

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

Dr. Sujatovich, Luis

Siglo 21/UDE

sujatovich@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1537-2942>

Lic. Calle Avendaño, Lizbeth Natali.

Universidad Domingo Savio

lizbeth.calle@savio.edu.bo

<https://orcid.org/0000-0002-2552-6194>

Prof. Boloqui, María Martha.

Universidad del Este

mmboloqui@ude.edu.ar

Prof. Lic. Gigena, Mariana

Universidad del Este

marianagigena@yahoo.com.ar

RESUMEN

El estudio analizó las representaciones sociales y prácticas pedagógicas de docentes respecto al uso de la Inteligencia Artificial en entornos virtuales, mediante un diseño mixto exploratorio-descriptivo aplicado en la Universidad del Este (Argentina) y la Universidad Domingo Savio (Bolivia). El objetivo fue comparar dichas representaciones y prácticas entre ambas instituciones, considerando sus diferencias contextuales. La muestra incluyó a 85 docentes de la UDE y 75 de la UPDS, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Se emplearon cuestionarios adaptados y validados mediante juicio de expertos. Los resultados, obtenidos a través de cuestionarios adaptados a cada contexto, revelaron percepciones mayoritariamente positivas sobre el impacto de la IA, con una alta disposición a su adopción. No obstante, se identificaron barreras significativas como la falta de formación y limitaciones tecnológicas estructurales. El análisis evidenció que el contexto influye decisivamente en las representaciones docentes. Se concluye que la integración efectiva de la IA requiere un enfoque dual que combine el desarrollo de competencias digitales docentes con el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, destacando la necesidad de políticas institucionales contextualizadas para reducir brechas y promover una innovación educativa sostenible.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; educación virtual; representaciones docentes.

Artificial Intelligence in virtual teaching: a comparative study

ABSTRACT

The study analyzed the social representations and pedagogical practices of teachers regarding the use of Artificial Intelligence in virtual environments, using an exploratory-descriptive mixed design applied at the Universidad del Este (Argentina) and the Universidad Domingo Savio (Bolivia). The objective was to compare these representations and practices between both institutions, considering their contextual differences. The sample included 85 teachers from UDE and 75 from UPDS, selected through non-probabilistic sampling. Adapted and expert-validated questionnaires were used. The results, obtained through questionnaires adapted to each context, revealed predominantly positive perceptions about the impact of AI, with a high willingness to adopt it. However, significant barriers were identified, such as a lack of training and structural technological limitations. The analysis showed that the context decisively influences teachers' representations. It is concluded that the effective integration of AI requires a dual approach combining the development of teachers' digital competencies with the strengthening of technological infrastructure, highlighting the need for contextualized institutional policies to reduce gaps and promote sustainable educational innovation.

Keywords: Artificial Intelligence; virtual education; teacher representations.

Inteligência Artificial na docência virtual: um estudo comparativo

RESUMO

O estudo analisou as representações sociais e as práticas pedagógicas de docentes relativamente ao uso da Inteligência Artificial em ambientes virtuais, mediante um desenho misto exploratório-descritivo aplicado na Universidad del Este (Argentina) e na Universidad Domingo Savio (Bolívia). O objetivo foi comparar essas representações e práticas entre ambas as instituições, considerando suas diferenças contextuais. A amostra incluiu 85 docentes da UDE e 75 da UPDS, selecionados por meio de amostragem não probabilística. Foram utilizados questionários adaptados e validados por juízo de especialistas. Os resultados, obtidos por meio de questionários adaptados a cada contexto, revelaram percepções maioritariamente positivas sobre o impacto da IA, com uma elevada disposição para a sua adoção. Não obstante, identificaram-se barreiras significativas, como a falta de formação e limitações tecnológicas estruturais. A análise evidenciou que o contexto influencia decisivamente as representações docentes. Conclui-se que a integração efetiva da IA requer uma abordagem dual que combine o desenvolvimento de competências digitais docentes com o fortalecimento da infraestrutura tecnológica, destacando a necessidade de políticas institucionais contextualizadas para reduzir lacunas e promover uma inovação educativa sustentável.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; educação virtual; representações docentes.

Introducción

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo representa un cambio de paradigma en las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje, particularmente en los entornos virtuales que han adquirido protagonismo creciente en la educación superior contemporánea. Esta transformación tecnológica no surge de manera aislada, sino en el marco de una acelerada digitalización global que impacta directamente en las instituciones educativas, obligándolas a adaptar y reconfigurar sus estrategias pedagógicas para responder a nuevas demandas y oportunidades (García et al., 2020; Villarroel, 2021).

