadas en diferentes disciplinas educativas, adaptándose a las necesidades específicas de cada campo de estudio. Según Euroinnova Business School (2022), las tecnologías emergentes para la educación evolucionan de manera única en cada disciplina, lo que resulta en una implementación e impacto diverso. Esta variabilidad subraya la importancia de entender las tecnologías no como soluciones universales, sino como herramientas adaptativas que deben ser ajustadas según el contexto educativo y las necesidades específicas de los estudiantes.

En la educación superior, las tecnologías emergentes están redefiniendo los procesos de enseñanza y aprendizaje. Venegas-Loor y Moreira-Aguayo (2021) destacan que el uso de la tecnología en la educación superior va más allá del aula y los cursos en línea. Estas tecnologías ayudan a los estudiantes a redefinir sus procesos de aprendizaje, ofreciendo nuevas formas de interactuar con el material y facilitando un enfoque más autónomo y personalizado del estudio.

En el campo de la educación STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), las tecnologías emergentes están siendo utilizadas como recursos didácticos para integrar y

contextualizar el aprendizaje. Palacios Ortega et al. (2022) describen cómo en la educación STEM, las tecnologías emergentes permiten una articulación de diferentes disciplinas, proporcionando un aprendizaje más integrado y aplicado. Esto no solo mejora la comprensión de los conceptos, sino que también fomenta habilidades prácticas y de resolución de problemas en los estudiantes.

2.1.2. Impacto en la Comprensión y Retención

El impacto de las tecnologías emergentes en la comprensión y retención del aprendizaje es un área de creciente interés en la pedagogía moderna. Zambrano Romero y Meza Hormaza (2022) examinan cómo las tecnologías disruptivas pueden mejorar la interacción, participación y retención del aprendizaje. Estas tecnologías ofrecen métodos innovadores que van más allá de las técnicas de enseñanza tradicionales, proporcionando a los estudiantes experiencias de aprendizaje más ricas y efectivas.

Vasconez Alvarado y Vásconez Macias (2023) mencionan que la aplicación de tecnologías emergentes en la educación puede resultar en una mejora significativa en la comprensión y retención de los estudiantes. Por ejemplo, en la enseñanza de la arqueología, el uso de estas tecnologías ha demostrado aumentar la comprensión del material por parte de los estudiantes, lo que sugiere que su aplicación puede ser beneficiosa en una variedad de disciplinas académicas. Además, Calero Sánchez (2019) discute cómo las nuevas tecnologías, como las TIC, favorecen el aprendizaje colaborativo y facilitan la comunicación entre los estudiantes. Esta mayor interacción y colaboración puede conducir a una mejor comprensión y retención del material de aprendizaje, lo que subraya la importancia de integrar estas tecnologías en el aula. A continuación en la tabla 1, se presenta un resumen de la comprensión y la retención que se registra en los estudios:

Tabla 1*Retención y Comprensión*

Comprensión	Retención
Mejora de la interacción y participación a través de tecnologías disruptivas.	Aumento de la retención del aprendizaje mediante métodos innovadores más allá de la enseñanza tradicional.
Uso de tecnologías emergentes para mejorar la comprensión en disciplinas como la arqueología.	Mejora significativa en la retención de los estudiantes gracias a la aplicación de tecnologías emergentes.
Favorecimiento del aprendizaje colaborativo y facilitación de la comunicación entre estudiantes mediante TIC.	Mejora en la retención del material de aprendizaje gracias a una mayor interacción y colaboración.

Nota: Autores (2023)

2.2. Inteligencia Artificial en la Educación

2.2.1. Personalización del Aprendizaje

La personalización del aprendizaje en la educación moderna se centra en adaptar las metodologías de enseñanza a las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante. Según SYDLE (2022) la personalización de la enseñanza es un enfoque amplio que busca adaptar las estrategias educativas para alinearlas con los intereses y capacidades individuales de los estudiantes. Este enfoque no solo mejora la efectividad del aprendizaje, sino que también lo hace más significativo y relevante para cada alumno.

SmowlTech (2022) menciona que la personalización del aprendizaje pone al alumno en el centro del proceso educativo. Se utiliza una variedad de estrategias y herramientas para adaptar la enseñanza a las características individuales de cada estudiante, lo que permite un enfoque más centrado y adaptado a sus necesidades específicas. Esta metodología es fundamental para fomentar un aprendizaje más profundo y para desarrollar habilidades y conocimientos que sean directamente relevantes para cada estudiante. Coll Salvador (2017) aborda la personalización del aprendizaje escolar, enfatizando que la enseñanza debe ser

diferenciada para cada alumno, basándose en sus necesidades y capacidades únicas. Esta personalización conduce a una educación más inclusiva y efectiva, permitiendo que todos los estudiantes alcancen su máximo potencial.

