

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

<https://doi.org/10.35381/e.k.v8i2.4879>

Impacto de las tecnologías emergentes en el desempeño docente de la educación superior tecnológica

Impact of emerging technologies on teaching performance in technological higher education

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos
ngdlcrtrujillo@gmail.com
Universidad César Vallejo, Trujillo, Trujillo
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-1278-5867>

Koby Luby Durán-Llano
kduran@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, Trujillo
Perú
<https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>

Recibido: 20 de julio 2025
Revisado: 25 de septiembre 2025
Aprobado: 15 de noviembre 2025
Publicado: 01 de diciembre 2025

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llaro

RESUMEN

El objetivo general del artículo fue analizar cómo la implementación de tecnologías emergentes influye en el desempeño docente en la educación superior tecnológica. El estudio presenta un enfoque cualitativo, de carácter documental bajo un diseño de revisión sistemática a partir de la búsqueda, selección y análisis de 18 artículos indexados en bases de datos internacionales como Scopus, Scielo, Redalyc y Web of Science. Los resultados evidencian que tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y virtual, los entornos virtuales de aprendizaje, las plataformas adaptativas y los chatbots contribuyen a la innovación pedagógica, la personalización de la enseñanza y el fortalecimiento de las competencias digitales docentes. Se concluye que las tecnologías emergentes representan una oportunidad estratégica para mejorar el desempeño docente en la educación superior tecnológica, siempre que su incorporación esté respaldada por programas de capacitación, inversión en infraestructura y marcos normativos que garanticen su implementación responsable y sostenible.

Descriptores: Tecnologías emergentes; desempeño docente; desafíos pedagógicos. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The general objective of this article was to analyze how the implementation of emerging technologies influences teaching performance in technological higher education. The study presents a qualitative approach, of a documentary nature under a systematic review design based on the search, selection and analysis of 18 articles indexed in international databases such as Scopus, Scielo, Redalyc and Web of Science. The results show that technologies such as artificial intelligence, augmented and virtual reality, virtual learning environments, adaptive platforms and chatbots contribute to pedagogical innovation, the personalization of teaching and the strengthening of teachers' digital skills. It is concluded that emerging technologies represent a strategic opportunity to improve teaching performance in technological higher education, provided that their incorporation is supported by training programs, investment in infrastructure and regulatory frameworks that guarantee their responsible and sustainable implementation.

Descriptors: Emerging technologies; teacher performance; pedagogical challenges. (Thesaurus UNESCO).

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llaro

INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI, la educación superior enfrenta un proceso de transformación sin precedentes impulsado por la incorporación de tecnologías emergentes que redefinen el modo en que los docentes desarrollan su labor académica (Raposo y Martínez, 2019). A nivel mundial, fenómenos como la inteligencia artificial, realidad aumentada, realidad virtual, analítica del aprendizaje, gamificación y Big Data, comienzan a incorporarse en el proceso de formación. Por tanto, existen cambios significativos en la metodología de la enseñanza y habilidades necesarias para los docentes.

En este particular, se destaca que el avance de las tecnologías digitales abre una oportunidad sin precedentes en democratización del conocimiento. Sin embargo, plantean desafíos en términos de capacitación, equidad y ética educativa. Tal como advierte el Foro Económico Mundial (2023), las universidades y centros de educación superior tecnológica necesitarán una adaptación a los entornos digitales. Ocho de cada diez empleos del futuro requerirán habilidades tecnológicas y digitales, lo que, con base en dicho estudio, lleva a concluir que el 85% de los empleos del futuro estará directamente vinculado a habilidades tecnológicas y digitales.

En el plano internacional reportan también experiencias de países que han optado por la transformación educativa vía tecnologías emergentes. Es el caso de Finlandia, donde la integración de la inteligencia artificial en los currículos de estudios superiores posibilitó avanzar en la implementación de sistemas de tutoría personalizados que refuerza la independencia del estudiante y optimiza la gestión docente. En Corea del Sur, la realidad virtual y aumentada han sido útiles en la enseñanza de la técnica ya que han simulado ambientes de laboratorio en el campo de la ingeniería y la salud, entre otros, permitiendo el aprendizaje práctico sin la utilización de infraestructura física y costosa.