La IA, entendida como la automatización de procesos cognitivos humanos como la toma de decisiones, resolución de problemas y el aprendizaje (Bellman, citado en Moreno, 2019), y que simula comportamientos inteligentes en dispositivos tecnológicos (Cabanelas, 2019; Ocaña-Fernández et al., 2021), ofrece posibilidades sin precedentes para personalizar los procesos de aprendizaje, atender la diversidad estudiantil y optimizar la gestión de actividades docentes. Sin embargo, esta potencialidad no se materializa automáticamente, sino que depende críticamente de cómo los docentes perciben, comprenden y aplican estas tecnologías en el aula virtual, lo que está mediado por sus representaciones sociales (Moscovici, 1981) y su dominio del conocimiento tecnológico, pedagógico y del contenido, según el modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006; Castillejos López, 2022).

En el contexto latinoamericano actual, caracterizado por profundas desigualdades tecnológicas y educativas, se observa una brecha evidente entre la oferta tecnológica disponible y su uso efectivo y reflexivo por parte del profesorado (Arimatea et al., 2023). En muchas instituciones de educación superior, como la Universidad del Este (Argentina) y la Universidad Domingo Savio (Bolivia), la adopción de IA permanece en estado incipiente, caracterizada por una baja familiaridad entre el profesorado y la ausencia de marcos institucionales claros para su incorporación. Esta problemática se manifiesta en diversas dimensiones: la falta de formación específica en IA, la resistencia cultural hacia el uso de tecnologías emergentes, y un desconocimiento generalizado sobre las potencialidades pedagógicas que estos recursos pueden aportar (Durán Rodríguez y Estay-Niculcar, 2016). Estas dificultades generan un entorno donde las ventajas de la IA no logran potenciar adecuadamente la educación virtual y, paradójicamente, pueden acentuar las desigualdades en el acceso y calidad educativa. La comparación entre ambas instituciones se justifica por sus diferencias estructurales: mientras la UDE opera en un contexto con infraestructura tecnológica consolidada, la UPDS enfrenta limitaciones materiales significativas. Esto permite analizar cómo las condiciones institucionales median la apropiación de IA, aportando evidencia empírica para el diseño de políticas educativas diferenciadas y contextualizadas en América Latina.

Este estudio se centra en analizar esta problemática desde una perspectiva comparativa, partiendo de la hipótesis central de que las representaciones sociales (Moscovici, 1981) que los docentes construyen sobre la IA influyen directamente en sus prácticas pedagógicas en entornos virtuales, facilitando o limitando su integración efectiva. Las representaciones sociales, como sistemas de creencias, imágenes y valores compartidos por grupos específicos constituyen un marco interpretativo fundamental para comprender cómo los docentes significan y se apropian de las innovaciones tecnológicas en su quehacer profesional (Moscovici, 1981; Arimatea et al., 2023). La

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

investigación tuvo como objetivo general analizar las representaciones y prácticas pedagógicas de los docentes de las universidades mencionadas respecto al uso de la IA en la educación virtual, mediante un diseño metodológico mixto que integró métodos cuantitativos y cualitativos.

El presente artículo se estructura en cuatro secciones principales: primero, se presenta el marco teórico que sustenta la investigación, integrando perspectivas sobre inteligencia artificial en educación, representaciones sociales y el modelo TPACK; segundo, se detalla el diseño metodológico de carácter mixto que guio el proceso investigativo; tercero, se exponen los hallazgos más relevantes organizados a través de un análisis comparativo entre ambas instituciones; y finalmente, se discuten las conclusiones e implicancias para el diseño de políticas institucionales que promuevan una integración efectiva y contextualizada de la IA en la educación superior virtual. La relevancia de este estudio radica en su potencial para generar evidencia empírica que oriente tanto a académicos como a gestores institucionales en la implementación de estrategias pedagógicas sostenibles con IA, beneficiando tanto a educadores como estudiantes y contribuyendo a la innovación educativa contextualizada en realidades latinoamericanas (Peñaherrera et al., 2022).