2.2.2. Sistemas de Tutoría Inteligente

Los Sistemas de Tutoría Inteligente (ITS) representan una innovación significativa en la educación, ofreciendo un enfoque personalizado y adaptativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Medina et al. (2016), los ITS son sistemas computacionales diseñados para impartir instrucción y apoyar inteligentemente los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos sistemas se adaptan a las necesidades individuales de cada estudiante, proporcionando una experiencia de aprendizaje más personalizada y efectiva.

Cataldi y Lage (2009) exploran cómo los sistemas tutores inteligentes funcionan como tutores particulares para los estudiantes. Estos sistemas tienen la capacidad de adaptarse a las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada individuo, lo que permite un enfoque más centrado en el estudiante y facilita un aprendizaje más profundo y significativo.

Además, Pixo (2023) describe la tutoría inteligente como una revolución en la educación personalizada. Utilizando algoritmos de inteligencia artificial, estos sistemas proporcionan apoyo individualizado a los estudiantes, mejorando su experiencia de aprendizaje y su rendimiento académico. La tutoría inteligente representa un paso adelante en la utilización de la tecnología para mejorar la calidad y la eficacia de la educación.

3. Desafíos y Consideraciones Prácticas

3.1. Barreras para la Implementación de Innovaciones Tecnológicas

3.1.1. Limitaciones de Infraestructura

Las limitaciones de infraestructura en la educación representan un desafío significativo que puede afectar la calidad y equidad del aprendizaje. Según López Hernández (2019), la mala infraestructura educativa no solo refleja, sino que también puede reproducir la desigualdad. La

falta y el deterioro de las instalaciones educativas, así como su distribución desigual, pueden perpetuar los efectos de la pobreza y limitar las oportunidades de aprendizaje para los estudiantes en entornos desfavorecidos.

Banco de Desarrollo de América Latina (2016) subraya la importancia de contar con una buena infraestructura escolar. Las inversiones en infraestructura educativa son fundamentales para optimizar los resultados de aprendizaje y mejorar la calidad general de la educación. Una infraestructura adecuada y bien mantenida es crucial para crear un entorno de aprendizaje efectivo y accesible para todos los estudiantes. Además, Arévalo Vélez (2020) aborda las amenazas que enfrenta la infraestructura escolar pública, especialmente en situaciones de calamidades. Este artículo destaca la necesidad de infraestructuras resilientes y adecuadas para garantizar la continuidad y calidad de la educación, incluso en circunstancias adversas.

3.1.2. Resistencia al Cambio en Instituciones Educativas

La resistencia al cambio en las instituciones educativas es un fenómeno complejo que puede obstaculizar la implementación de innovaciones y mejoras en la enseñanza. Córlica (2020) examina la resistencia docente al cambio, caracterizándola como una respuesta comportamental a los desafíos o inconvenientes percibidos por los docentes ante nuevas iniciativas o reformas educativas. Esta resistencia puede manifestarse de diversas maneras, desde la renuencia a adoptar nuevas tecnologías hasta la oposición a cambios en los métodos pedagógicos.

Iglesias Cantú y Ávila Zárate (2012) aborda la resistencia al cambio dentro del proceso de enseñanza, destacando cómo esta resistencia puede manifestarse en diferentes formas y afectar la adopción de nuevas tecnologías y metodologías en la educación. La resistencia puede provenir tanto de factores institucionales como de actitudes individuales, lo que representa un desafío significativo para los líderes educativos y los reformadores. Yedra (2018) discute cómo

los cambios en educación, al igual que en cualquier otro sector, pueden enfrentar resistencia debido a dimensiones afectivas, emocionales y a veces racionales. Esta resistencia no solo se refiere a la adopción de nuevas tecnologías, sino también a cambios en las prácticas pedagógicas y estructuras organizativas.

3.2. Estrategias para la Integración Efectiva de Tecnologías

3.2.1. Formación Docente y Desarrollo Profesional

La formación docente y el desarrollo profesional son aspectos cruciales en la educación moderna, especialmente en el contexto de cambios rápidos y la adopción de nuevas tecnologías y metodologías pedagógicas. Según Grupo Geard Ecuador (2022), el desarrollo profesional docente es un proceso integral que abarca la planificación, organización, liderazgo y control del ingreso al sistema educativo, así como el desarrollo de planes de carrera para los profesionales de la educación. Este enfoque holístico es esencial para garantizar que los docentes estén bien equipados para enfrentar los desafíos actuales en la educación.

Vezub (2007) analiza cómo la formación continua de los docentes está intrínsecamente ligada al cambio educativo. La formación y el desarrollo profesional docente deben abordar los nuevos desafíos que enfrenta la escolaridad, adaptándose a las necesidades cambiantes de los estudiantes y las demandas de la sociedad moderna. Este enfoque dinámico es crucial para mantener la relevancia y efectividad de la educación.

Además, Villón Tomalá (2019) discute la importancia de la formación inicial y el desarrollo profesional docente en el ámbito socio-educativo. Estos procesos son fundamentales para caracterizar los métodos de enseñanza-aprendizaje y asegurar que los docentes estén preparados para implementar prácticas educativas efectivas y adaptativas en diferentes contextos educativos.