Por su parte, en Estados Unidos, universidades como el MIT y Stanford, han venido poniendo en práctica análisis de aprendizaje, los cuales brindan a los docentes información sobre el progreso y las dificultades de los estudiantes en tiempo real, lo que

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

le permitirá tomar decisiones pedagógicas y ofrecer retroalimentación académica de mejor calidad. En América Latina, países como México y Brasil también han iniciado sus propias pruebas con plataformas de gamificación y herramientas de inteligencia artificial, afrontando a su vez dificultades relacionadas con la brecha digital, la poca inversión y la oposición de ciertos sectores docentes (Aleman, 2024).

El escenario peruano da cuenta de una transición en marcha hacia la incorporación de tecnologías emergentes en la educación superior, aunque a ritmo desigual. Sin embargo, a pesar de la creciente digitalización en la educación peruana, existe una brecha marcada entre el diseño de políticas y su aplicación en la práctica docente. La implementación de tecnologías emergentes se encuentra condicionada por factores como la limitada infraestructura tecnológica en provincias, la desigual capacitación docente y la resistencia al cambio metodológico (Raposo y Martínez, 2019).

En la región La Libertad, el proceso de modernización educativa ha cobrado relevancia en los últimos años, especialmente en los institutos de educación tecnológica ubicados en la provincia de Trujillo. Según el Gobierno Regional de La Libertad (GORE La Libertad, 2024), más del 60% de los docentes de educación superior tecnológica consideran la capacitación en nuevas tecnologías un desafío prioritario. La mayoría de ellos aún se concentra en el uso de herramientas básicas como plataformas de videoconferencia y ofimática. A nivel regional, las iniciativas de digitalización se han fortalecido a través de programas de formación continua organizados por universidades locales y por convenios con entidades internacionales. Sin embargo, la falta de infraestructura y de financiamiento sostenido limita la consolidación de proyectos tecnológicos de largo plazo.

En el caso específico de la ciudad de Trujillo, considerada un centro universitario y tecnológico del norte peruano, la adopción de tecnologías emergentes en la docencia todavía se encuentra en una etapa inicial. Los institutos de educación superior tecnológica enfrentan retos significativos relacionados con la integración de inteligencia artificial y plataformas de analítica de aprendizaje, pues muchos docentes manifiestan

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

desconocimiento sobre su uso pedagógico. De acuerdo con un reporte de la Universidad César Vallejo acredita que solo un 35% de los profesores de educación tecnológica en Trujillo cuenta con capacitación formal en tecnologías emergentes. Además, la brecha digital española entre instituciones públicas y privadas crea desniveles en el acceso a infraestructura tecnológica; se mantienen diferencias en la calidad educativa que se imparte y en las oportunidades de aprendizaje para los estudiantes.

Esta realidad permitió identificar que, si bien las tecnologías emergentes ofrecen un potencial transformador para el desempeño docente, también presentan desafíos vinculados a la formación, la resistencia cultural y la inversión institucional. Por ello, es preciso avanzar en la generación de investigaciones que analicen el impacto de estas tecnologías en el ejercicio docente de la educación superior tecnológica, con el fin de poder identificar tendencias y desafíos que orienten nuestra práctica pedagógica y la formulación de políticas educativas.

En este sentido, algunos estudios concluyen que la inteligencia artificial ayuda a optimizar la formación docente a través de una retroalimentación efectiva y una mayor variedad de enfoques de enseñanza. Sin embargo, también se afirma que la IA plantea riesgos relacionados con la confiabilidad de la información y la necesidad de una regulación ética clara. Este estudio es especialmente relevante porque proporciona una descripción general de cómo la IA puede utilizarse y cómo debe regularse en la educación superior, lo que ayuda a comprender cómo influye en lo que hacen los maestros en relación con la tecnología.

Por tanto, el objetivo general es analizar cómo la implementación de tecnologías emergentes influye en el desempeño docente en la educación superior tecnológica.

MÉTODOS

El presente estudio corresponde a un diseño de investigación documental, bajo el tipo revisión sistemática, cuyo propósito fue analizar la influencia que presentan las

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llaro

tecnologías emergentes en el desempeño de los docentes de educación superior, enmarcado en la educación superior tecnológica.

Siguiendo los criterios PRISMA, se realizó la búsqueda bibliográfica, con la finalidad de hallar todos los artículos relacionados al fenómeno de estudio, en las bases de datos especializadas, Scopus, Web of Science, Scielo y Redalyc, para la extracción de 18 artículos publicados entre los años 2019 al 2025 en idiomas inglés y español.