Revisión teórica

La incorporación de inteligencia artificial (IA) en la educación superior exige una comprensión teórica que trascienda su dimensión técnica y contemple sus implicancias pedagógicas, cognitivas y sociales. Para ello, se articulan dos marcos complementarios: el modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006) y la teoría de las representaciones sociales (Moscovici, 1981). El modelo TPACK ofrece una estructura para analizar la integración significativa de la tecnología en la enseñanza, al vincular el conocimiento tecnológico con el pedagógico y disciplinar. Por su parte, la teoría de las representaciones sociales permite comprender cómo los docentes construyen significados compartidos sobre la IA, mediando su adopción en la práctica educativa.

Desde una perspectiva sociocognitiva, las representaciones sociales constituyen un eje interpretativo clave para comprender cómo los docentes significan la IA. Estas representaciones no solo configuran actitudes y disposiciones, sino que también median la apropiación de tecnologías emergentes en la práctica docente. La articulación entre TPACK y representaciones sociales permite superar una visión puramente instrumental, al considerar tanto las competencias docentes como los procesos simbólicos que facilitan u obstaculizan la innovación tecnológica. En el ámbito virtual, esta mediación se vuelve especialmente relevante, dado que la IA no opera como un recurso neutro, sino como una tecnología que interpela la autonomía profesional, la ética evaluativa y la relación pedagógica.

Las prácticas docentes en entornos virtuales, entendidas como acciones intencionadas y reflexivas (Beltrán y Serrano, 2008), se ven transformadas por la presencia de sistemas automatizados de

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

evaluación, plataformas adaptativas y asistentes virtuales. Estas herramientas, si bien optimizan procesos como la retroalimentación y la personalización del aprendizaje (García et al., 2020; Villarroel, 2021), también plantean límites en la gestión de aspectos subjetivos como la empatía, el juicio pedagógico y la atención a la diversidad (Moral Pérez y Villalustre Martínez, 2009; Reig Hernández, 2016).

En contextos latinoamericanos, marcados por desigualdades estructurales en el acceso a tecnologías, la adopción de IA en educación virtual requiere ser abordada desde una perspectiva crítica y situada. El Acuerdo de Beijing (2019) enfatiza la necesidad de un uso ético y transparente de la IA en educación, lo que implica considerar no solo la disponibilidad tecnológica, sino también las condiciones institucionales, formativas y culturales que habilitan o restringen su integración (Peñaherrera et al., 2022; Castillejos López, 2022).

Métodos

Participantes

La investigación adoptó un diseño exploratorio y descriptivo, con enfoque metodológico mixto (cualitativo-cuantitativo), orientado a analizar las representaciones y prácticas pedagógicas de los docentes respecto al uso de inteligencia artificial (IA) en entornos virtuales. La muestra estuvo conformada por 160 docentes de educación superior: 85 de la Universidad del Este (Argentina) y 75 de la Universidad Domingo Savio (Bolivia), seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por accesibilidad, considerando su disponibilidad en las plataformas institucionales durante el período de recolección (abril-junio de 2024).

Este enfoque permitió captar tanto la riqueza interpretativa de las experiencias subjetivas como la estructuración de patrones generales en las prácticas docentes.

Instrumentos y validación

Para la recolección de datos se emplearon técnicas cualitativas (análisis de contenido) y cuantitativas (encuestas estructuradas). Se diseñaron dos versiones contextualizadas de un cuestionario mixto, validado mediante juicio de tres expertos en tecnología educativa y educación virtual. Se realizó una prueba piloto con 15 docentes para ajustar la claridad y pertinencia de los ítems, obteniendo un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.82, lo que indica una confiabilidad aceptable. Los instrumentos

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

fueron distribuidos mediante la plataforma Google Forms, adaptados a los contextos institucionales de la Universidad del Este (Argentina) y la Universidad Domingo Savio (Bolivia).

Se elaboraron dos versiones del cuestionario base, ambas con diez preguntas nucleares sobre percepciones y uso de IA. La versión argentina priorizó el anonimato absoluto y la brevedad, mientras que la versión boliviana incluyó una sección adicional de caracterización demográfica (facultad, sexo, edad, número de celular), lo que sugiere una estrategia de seguimiento diferenciada.

Los cuestionarios combinaron preguntas cerradas (dicotómicas y de opción múltiple), escalas de actitud pre-categorizadas, preguntas de selección múltiple para identificar desafíos, y preguntas abiertas que permitieron recoger respuestas cualitativas contextualizadas. Esta estructura mixta enriqueció significativamente los datos, facilitando el análisis comparativo entre ambas instituciones.