3.2.2. Creación de Entornos de Aprendizaje Inclusivos y Accesibles

La creación de entornos de aprendizaje inclusivos y accesibles es fundamental para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades y capacidades, tengan las mismas oportunidades de aprendizaje. Según Rios Reyes (2023), el primer paso para crear un ambiente inclusivo y colaborativo es conocer a los estudiantes individualmente. Reconociendo que cada estudiante es único, con necesidades e intereses distintos, los educadores pueden adaptar sus métodos de enseñanza para crear un entorno más acogedor y efectivo para todos.

Peña Carrillo (2005) examina la importancia de la colaboración entre pares en ambientes de aprendizaje inclusivos. La colaboración entre pares facilita la interdependencia positiva y la interacción provechosa, elementos esenciales para la inclusión educativa. En tales ambientes, los niños pueden solicitar y ofrecer ayuda mutuamente, fomentando un sentido de comunidad y apoyo. Además, Ministerio de Educación Ecuador (2016) proporciona ideas sobre cómo facilitar la co-creación de ambientes inclusivos en las instituciones educativas. La inclusión se entiende como un aspecto fundamental para el desarrollo de un entorno de aprendizaje efectivo, donde todos los estudiantes puedan prosperar.

4. Perspectivas Futuras en la Pedagogía Moderna

4.1. Evolución de las Estrategias Pedagógicas

4.1.1. Enfoques Interdisciplinarios y Colaborativos

Los enfoques interdisciplinarios y colaborativos en la educación están ganando cada vez más relevancia, ya que ofrecen una forma más integrada y efectiva de enseñanza y aprendizaje. Según Guerrero (2019), el enfoque interdisciplinario en la educación media conduce a una organización más efectiva de los aprendizajes, facilitando la articulación y contextualización de diferentes áreas del conocimiento. Este enfoque permite a los estudiantes

comprender cómo se interconectan diversas disciplinas, fomentando un aprendizaje más profundo y significativo.

EducarChile (2013) describe el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como una metodología que aborda los contenidos escolares desde una perspectiva interdisciplinaria. Esta metodología fomenta un aprendizaje más integrado y colaborativo, donde los estudiantes trabajan en proyectos que cruzan las fronteras tradicionales entre diferentes materias, promoviendo así habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Además, Ideas Pearson (2023) resalta la importancia de un enfoque interdisciplinario en la educación superior, enfatizando cómo la interacción dinámica entre diferentes disciplinas enriquece el proceso educativo. Este enfoque no solo mejora la comprensión de los estudiantes, sino que también los prepara mejor para los desafíos del mundo real, donde los problemas suelen requerir soluciones que involucran múltiples áreas de conocimiento.

4.1.2. Educación Basada en Competencias

La Educación Basada en Competencias (EBC) representa un cambio significativo en el enfoque pedagógico, centrando la atención en el desarrollo de habilidades y competencias específicas de los estudiantes. Según Obaya V. et al. (2011), la EBC es un enfoque sistemático del conocimiento y desarrollo de habilidades, determinado a partir de funciones y tareas precisas. Este enfoque se enfoca en lo que los estudiantes están capacitados para desempeñar o producir al finalizar una etapa educativa, lo que implica un cambio hacia una educación más orientada a resultados y aplicaciones prácticas.

Gauthier (2015) describe la EBC como un modelo de aprendizaje que prioriza las competencias adquiridas por los alumnos. Este modelo se enfoca en los resultados de aprendizaje y habilidades, en lugar de en el tiempo dedicado a la instrucción o la memorización de contenidos. La EBC busca asegurar que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que también desarrollen habilidades prácticas y aplicables en diversos contextos. Guijosa

(2018) subraya que en la educación basada en competencias, los estudiantes deben dominar competencias que incluyen objetivos de aprendizaje explícitos y medibles. Este enfoque conduce a una educación más orientada a resultados, donde el énfasis está en lo que los estudiantes pueden hacer con lo que han aprendido.

4.2. Tecnologías en Desarrollo y su Potencial Educativo

Las tecnologías en desarrollo están desempeñando un papel cada vez más crucial en el ámbito educativo, ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según Pacheco Caballero (2020), el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los diferentes niveles y sistemas educativos tiene un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje. Estas tecnologías no solo mejoran el acceso a la información, sino que también ofrecen métodos innovadores para la interacción y el compromiso de los estudiantes.

Vive (2021) destaca la importancia de la tecnología educativa, especialmente durante la pandemia de COVID-19. La tecnología educativa ha jugado un papel crucial en la continuidad del aprendizaje durante este período, demostrando su capacidad para superar barreras físicas y temporales. Además, el artículo discute los retos futuros que enfrenta la tecnología educativa, incluyendo la necesidad de adaptarse a las cambiantes demandas del entorno educativo. Granados Maguiño et al. (2020) aborda cómo la tecnología en el proceso educativo se ha convertido en una herramienta esencial e imprescindible en la vida moderna. La integración de la tecnología en la educación está transformando los métodos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo enfoques más dinámicos y personalizados que responden a las necesidades de los estudiantes de hoy.