Posterior a ello, se seleccionaron los artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, en donde se priorizaron los trabajos que se encuentran relacionados de forma directa acerca del uso de tecnología emergente en los docentes de educación superior. Por último, se organizan los estudios seleccionados en una matriz de análisis, en donde se identifican las principales tendencias y desafíos reportados en la literatura.

RESULTADOS

Tabla 1.

Tecnologías emergentes aplicadas y desafíos en su incorporación.

(Autor, Año) Base de datos	Tecnología emergente aplicada y relación con el desempeño docente	Desafíos en la incorporación de tecnologías emergentes
(Aleman, 2024). Redalyc.	La innovación digital fortalece las competencias docentes y la gestión pedagógica en entornos universitarios.	Persisten brechas en capacitación sistemática para el uso de herramientas tecnológicas.
(Aparicio et al., 2023). Scielo.	La competencia digital en la era de la IA conduce al desarrollo humano.	Avance de la sociedad impulsado por la IA para el avance educativo, económico y cotidiano.
(Castrillón, 2025). Scielo.	La IA mejora la selección de variables para evaluar el desempeño docente.	Escasa comprensión y dominio técnico por parte del profesorado en IA.
(Córdova et al., 2023). Scielo.	Los entornos virtuales promueven el desarrollo de competencias digitales docentes.	Limitaciones de infraestructura y resistencia a la adopción de nuevas plataformas.

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llaro

(Autor, Año) Base de datos	Tecnología emergente aplicada y relación con el desempeño docente	Desafíos en la incorporación de tecnologías emergentes
(Estévez et al., 2023). Scopus.	La integración de recursos digitales depende de las creencias docentes, influyendo en el desempeño.	Persisten resistencias culturales y falta de apoyo institucional.
(García, 2021). Scielo.	El dominio de competencias digitales se correlaciona con un mejor desempeño docente.	La brecha generacional y desigual acceso a formación dificultan su consolidación.
(Gómez et al., 2025). Web of Science.	La IA fomenta prácticas responsables y reflexivas en la docencia.	Falta de instrumentos y protocolos claros para guiar su integración.
(Hernández y Monge, 2024). Scopus.	Estrategias digitales apoyan la sostenibilidad educativa.	La carencia de políticas claras impide su escalabilidad.
(Isea et al., 2024). Scopus.	Proceso educativo sostenible sustentado en la ética.	Estrategias de acción impulsada por el talento humano mediante el uso racional de recursos innovadores.
(Isea et al., 2023). Scopus.	El rol del docente universitario en formación permanente y generador de cambios.	El docente universitario es un líder que se reinventa, enfrentando los desafíos del día a día.
(Montes de Oca et al., 2023). Scielo.	Las estrategias de aprendizaje apoyadas en TIC incrementan la satisfacción académica.	Débil capacitación docente en metodologías digitales.
(Pires, 2024). Scielo.	La evaluación docente con TIC genera nuevas formas de resistencia a la cultura performativa.	Se generan resistencias por percepción de control externo excesivo.
(Raposo y Martínez, 2019). Scopus.	Las tecnologías emergentes enriquecen prácticas preprofesionales y formación docente.	La débil articulación curricular limita su impacto sostenido.
(Segarra y Belmonte, 2024). Web of Science.	ChatGPT amplía la interacción y apoyo en procesos de enseñanza-aprendizaje.	Persisten dudas sobre fiabilidad de respuestas y plagio académico.
(Sierra, 2020). Scielo.	Los sistemas digitales de evaluación fortalecen el seguimiento del desempeño docente.	La sobrecarga administrativa digital resta tiempo a la docencia.
(Sosa, 2024). Scielo.	Las herramientas digitales favorecen el trabajo colaborativo y la innovación docente.	Falta de incentivos y tiempo institucional para sostenerlas.
(Uvidia et al., 2024)	La modalidad en línea-emergente favorece la adaptación docente y continuidad académica.	Conectividad desigual afecta la equidad educativa.

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llaro

(Autor, Año) Base de datos	Tecnología emergente aplicada y relación con el desempeño docente	Desafíos en la incorporación de tecnologías emergentes
(Vilche, 2024). Scielo.	El empleo de herramientas digitales ejerce un impacto positivo en el desempeño docente.	Se desarrollan habilidades para el ajuste de contenido según las demandas y estilos de los aprendices.