Procedimiento de análisis

- La estrategia metodológica se desarrolló en tres fases secuenciales:
- Fase exploratoria cualitativa, centrada en las percepciones y significados atribuidos por los docentes a la IA.
- Fase descriptiva cuantitativa, destinada a generalizar tendencias mediante el análisis de frecuencias y correlaciones.
- Fase integradora, en la que se triangularon los datos para obtener una visión holística del fenómeno.

Los datos cuantitativos fueron procesados con Excel y SPSS v.25, realizando análisis descriptivos (frecuencias, porcentajes) y correlacionales (Chi-cuadrado). Para el análisis cualitativo de las respuestas abiertas se empleó la técnica de análisis de contenido temático (Bardin, 2011), mediante análisis de contenido cualitativo con codificación manual. El diseño fue no experimental y transversal, ya que los datos se recolectaron en un momento específico sin manipulación de variables.

El uso de herramientas digitales permitió una recolección sistemática y paralela de datos, su exportación inmediata a formatos compatibles con software de análisis, y una gestión eficiente del procesamiento estadístico y cualitativo.

Hallazgos principales

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis de los cuestionarios aplicados a docentes de la Universidad del Este (UDE) y la Universidad Domingo Savio (UPDS). Los hallazgos se organizan en tres ejes centrales: 1) Caracterización y conocimiento docente, 2) Prácticas y percepciones sobre la IA, y 3) Desafíos y disposición hacia la adopción tecnológica. El análisis comparativo permite identificar patrones comunes y divergencias cruciales determinadas por los contextos institucionales.

Perfil docente y apropiación tecnológica

Una comprensión del perfil de los participantes es fundamental para contextualizar sus percepciones y prácticas. Como se detalla en la Tabla 1, se observan diferencias significativas en la experiencia docente y en los niveles de apropiación tecnológica inicial entre ambas instituciones.

Tabla 1. Caracterización de la muestra y nivel de conocimiento de IA

Figura 1

Variable	UDE (n=52)	UDSA (n=75)
Experiencia > 10 años	65.4%	33.3%
Conocimiento IA (alto+muy Alto)	34.6%	49.4%
Uso frecuente (semanal+diario)	21.2%	37.4%
Herramienta principal: chatbots	51.9%	54.0%
Percepción positiva del impacto	50.0%	65.3%

Fuente: elaboración propia

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

Los datos revelan que la UDE cuenta con un cuerpo docente más experimentado, donde dos de cada tres profesores tienen más de una década de trayectoria. Por el contrario, la planta académica de la UPDS es más joven y diversa en términos de experiencia. Esta diferencia se correlaciona estadísticamente con un mayor autodiagnóstico de conocimiento y un uso más frecuente de herramientas de IA entre los docentes de la UPDS ($\chi^2=8.42$, $p<0.05$). Cerca de la mitad (49.4%) declara un conocimiento alto o muy alto, y el 37.4% las utiliza semanal o diariamente, frente al 34.6% y 21.2% respectivamente en la UDE. Esto sugiere una penetración más rápida y una posible mayor familiaridad con la tecnología emergente en el contexto boliviano, a pesar de una experiencia docente general menor.

Respecto a las prácticas concretas, se identificó un claro predominio de las herramientas de acceso más inmediato y gratuito. En ambas universidades, los chatbots y asistentes virtuales (como ChatGPT) son la herramienta más utilizada (UDE: 51.9%, UPDS: 54%). Otras herramientas, como las de personalización del aprendizaje o evaluación automatizada, registran porcentajes menores (entre 11% y 18%). Esto revela un patrón común de adopción pragmática en ambos contextos, con preferencia por herramientas de bajo umbral de acceso, independientemente de las diferencias institucionales.

En cuanto a la percepción del impacto, se evidencia una tendencia general positiva, aunque matizada. En la UDE, el 50% de los docentes (38.5% positivo + 11.5% muy positivo) considera que la IA mejora los procesos de enseñanza. Este porcentaje es aún más alto en la UPDS, alcanzando el 65.3% (44% positivo + 21.3% muy positivo). Asimismo, cuando se les preguntó sobre la capacidad de la IA para personalizar la enseñanza, las respuestas "Alta" y "Muy Alta" sumaron el 53.9% en la UDE y el 52% en la UPDS. Estos datos indican que, más allá del nivel de uso actual, una mayoría de docentes en ambos contextos visualiza un potencial significativo en la IA para enriquecer la educación virtual, con un optimismo ligeramente más acentuado en la UPDS, posiblemente vinculado a expectativas transformadoras en contextos con mayores necesidades iniciales.