4.2.1. Big Data y Análisis de Aprendizaje

El Big Data y el análisis de aprendizaje están revolucionando el campo de la educación, ofreciendo nuevas perspectivas y herramientas para personalizar y mejorar el proceso de

enseñanza-aprendizaje. Según UNIR México (2020), el Big Data en educación conduce a un aprendizaje adaptativo y personalizado, que se modifica en tiempo real según las necesidades y progresos de los estudiantes. Esta adaptabilidad permite una experiencia de aprendizaje más eficiente y centrada en el estudiante, aprovechando los datos para ajustar los métodos de enseñanza a las necesidades individuales.

Peñaloza Báeza (2018) explora cómo el Big Data y la analítica del aprendizaje son herramientas clave en la educación y la formación médica. Estas tecnologías permiten aprovechar enormes cantidades de datos en formato digital, generando insights valiosos que pueden ser utilizados para mejorar la calidad y la eficacia de la educación. Pedraza Sánchez (2022) discute cómo el análisis del Big Data se ha convertido en un recurso relevante para aprovechar grandes volúmenes de datos en la educación. Este análisis permite a los educadores y administradores educativos comprender mejor los patrones de aprendizaje y comportamiento de los estudiantes, lo que puede conducir a mejoras significativas en el proceso educativo.

4.2.2. Realidades Inmersivas y Gamificación

Las realidades inmersivas y la gamificación están emergiendo como herramientas educativas poderosas, ofreciendo nuevas formas de involucrar y motivar a los estudiantes. Según Redem (2022), la realidad virtual y la gamificación están liderando una revolución en la educación, proporcionando experiencias de aprendizaje inmersivas y personalizadas. Estas tecnologías permiten a los estudiantes explorar entornos virtuales y participar en actividades lúdicas que mejoran su comprensión y retención del conocimiento.

Matías Olabe et al. (2023) exploran cómo la combinación de realidad virtual y gamificación puede fortalecer la enseñanza-aprendizaje en asignaturas como la historia. Esta integración ofrece a los estudiantes una forma más atractiva y efectiva de interactuar con el contenido, haciendo que el aprendizaje sea más atractivo y memorable. Además, Ideas Pearson (2022) ofrece varias ideas sobre cómo aplicar la realidad virtual en la educación. Desde

recorridos históricos hasta la enseñanza de conceptos matemáticos y físicos, la realidad virtual ofrece oportunidades para crear experiencias de aprendizaje inmersivas y enriquecedoras en diversas áreas del conocimiento. Estas experiencias no solo capturan la atención de los estudiantes, sino que también les permiten experimentar y entender los conceptos de manera más profunda.

Discusión

La integración de tecnologías emergentes y estrategias innovadoras en la pedagogía moderna está transformando el panorama educativo. Como se discutió en los resultados, el uso de herramientas como la realidad virtual, la gamificación y el Big Data está redefiniendo la experiencia de aprendizaje (Redem, (2022); Matías Olabe et al. (2023)). Estas tecnologías no solo mejoran la interacción y el compromiso de los estudiantes, sino que también ofrecen oportunidades para un aprendizaje más personalizado y adaptativo (UNIR México, 2020).

La educación basada en competencias, como señaló Obaya V. et al. (2011), enfatiza la importancia de desarrollar habilidades y competencias específicas, lo que es crucial en un mercado laboral en constante evolución. Sin embargo, la implementación de estas innovaciones no está exenta de desafíos. La resistencia al cambio en las instituciones educativas (Córica, 2020). Las limitaciones de infraestructura son barreras significativas que deben abordarse para una adopción efectiva de estas innovaciones (López Hernández, 2019).

Además, la formación y el desarrollo profesional de los docentes son fundamentales para la implementación exitosa de estas innovaciones (Grupo Geard Ecuador, 2022). Los educadores deben estar equipados con las habilidades y el conocimiento necesarios para utilizar eficazmente estas tecnologías y estrategias en el aula. En este contexto, es esencial considerar las implicaciones éticas y sociales de la adopción de tecnologías emergentes en la educación. La inclusión y la accesibilidad deben ser una prioridad para garantizar que todos los

estudiantes, independientemente de su origen o capacidades, tengan acceso a estas innovaciones educativas.

Conclusión

La exploración de las innovaciones en la pedagogía moderna revela un panorama educativo en constante evolución, marcado por la integración de tecnologías emergentes y estrategias pedagógicas innovadoras. Estas transformaciones están redefiniendo la forma en que se imparte y se experimenta la educación, ofreciendo oportunidades sin precedentes para un aprendizaje más personalizado, interactivo y accesible.