Elaboración: Los autores.

En la tabla 1, se analizan los resultados en relación con las tecnologías emergentes aplicadas y su vínculo con el desempeño docente. Los estudios revisados, tales como Vilche (2024), Sosa (2024) y Alemán (2024) muestran una tendencia clara hacia la integración de herramientas digitales que transforman la práctica pedagógica en la educación superior tecnológica. En palabras de Castrillón (2025), Gómez et al. (2025), Aparicio et al. (2023) y Zambrano et al. (2024) la inteligencia artificial aparece como un recurso clave para optimizar la personalización del aprendizaje, mejorar los procesos de retroalimentación y apoyar la evaluación del desempeño docente (Pires, 2024 y Sierra, 2020). Del mismo modo, la realidad aumentada y la realidad virtual permiten crear entornos inmersivos que favorecen la adquisición de competencias prácticas, especialmente en carreras técnicas y contextos formativos complejos.

Adicionalmente, los entornos virtuales de aprendizaje y las plataformas adaptativas expanden la interacción, flexibilizan el acceso al conocimiento y fortalecen la gestión docente al monitorear el progreso de los estudiantes; los chatbots, las comunidades virtuales de práctica y los sistemas digitales de seguimiento refuerzan la innovación pedagógica y la eficiencia de la enseñanza (Segarra y Belmonte, 2024).

A continuación, se desglosan los factores relevantes según los estudios por autores y sus aportes a la temática relacionada con la influencia de las tecnologías en el desempeño docente. En la figura 1, las autoras expresan que el uso de diversas herramientas tecnológicas, a pesar de la escasa comprensión de la IA por parte de los docentes, sugieren el alcance de una mejor gestión pedagógica y la innovación. Para ello, es importante ofrecer una capacitación que forme a los docentes de la mano de las TIC.

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

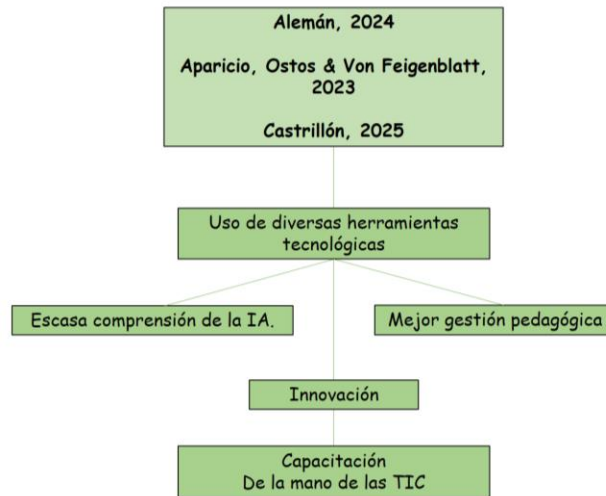


Figura 1. Uso de diversas herramientas tecnológicas.

Elaboración: Los autores.

En la figura 2, los autores expresaron que, en sus estudios, los entornos virtuales presentan limitantes en cuanto a infraestructura, lo cual conduce a la resistencia al cambio debido al desigual acceso a la información, dificultando la consolidación en el uso de las herramientas tecnológicas y el buen desempeño docente.

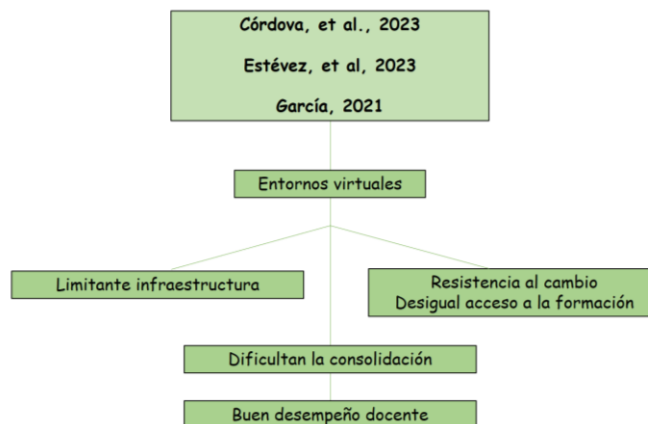


Figura 2. Entornos virtuales.