El análisis de los obstáculos percibidos es donde el contraste entre contextos se hace más evidente, confirmando la influencia decisiva del entorno institucional. Como se sintetiza en la Tabla 2, la falta de formación es la barrera principal en la UDE, mientras que en la UPDS las limitaciones tecnológicas emergen con fuerza.

Tabla 2. Principales desafíos percibidos en la implementación de la IA

Figura 2

Desafío	Universidad del Este	Universidad Domingo Savio
Falta de formación	59.6%	29.3%
Resistencia al cambio	50.0%	41.3%
Limitaciones tecnológicas	32.7%	34.7%
Falta de recursos institucionales	19.2%	17.3%

Fuente: elaboración propia

Nota: Los porcentajes no suman 100% porque los participantes podían seleccionar múltiples opciones.

La distribución de los desafíos percibidos revela patrones distintivos que reflejan realidades institucionales contrastantes. En la UDE, la falta de formación se erige como la barrera absoluta (59.6%), duplicando su mención respecto a la UPDS (29.3%). Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=15.78$, $p<0.01$) y confirma que, en contextos con infraestructura tecnológica consolidada, la demanda prioritaria se centra en la actualización pedagógica y el desarrollo de competencias digitales específicas. Complementariamente, la resistencia al cambio es notable en ambas instituciones, aunque con mayor fuerza en la UDE (50% vs 41.3%), lo que podría relacionarse con la mayor experiencia docente reportada en la Tabla 1, donde prácticas pedagógicas consolidadas generan mayor inercia frente a innovaciones disruptivas.

Por su parte, en la UPDS el panorama de desafíos es más diversificado. Si bien la falta de formación es relevante, las limitaciones tecnológicas (34.7%) y la falta de recursos institucionales (17.3%) configuran un escenario donde las barreras son primordialmente estructurales. Esta distribución tripartita de obstáculos —donde los aspectos materiales superan a los formativos— refleja una jerarquía de necesidades donde la conectividad y el equipamiento preceden a la capacitación pedagógica. Los comentarios cualitativos sobre la "falta de WiFi en las aulas" ejemplifican cómo las

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

carencias infraestructurales básicas condicionan cualquier discusión sobre integración pedagógica avanzada.

El análisis comparativo de los desafíos evidencia dos modelos diferenciados de adopción de IA: un modelo "de sofisticación pedagógica" en la UDE (donde la barrera principal es la formación especializada) y un modelo "de acceso básico" en la UPDS (donde priman las limitaciones tecnológicas e institucionales). Esta divergencia no es aleatoria, sino que refleja las asimetrías estructurales características de los contextos latinoamericanos.

La menor mención de la falta de formación en la UPDS (29.3%) no necesariamente indica mayor preparación, sino que probablemente refleja cómo las limitaciones materiales inmediatas opacan preocupaciones pedagógicas más sofisticadas. Cuando la conectividad básica es un desafío, la capacitación en herramientas de IA se percibe como secundaria. Esta jerarquización de problemas establece una clara progresión en los tipos de apoyo requeridos: mientras la UDE necesita principalmente desarrollo profesional especializado, la UPDS requiere primero solucionar brechas infraestructurales para luego abordar la formación específica.

El análisis cuantitativo se enriquece con los datos cualitativos que emergieron de las respuestas abiertas. En la UDE, los comentarios se orientaban hacia "la necesidad de capacitación práctica" y "cómo integrar éticamente estas herramientas", mientras en la UPDS surgían descripciones concretas como "no tenemos internet estable en las aulas" o "los estudiantes no tienen dispositivos adecuados". Esta dicotomía entre obstáculos pedagógicos (UDE) y materiales (UPDS) refuerza la necesidad de políticas diferenciadas que respondan a las prioridades contextuales de cada institución.

Los hallazgos confirman que la adopción de IA en educación virtual no sigue una trayectoria uniforme, sino que está mediada por las condiciones institucionales locales. Mientras la UDE evidencia una fase de integración avanzada que demanda formación pedagógica especializada, la UPDS enfrenta una etapa inicial donde la superación de brechas digitales básicas es condición necesaria para cualquier innovación educativa con IA.