La adopción de tecnologías como la realidad virtual, la gamificación y el Big Data ha demostrado ser particularmente prometedora, proporcionando entornos de aprendizaje inmersivos y adaptativos que pueden mejorar significativamente la comprensión y retención del conocimiento. Paralelamente, la educación basada en competencias emerge como un enfoque clave para preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo actual, enfocándose en el desarrollo de habilidades prácticas y aplicables.

Sin embargo, la implementación exitosa de estas innovaciones no está exenta de desafíos. La resistencia al cambio en las instituciones educativas, las limitaciones de infraestructura y la necesidad de una formación docente continua son obstáculos que deben abordarse. Además, es crucial garantizar que estas innovaciones sean accesibles e inclusivas para todos los estudiantes, independientemente de su origen o capacidades.

Las innovaciones en la pedagogía moderna están abriendo nuevas vías para un aprendizaje más efectivo y atractivo. Para aprovechar plenamente su potencial, es esencial adoptar un enfoque holístico que considere tanto las oportunidades tecnológicas como los desafíos prácticos y éticos. Al hacerlo, podemos avanzar hacia un futuro educativo que sea

inclusivo, adaptativo y preparado para satisfacer las necesidades de una sociedad en constante cambio.

Referencias bibliográficas

- Adell, J., & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Barcelona: Asociación *Espiral, Educación y Tecnología*., 13–32.
- Arévalo Vélez, V. L. (2020). Amenazas a la infraestructura escolar pública contemporánea en Ecuador frente a calamidades. Caso: Unidades Educativas del Milenio. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 7(2), 64–73. <https://doi.org/10.26423/rctu.v7i2.539>
- Aulaplaneta. (2015). *Cómo aplicar la pedagogía inversa o flipped classroom en diez pasos*. <https://www.aulaplaneta.com/2015/05/13/educacion-y-tic/como-aplicar-la-pedagogia-inversa-o-flipped-classroom-en-diez-pasos/>
- Banco de Desarrollo de America Latina y El Caribe. (2016). *La importancia de tener una buena infraestructura escolar*. Banco de Desarrollo de America Latina y El Caribe; CAF. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/10/la-importancia-de-tener-una-buena-infraestructura-escolar/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2015). *Aprendizaje basado proyectos*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/55744/1/Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.pdf>
- CaixaBank Dualiza. (2020). *Herramientas de Aprendizaje Colaborativo en Educación*. CaixaBank Dualiza. <https://www.rekursosfp.com/herramientas-aprendizaje-colaborati>
- Calero Sánchez, C. C. S. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, 4. <https://doi.org/10.24310/ijne2.2.2019.7449>
- Cárdenas Agreda, M. (2023). *¿Por qué es importante el uso de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje?* Innovación Pedagógica. <https://ucontinental.edu.pe/innovacionpedagogica/por-que-es-importante-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-los-procesos-de-ensenanza-aprendizaje/tecnologias-emergentes-educacion/>
- Casanova-Villalba, C. I. (2022). Desafíos en el crecimiento empresarial en Santo Domingo: Un análisis de los factores clave en el periodo 2021-2022. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(3). <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n3/53>
- Casanova-Villalba, C. I., Gavilanes-Bone, S. A., & Zambrano-Zambrano, M. A. (2022). Factores que dificultan el crecimiento de los emprendimientos de Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(1). <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n1/44>
- Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., Rivadeneira-Moreira, J. C., Ramos-Secaira, F. M., & Bueno-Moyano, F. R. (2022). Modelo Kaizen en el sector público. In *Modelo Kaizen en el sector público* (1st ed.). Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.2022.8>

- Casanova-Villalba, C. I., Proaño-González, E. A., Macias-Loor, J. M., & Ruiz-López, S. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1). <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/59>
- Cataldi, Z., & Lage, F. J. (2009). SISTEMAS TUTORES INTELIGENTES ORIENTADOS A LA ENSEÑANZA PARA LA COMPRESIÓN. *Revista Electronica de Tecnologia Educativa*, 28. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/456/190/>
- Chiarani, M. C., García, B. E., Noriega, J. E., Allendes Olave, P. A., Daza, M. M., Sosa, A. B., Aguirre, J. F., Torres, S. V., Gómez, V. I., Viano, H. J., Zangla Urteaga, M. S., & Gómez, C. L. (2021). Innovación educativa con tecnologías emergentes en el contexto de las prácticas educativas abiertas. *XXIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2021, Chilecito, La Rioja)*.
- Coll Salvador, C. (2017). *De la atención a la diversidad a la personalización del aprendizaje*. <https://consejoscolar.educacion.navarra.es/web1/wp-content/uploads/2018/01/1443.pdf>
- Córica, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 255. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Educación 3.0. (2018). Herramientas colaborativas para el aula. *EDUCACIÓN 3.0*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-colaborativas-aula/>
- EducarChile. (2023). *Aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios*. EducarChile. <https://www.educarchile.cl/innovaciones-educativas/aprendizaje-basado-en-proyectos-interdisciplinarios-abp>
- Espeso, P. (2018). Plataformas MOOC imprescindibles y gratuitos para profesores. *EDUCACIÓN 3.0*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/formacion-docente/plataformas-moocs-formacion-del-profesorado/>
- Euroinnova Business School. (2022). *Tecnologías emergentes en la educación*. Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.ec/blog/tecnologias-emergentes-en-la-educacion>
- Gambra Navarro, M. (2020). *Innovación y pedagogías emergentes en centros educativos de Castilla y León. Análisis de las mismas en centros públicos de educación primaria de Segovia*. Universidad de Valladolid.
- García, G. (2014). *7 plataformas para aprovechar la oferta de MOOC*. Abierto al Público; Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/7-plataformas-para-aprovechar-la-oferta-de-moocs/>
- Gauthier, C. (2015). *¿Qué es la Educación Basada en Competencias? D2L*. <https://www.d2l.com/es/blog/cinco-razones-para-adoptar-la-ebc/>
- Giovanni, H. E., Maybelline, H. S., César, C. V., Jorge, P. C., & Hugo, M. A. (2021). Manual para Elaboración del Plan de Titulación como Conclusión de Carrera.
- Gobierno de Canarias. (2017a). *Aprendizaje basado en proyectos*. Kit de Pedagogía y TIC. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagotic/aprendizaje-basado-proyectos/>
- Gobierno de Canarias. (2017b). *Aprendizaje invertido (Flipped learning)*. Kit de Pedagogía y TIC. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagotic/aprendizaje-invertido-flipped-classroom/>