Elaboración: Los autores.

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

En la figura 3, los autores destacan que las estrategias digitales como la IA conducen a la sostenibilidad educativa, considerando aspectos como la ética y el talento humano mediante el uso racional de recursos.

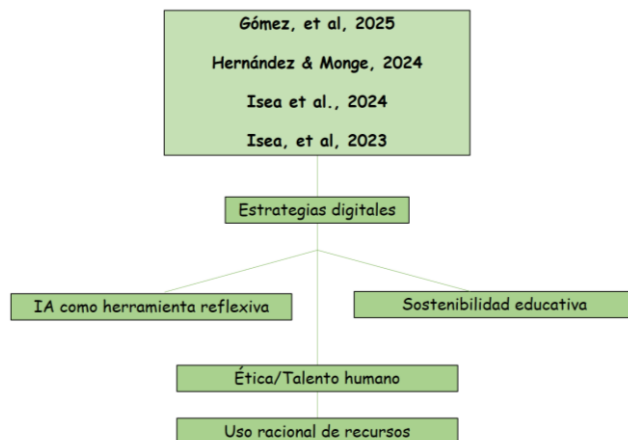


Figura 3. Estrategias digitales.

Elaboración: Los autores.

En la figura 4, se evidenció una débil capacitación docente y experiencias evaluativas que abruman al docente y limitan el buen impacto sostenible de las TIC, causando resistencia al cambio.

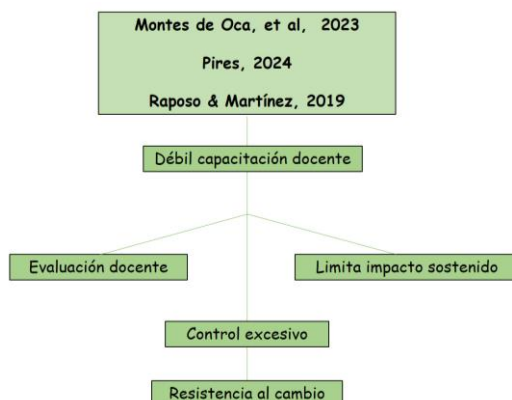


Figura 4. Débil capacitación docente.

Elaboración: Los autores.

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

En la figura 5, se precisa que los sistemas digitales amplían la interacción, fortalecen el avance del desempeño docente y constituyen un apoyo óptimo al proceso de aprendizaje.

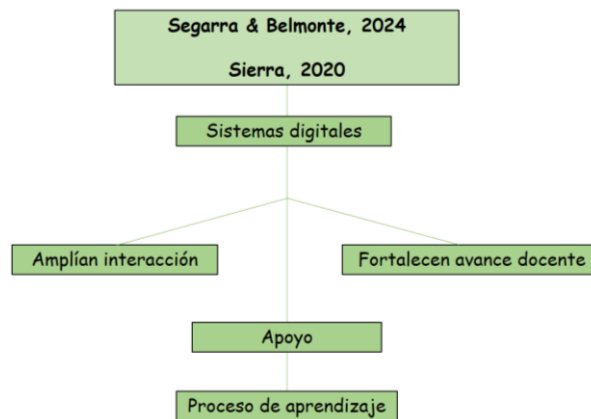


Figura 5. Sistemas digitales.

Elaboración: Los autores.

En la figura 6, los autores determinaron que las herramientas digitales tienen un enfoque cooperativo al cual debe el docente adaptarse, por cuanto este ejerce un impacto positivo en su desempeño universitario.

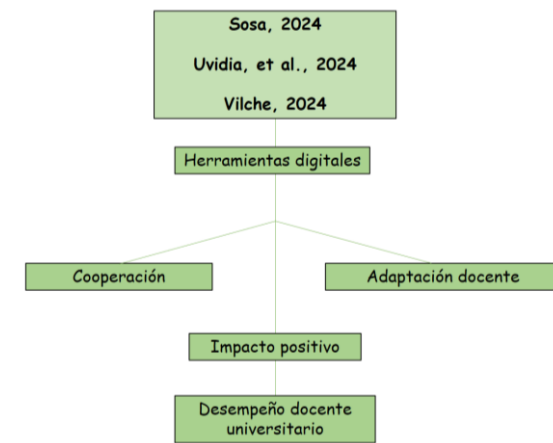


Figura 6. Herramientas digitales.