Conclusiones

El presente estudio permitió verificar la hipótesis central que postulaba la existencia de diferencias significativas en las representaciones y prácticas docentes sobre la inteligencia artificial (IA) entre la Universidad del Este (UDE) y la Universidad Domingo Savio (UPDS), influenciadas por factores contextuales e institucionales. Los hallazgos demuestran que, si bien existen patrones comunes en la adopción tecnológica, las condiciones materiales y de apoyo institucional configuran experiencias

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

sustancialmente diferentes que requieren aproximaciones diferenciadas para una integración efectiva de la IA en la educación virtual.

Aportes principales

El análisis comparativo reveló que ambas instituciones comparten una tendencia hacia la apropiación pragmática de herramientas de IA, particularmente chatbots y asistentes virtuales, con porcentajes de uso que superan el 50% en ambos casos. Esta preferencia por herramientas de acceso inmediato y gratuito coincide con lo señalado por García et al. (2020) respecto al carácter disruptivo de estas tecnologías en los entornos educativos. Sin embargo, como advierte Castillejos López (2022), esta adopción espontánea requiere ser canalizada mediante estrategias pedagógicas conscientes para evitar un uso meramente instrumental de la tecnología.

La investigación constató una paradoja significativa en cuanto al conocimiento y uso de IA: mientras en la UDE se observa un cuerpo docente más experimentado (65,4% con más de 10 años de experiencia) pero con menor frecuencia de uso diario/semanal (21,2%), la UPDS presenta un profesorado más diverso en experiencia pero con mayor frecuencia de utilización (37,4%). Esta aparente contradicción puede explicarse, como sugiere Moscovici (1981), a través de las representaciones sociales que median la apropiación tecnológica: los docentes más experimentados podrían manifestar mayor cautela, mientras que los de menor experiencia mostrarían mayor disposición exploratoria.

Uno de los hallazgos más relevantes concierne a la naturaleza diferencial de los desafíos percibidos. En la UDE, la falta de formación emerge como barrera principal (59,6%), lo que coincide con lo planteado por Durán Rodríguez y Estay-Niculcar (2016) sobre la necesidad de desarrollar buenas prácticas docentes que integren la tecnología de forma reflexiva. Por el contrario, en la UPDS las limitaciones tecnológicas (34,7%) y la falta de recursos institucionales constituyen obstáculos estructurales primarios, confirmando las advertencias de Arimatea et al. (2023) sobre las profundas desigualdades que caracterizan los contextos latinoamericanos.

Estas diferencias contextuales se reflejan en las percepciones sobre el impacto de la IA: mientras en la UDE el 50% de los docentes percibe efectos positivos, en la UPDS este porcentaje alcanza el 65,3%, posiblemente como resultado de expectativas más altas frente a las potencialidades transformadoras de la tecnología en contextos con mayores carencias infraestructurales. No obstante, como señala Villarroel (2021), estas percepciones optimistas deben matizarse considerando las limitaciones reales de la IA para abordar dimensiones subjetivas y emocionales del proceso educativo.

El estudio permitió identificar que la disposición a la adopción tecnológica supera el 90% en ambas instituciones, un capital humano valioso que, como indica el modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006), puede potenciarse mediante estrategias formativas que equilibren el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar. Sin embargo, esta voluntad de innovación requiere, como advierte Peñaherrera et al. (2022), políticas institucionales que trasciendan la mera provisión de herramientas y aborden las condiciones estructurales que hacen posible su uso efectivo.

Limitaciones del estudio

Como limitación del estudio, cabe señalar el carácter transversal de la investigación, que impide establecer relaciones causales definitivas entre las variables analizadas. Asimismo, el muestreo no probabilístico limita la generalización de los hallazgos a otras instituciones de educación superior. La dependencia de auto-reportes también podría introducir sesgos de deseabilidad social en las respuestas.

Proyecciones futuras

Futuras investigaciones podrían beneficiarse de diseños longitudinales que permitan observar la evolución de las representaciones y prácticas docentes en relación con intervenciones institucionales específicas. Asimismo, sería valioso profundizar en el análisis cualitativo de las resistencias culturales y los factores que favorecen la apropiación crítica de la IA, así como ampliar la muestra a otras universidades latinoamericanas para enriquecer la perspectiva comparativa.