- Granados Maguiño, M. A., Romero Vela, S. L., Rengifo Lozano, R. A., & Garcia Mendocilla, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 95(22), 1809–1823. <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>
- Grupo Geard Ecuador. (2022). *¿Qué es el Desarrollo Profesional Docente?* Grupo Geard Ecuador. <https://grupogeard.com/ec/blog/concursos-docentes/desarrollo-profesional-docente/>
- Guerrero C, T. (2019). Enfoque interdisciplinario del docente de Educación Media y la praxis pedagógica investigativa. *Dialéctica. Revista de Investigación Educativa*, 2019–2, 356–376. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/88/88837014/html/index.html>
- Guijosa, C. (2018). *El objetivo de la educación basada en competencias*. Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación; Instituto para el Futuro de la Educación. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/el-objetivo-de-la-educacion-basada-en-competencias/>
- Herrera-Enríquez, G., Casanova-Villalba, C., Herrera-Sánchez, M., Navarrete-Zambrano, C., & Ruiz-López, S. (2021). Estructura del sistema de información para el análisis multidimensional de la resiliencia socioecológica a través de Fuzzy AHP. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*, (E39), 77-90.
- Herrera-Feijoo, R. J., Morocho, L., Vinueza, D., Lopez-Tobar, R., & Chicaiza-Ortiz, C. (2023). *Use of medicinal plants according to the ancestral knowledge of the indigenous peoples of the Yacuambi Canton, Zamora Chinchipe-Ecuador*.
- Herrera-Sánchez, M. J. (2021). Estrategias de Gestión Administrativa para el Desarrollo Sostenible de Emprendimientos en La Concordia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(4). <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n4/42>
- Herrera-Sánchez, M. J., Navarrete-Zambrano, C. M., Núñez-Liberio, R. V., & López-Pérez, P. J. (2023). Elementos de un sistema de costeo para la producción de Sacha Inchi. *Journal of Economic and Social Science Research (JESSR)*, 3(1), 1-16.
- Herrera-Sánchez, M. J., Navarrete-Zambrano, C. M., Núñez-Liberio, R. V., & López-Pérez, P. J. (2023). Elementos de un sistema de costeo para la producción de Sacha Inchi. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1). <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/58>
- Herrera-Sánchez, M. J., Olmedo Jumbo, G. J., Quezada Valarezo, Y. D., & Rivas Bravo, A. L. (2022). Ética frente a la discriminación contra la mujer en el ambiente laboral en el Ecuador. In *Análisis Científico de la Ética desde la Perspectiva Multidisciplinaria*. <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.2022.3>
- Ideas Pearson. (2022). Realidad virtual en la educación: ¡Descubre 7 ideas para aplicar! *Pearsonlatam*. <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/7-ideas-para-aplicar-la-realidad-virtual-en-la-educacion>
- Ideas Pearson. (2023). La importancia de la interdisciplinariedad en la educación superior. *Pearsonlatam*. <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/la-importancia-de-la-interdisciplinariedad-en-la-educacion-superior>
- Iglesias Cantú, M. Á., & Ávila Zárate, L. del C. (2012). *La Resistencia al Cambio dentro del Proceso de Enseñanza- aprendizaje Centrada en tres Actores Sociales del mismo*. http://eprints.uanl.mx/8108/1/i1_1.pdf