Elaboración: Los autores.

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

La figura 7 representa una síntesis explicativa sustentada en el rol del docente universitario, el cual, al basarse en el empleo de las herramientas digitales y en el empleo de la IA, logran participar en un proceso interactivo promotor de avances pedagógicos.

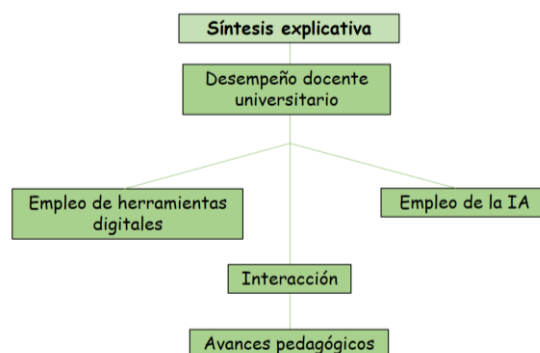


Figura 7. Síntesis explicativa.
Elaboración: Los autores.

DISCUSIÓN

En suma, según Raposo y Martínez, 2019, las tecnologías emergentes se insertan como facilitadoras del desarrollo de competencias digitales docentes, diversificación de estrategias metodológica e impulsoras de prácticas más centradas en el estudiante, que mejora significativamente el desempeño profesional.

En cuanto a los desafíos para implementar estas tecnologías en la práctica educativa, la revisión identifica obstáculos recurrentes que dificultan su acción transformadora. Entre estos, se encuentra la falta de capacitación sistemática y continua en competencias digitales, la resistencia cultural de parte de los docentes ante el cambio metodológico y la brecha generacional que condiciona el uso de las nuevas herramientas.

Adicionalmente, la desigualdad en el acceso a la infraestructura tecnológica y la conectividad digital suscitan diferencias considerables entre instituciones y regiones, lo cual frena la equidad educativa. A esto se le agregan dilemas éticos vinculados al uso de

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

inteligencia artificial, particularmente en torno a la transparencia, veracidad de la información y protección de datos sensibles.

De igual modo, la sobrecarga administrativa que implica el uso de las plataformas digitales y la lógica institucional difusa en materia de políticas tecnológicas representan restricciones adicionales para la sostenibilidad de las innovaciones. En síntesis, los hallazgos sugieren que, aunque las tecnologías emergentes implican un gran potencial para elevar la calidad del trabajo docente, su efectividad radica en superar estas barreras a fin de lanzar programas de formación continua, infraestructura y regulaciones que garantizan un uso responsable.

El análisis de los 18 artículos revisados incide que las tecnologías emergentes más comúnmente utilizadas son la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la realidad virtual, los entornos virtuales de aprendizaje, los chatbots, las plataformas adaptativas, la gamificación y los sistemas de seguimiento digital (Raposo y Martínez, 2019). Estas herramientas correlacionan con impactos positivos sobre el desempeño docente a través de la personalización de aprendizaje, la mejora de la retroalimentación, la desestandarización de metodologías y el incremento de competencias digitales en los docentes. De igual forma, estas herramientas correlacionan con prácticas pedagógicas más nuevas, participativas y con un enfoque al estudiante, lo que significa una enseñanza de más alta calidad en la educación superior tecnológica.

CONCLUSIONES

Los resultados muestran que, si bien existe un interés creciente en la integración de tecnologías emergentes, persisten barreras significativas que limitan su impacto real. Entre ellas destacan la falta de formación continua en competencias digitales, la resistencia cultural de parte del profesorado, la inequidad en el acceso a infraestructura tecnológica, la brecha generacional, la sobrecarga administrativa derivada de plataformas digitales y los dilemas éticos asociados al uso de la inteligencia artificial. Además, se

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

observa la ausencia de políticas institucionales claras que respalden y regulen la implementación de estas tecnologías.