Implicaciones y cierre

Las implicaciones de esta investigación señalan la necesidad de adoptar enfoques duales que combinen el desarrollo de competencias digitales docentes con el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica básica. En instituciones como la UDE, donde las condiciones materiales están consolidadas, las intervenciones deberían focalizarse en la formación pedagógica especializada y la superación de resistencias culturales. Para casos como la UPDS, es prioritario resolver primero las brechas de conectividad y equipamiento antes de implementar programas avanzados de capacitación.

La investigación corrobora que las representaciones sociales (Moscovici, 1981) constituyen un factor determinante en la integración de tecnologías emergentes, pero demuestra que estas representaciones están profundamente mediadas por condiciones contextuales objetivas. Esto implica, como sugieren Beltrán y Serrano (2008), que cualquier estrategia de innovación educativa con IA debe partir de un diagnóstico preciso de las condiciones materiales y simbólicas que caracterizan cada contexto institucional.

La integración efectiva de la IA en la educación virtual latinoamericana requiere superar la homogeneización de estrategias y avanzar hacia aproximaciones contextualizadas que reconozcan la diversidad de condiciones institucionales. La alta disposición docente constituye una oportunidad única para diseñar políticas educativas que, basadas en los hallazgos aquí presentados, promuevan una innovación sostenible y equitativa en la educación superior de la región.

Referencias

- Acuerdo de Beijing sobre Inteligencia Artificial y Educación. (2019). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371233_spa
- Arimatea, J. C., López, M. G., & Fernández, R. T. (2023). Brechas digitales y prácticas docentes en América Latina: Un análisis comparativo. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(40), 45–67. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.40.1542>
- Beltrán, J. A., & Serrano, R. M. (2008). *Prácticas docentes en entornos virtuales: diseño, implementación y evaluación*. Editorial Síntesis. Madrid, España.
- Bosquez Vera, G. Y., Usca Veloz, R. B., & Guzmán Bonilla, E. J. (2024). Herramienta educativa Google Classroom en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la física. *Journal of Science and Research*, 9(INNOVA 2023), 90–104. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3068>
- Cabanelas, J. (2019). *Automatización y simulación en entornos educativos*. Editorial Tecnológica. Buenos Aires, Argentina.
- Calvo Rubio, L. M., & Ufarte Ruiz, M. J. (2020). Percepción de docentes universitarios, estudiantes, responsables de innovación y periodistas sobre el uso de inteligencia artificial en periodismo. *Profesional de la Información*, 29(1), e290109. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.09>
- Castillejos López, B. (2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: Atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, 31(60), 9–24. <https://doi.org/10.18800/educacion.202201.001>
- Durán Rodríguez, R. A., & Estay-Niculcar, C. A. (2016). Las buenas prácticas docentes en la educación virtual universitaria. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 45–62. <https://doi.org/10.4995/redu.2016.5892>
- García, V., Mora, A., & Ávila, J. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Revista Dominio de las Ciencias*, 6(3), 648–666. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1421>
- Jiménez Linares, L., López-Gómez, J. A., Martín-Baos, J. Á., Romero, F. P., & Serrano-Guerrero, J. (2023). Chat GPT: reflexiones sobre la irrupción de la inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria. *Actas de las Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI)*, 8, 113–120. Granada, España.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. Nueva York, EE.UU.
- Moral Pérez, M. E., & Villalustre Martínez, L. (2009). Evaluación de prácticas docentes universitarias desarrolladas en entornos virtuales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (34), 151–163. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61667>

Inteligencia artificial en la docencia virtual: un estudio comparativo

- Moscovici, S. (1981). On Social Representations. En J. P. Forgas (Ed.), *Social Cognition: Perspectives on Everyday Understanding* (pp. 181–209). Academic Press. Londres, Reino Unido.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536–568. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Peñaherrera, C., López, M., & Torres, R. (2022). Entornos virtuales de aprendizaje y personalización. Editorial Aula Magna. Madrid, España.
- Reig Hernández, D. (2016). TIC, TAC, TEP: Internet como escuela de vida. *Cuadernos de Pedagogía*, (473), 24–27. Barcelona, España.
- Urtecho, A. D. R. V., & Trujillo, B. P. S. (2021). Estrategias de enseñanza virtual en la educación superior. *Polo del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 6(1), 1110–1132. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2307>
- Villarroel, J. J. G. (2021). Implicancia de la inteligencia artificial en las aulas virtuales para la educación superior. *Orbis Tertius-UPAL*, 5(10), 31–52. <https://doi.org/10.46744/ot.v5i10.123>