- Jumbo, E., Avila, A., Herrera Feijoo, R. J., Chicaiza Ortiz, Á. F., Morocho Cuenca, M., & Chicaiza Ortiz, C. D. (2021). *Evaluación de la biodiversidad, amenazas y estatus de conservación de la flora y fauna del Bosque Petrificado Puyango*.
- López Hernández, J. (2019). La mala infraestructura educativa reproduce la desigualdad. *Centro Mexicano de Estudios Económicos y Sociales*. <https://cemees.org/2019/04/29/la-mala-infraestructura-educativa-reproduce-la-desigualdad/>
- López, S. E. R., Villalba, C. I. C., Sánchez, M. J. H., & Zambrano, C. M. N. (2021). Modelo interno para el aseguramiento de la calidad educativa con enfoque MPVA en el marco de las unidades productivas de las Instituciones de Educación Superior (IES) en Ecuador. *ConcienciaDigital*, 4(1), 34-47.
- Mathieu. (2022). *10 plataformas de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. edapp. <https://www.edapp.com/blog/es/10-plataformas-de-aprendizaje-colaborativo/>
- Matías Olabe, J. C., Gorotiza Precilla, B. S., Severino Mosquera, A. J., & Tenorio Méndez, D. S. (2023). Realidad Virtual con Gamificación para Fortalecer la Enseñanza-Aprendizaje en la Asignatura de Historia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 8516–8543. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8429
- Medina, I. I. S., Medina, J. M. C., & Gaitan, J. E. M. (2016). Ayudas virtuales como apoyo al aprendizaje inclusivo en la ingeniería. *Horizontes pedagógicos*, 18(1), 81–95. <https://horizontespedagogicos.iberu.edu.co/article/view/18108>
- Mendoza Armijos, H. E. (2021). Nuevos desafíos en la contratación de personal: cómo la evolución del proceso de reclutamiento está transformando el mercado laboral. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(3). <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n3/37>
- Mina-Bone, S. G., Cajas Gonzáles, L. S., Granda Díaz, L. A., & Paladines Loor, J. V. (2022). La ética y la discriminación laboral en el área de recursos humanos. In *Análisis Científico de la Ética desde la Perspectiva Multidisciplinaria*. <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.2022.8>
- Ministerio de Educación Ecuador. (2016). *Construyendo nuestros espacios de aprendizaje: Guía general para la creación activa, participativa y ecológica de “ambientes inclusivos de aprendizaje” (AIA)*.
- Muñoz Tovar, R. de la V. (2021). *¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos?* BLOG Noticias Oposiciones y bolsas Trabajo Interinos. <https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/que-es-el-aprendizaje-basado-en-proyectos/>
- Obaya V., A., Vargas R., Y. M., & Delgadillo G., G. (2011). Aspectos relevantes de la educación basada en competencias para la formación profesional. *Educación química*, 22(1). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2011000100011
- Pacheco Caballero, L. (2020). *Tecnologías y el papel del educador*. ISSUU. https://issuu.com/lizeth_pacheco/docs/revista_lizeth_pacheco_c/s/10191957
- Palacios Ortega, A., Pascual López, V., & Moreno Mediavilla, D. (2022). El papel de las nuevas tecnologías en la educación STEM. *Bordón Revista de Pedagogía*, 74(4), 11–21. <https://doi.org/10.13042/bordon.2022.96550>

- Pedraza Sánchez, E. Y. (2022). La analítica del aprendizaje y las expectativas de los estudiantes universitarios. *Academo*, 9(2), 151–164. <https://doi.org/10.30545/academo.2022.jul-dic.4>
- Peña Carrillo, M. (2005). El ambiente de aprendizaje inclusivo en el aula: una mirada a la colaboración entre pares en dos grupos integradores de primaria regular. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación*, 817, 822. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/660952>
- Peñaloza Báeza, M. J. (2018). Big data y analítica del aprendizaje en aplicaciones de salud y educación médica. *Investigación en educación médica*, 7(25). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572018000100061
- Pixo. (2023). *Tutoría inteligente: La revolución de la educación personalizada*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/tutor%C3%ADa-inteligente-la-revoluci%C3%B3n-de-educaci%C3%B3n-personalizada/?originalSubdomain=es>
- Puyol-Cortez, J. L., Guevara Salcedo, W. A., Urgiles Medina, E. A., & Pilatasig Vivanco, M. C. (2022). Clima organizacional y gestión académica del docente de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas sede Santo Domingo. In *Análisis Científico de la Ética desde la Perspectiva Multidisciplinaria*. <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.2022.6>
- Redem. (2022). *Inteligencia artificial, realidad virtual o gamificación lideran la revolución educativa*. Alfabetización digital; Alfabetización Digital. <https://alfabetizaciondigital.redem.org/inteligencia-artificial-realidad-virtual-o-gamificacion-lideran-la-revolucion-educativa/>
- Rios Reyes, R. (2023). *Creación de Ambientes de Aprendizaje Inclusivos y Colaborativos - Escuela de Profesores del Perú*. Escuela de Profesores del Perú. <https://epperu.org/creacion-de-ambientes-de-aprendizaje-inclusivos-y-colaborativos/>
- Rivadeneira-Moreira, J. C., Cheve Chiluisa, A. A., Kuffo Cevallos, K. J., & Solórzano Vélez, H. V. (2022). La ética en la publicidad de las empresas multinacionales. In *Análisis Científico de la Ética desde la Perspectiva Multidisciplinaria*. <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.2022.9>
- Román, R. (2020). *Aprendizaje Invertido - Una opción para todos*. Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación; Instituto para el Futuro de la Educación. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-invertido-una-opcion-para-todos/>
- Ruiz-Zambrano, L. G., Sánchez, M. J. H., Macías, A. M. M., & Cuenca, M. Á. B. (2022). Análisis de factores que limitan el crecimiento económico en las PYMES de Quindé periodo 2022. *Código Científico Revista de Investigación*, 3(3), 316-333.
- Saavedra Mera, K. A., Cabrera Aguilar, J. K., & Zambrano Flores, P. A. (2022). La ética en la agricultura para el cuidado del medio ambiente en el Ecuador. In *Análisis Científico de la Ética desde la Perspectiva Multidisciplinaria*. <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.2022.5>
- Saavedra-Mera, K. A., Casanova-Villalba, C. I., Cadena, A. Y. E., & Pai, Y. E. P. (2022). Análisis económico frente a la PC (Phytophthora palmivora) de la Palma Africana en el sector agroindustrial. Caso de estudio La Fabril planta La Independencia período 2021. *Código Científico Revista de Investigación*, 3(3), 301-315.