En resumen, el uso de las estrategias digitales supone una oportunidad para llevar a cabo un proceso educativo sustentado en la innovación; de igual modo, se precisa como una alternativa clave para mejorar el proceso pedagógico universitario por medio de la cooperación, el empleo de la IA u otros recursos que contribuyan a optimizar la calidad educativa.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

Gracias a los cooperadores del estudio, por sus enriquecedores aportes.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Alemán, J. (2024). Innovación en prácticas docentes y desarrollo de competencias digitales en la Universidad Jean Jacques Rousseau. *Revista Científica de Estudios Sociales*, 3(5), 107-134. <https://n9.cl/h5r0p>
- Aparicio, O., Ostos, O., y Von Feigenblatt, O. (2023). Competencia digital y desarrollo humano en la era de la Inteligencia Artificial. *Hallazgos*, 20(40), 217-235. <https://n9.cl/p7aeaa>
- Castrillón, O. (2025). Selección efectiva de características en el desempeño docente por medio de técnicas de inteligencia artificial. *Formación Universitaria*, 18(4), 85-96. <https://n9.cl/tmy6fm>
- Córdova, D., Romero, J., López, R., García, T., y Sánchez, D. (2023). Desarrollo de competencias digitales docentes mediante entornos virtuales. *Apertura*, 16(1), 142-161. <https://n9.cl/ewj5k>

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

- Estévez, I., Souto, A., y Jorrín, I. (2023). Creencias e integración de recursos digitales: un estudio con docentes universitarios de Ciencias de la Salud. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 121-139. <https://n9.cl/u8t2c>
- Foro Económico Mundial (2023). *Así es como la IA puede acelerar el desarrollo integral de los estudiantes y transformar la enseñanza*. <https://n9.cl/7a5yo>
- García, K. (2021). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3), 1-15. <https://n9.cl/c8wdh>
- Gómez, M., Ruiz, J., y Soto, R. (2025). Percepciones de futuros docentes y pedagogos sobre uso responsable de la IA. Un instrumento de medida. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(2), 105-130. <https://n9.cl/ai8uk>
- Hernández, E., y Monge, J. (2024). Estrategias emergentes para la sostenibilidad en la educación superior. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 1(1), 1-9. <https://n9.cl/fnhtm>
- Isea, J., Infante, M., Romero, A., y Comas, R. (2024). Human talent as a driving force in the management of ethics in the sustainable university. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 3:672, 1-9. <https://n9.cl/jbjohe>
- Isea, J., Gómez, I., y Comas, R. (2023). Interaction between university extension and curricular innovation: a collaborative and co-creative perspective in higher education. *Revista Conrado*, 19(3), 469-481. <https://n9.cl/jz6dwg>
- Montes de Oca, H., Bazán, A., y Tirado, J. (2023). Estrategias de aprendizaje y desempeño docente en la satisfacción académica en universitarios de Lima. *Propósitos y Representaciones*, 2(11). <https://n9.cl/gu32e>
- Pires, T. (2024). La evaluación del desempeño docente en la Educación Superior como posibilidad de resistencia a la implementación de la cultura performativa. Evaluation of teaching performance in Higher Education as a possibility of resistance to the implementation of a performative culture. *Ensaio Aval Pol Públ Educ*, 124(32), 1-22. <https://n9.cl/68arg>
- Raposo, M., y Martínez, E. (2019). ¿Tecnologías emergentes o tecnologías emergiendo?: un estudio contextualizado en la práctica preprofesional. *Educar*, 55(2), 499-518. <https://n9.cl/7y2j0>

Nancy Guadalupe De la Cruz-Ríos; Koby Luby Durán-Llano

- Segarra, M., y Belmonte, O. (2024). ChatGPT como herramienta de apoyo al aprendizaje en la educación superior: una experiencia docente. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 7(28), 7-44. <https://n9.cl/yhfmg>
- Sierra, G. (2020). Sistema integral de evaluación y seguimiento de la práctica. Comprehensive system of evaluation and monitoring of teaching practices in higher education: a case study in Colombia. *Revista Logos Ciencia y Tecnología*, 1(12), 147-162. <https://n9.cl/45n6l>
- Sosa, A. (2024). Las herramientas digitales y su importancia en el trabajo colaborativo docente. Digital tools and their importance in collaborative teaching work. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 9(17), 500-515. <https://n9.cl/cqbj4>
- Uvidia, M., Cisneros, A., Méndez, P., y Villa, H. (2024). Factores de la modalidad en línea-emergente que inciden en el sistema de educación superior del Ecuador. *Novasineria*, 7(2), 87-114. <https://n9.cl/keick>
- Vilche, R. (2024). El desempeño pedagógico docente influenciado por las competencias digitales. *EPISTEME KOINONIA*, 7(13), 418–455. <https://n9.cl/hxdf7a>