- Sánchez, M. J. H., Villalba, C. I. C., Alvarado, G. S. S., & Pether, P. V. P. (2021). Cultura tributaria mediante la capacitación contable a pequeñas y medianas empresas en Ecuador. *Journal of business and entrepreneurial studie*.
- Sánchez, M. J. H., Villalba, C. I. C., Salmon, E. S. S., & Bravo, I. F. B. (2023). Obstáculos al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en el cantón La Concordia. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E1), 270-295.
- SmowlTech. (2022). Personalización del aprendizaje: estrategias y herramientas a usar. *SmowlTech*. <https://smowl.net/es/blog/personalizacion-del-aprendizaje/>
- SmowlTech. (2023). *MOOC: qué es y principales plataformas*. SmowlTech. <https://smowl.net/es/blog/mooc-que-es-y-principales-plataformas/>
- SYDLE. (2022). *Personalización de la enseñanza: ¿cómo funciona y por qué es importante?* Blog SYDLE; SYDLE. <https://www.sydle.com/es/blog/personalizacion-de-la-ensenanza-como-funciona-y-por-que-es-importante-6351ae156dbd926e533f1d47>
- Tapia, A., Herrera-Feijoo, R. J., Ushigua, M., Garcia-Cox, W., Paguay, G. P., & de Lourdes Correa-Salgado, M. (2023). *REDD+ en comunidades indígenas: Oportunidades y desafíos en la Nacionalidad Sápara del Ecuador*.
- Torres, B., Herrera-Feijoo, R., Torres, Y., & García, A. (2023). Global Evolution of Research on Silvopastoral Systems through Bibliometric Analysis: Insights from Ecuador. *Agronomy*, 13(2), 479.
- UNIR México. (2020). *Big Data en Educación: Analítica de Aprendizaje y Aprendizaje Adaptativo*. UNIR México. <https://mexico.unir.net/educacion/noticias/big-data-en-educacion-analitica-de-aprendizaje-y-aprendizaje-adaptativo/>
- Vasconez Alvarado, L. F., & Vásconez Macias, J. F. (2023). Tecnologías emergentes aplicadas a la educación. *Dominio de las ciencias*, 9(4), 668–780. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i4.3620>
- Venegas-Loor, L. V., & Moreira-Aguayo, P. Y. (2021). Las Tecnologías Emergentes y su Aplicación a los Procesos de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior. *Polo del Conocimiento*, 6(11), 864–877.
- Vezub, L. F. (2007). La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad. *Profesorado (Granada)*, 11(1), 0. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56711102>
- Villalba, C. I. C., Sánchez, M. J. H., Soto-Soto, L., Gamarra-Moreno, J., Cervantes, L. T., & Núñez, D. T. (2021). Accounting Management for Decision Making. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 5(4), 74-86.
- Villón Tomalá, A. M. (2019). Formación inicial y desarrollo profesional docente. *Illari*, 8, 63–67. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/illari/article/view/324>
- Vive. (2021). *La tecnología en la educación: ventajas, importancia y retos futuros*. UNIR. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnologia-educativa/>
- Yedra, P. (2018). *Resistencia al cambio*. Don Bosco Educa. <https://donboscoeduca.com/2018/11/14/resistencia-al-cambio/>
- Zambrano Romero, W., & Meza Hormaza, J. A. (2022). Impacto de las tecnologías disruptivas en el proceso de enseñanza aprendizaje: caso UTM online. *Revista Científica UISRAEL*, 9(1), 29–47. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.513>