REALCUP

De la disrupción a la transformación:

IA, inclusión social y diseño curricular en la educación digital











De la disrupción a la transformación:

IA, inclusión social y diseño curricular en la educación digital

Unidad de Vinculación de Educación a Distancia
REALCUP

2026

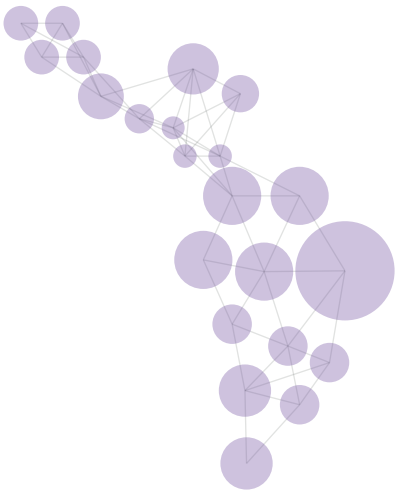
Un producto de la Unidad de Vinculación de Educación a Distancia
Red de Asociaciones Latinoamericanas y del Caribe (RealCup)

COMITÉ EDITORIAL:
Fabio García Reis, Brasil
María Elisa Holguín López, República Dominicana
Paola Espejo, Chile
Diseño y diagramación: B42
Noviembre, 2026

CRÉDITOS DE IMAGEN
Campus Universidad Siglo 21, Córdoba — foto de Zephiaestudio, CC BY 3.0
Campus Universidade de Marília (UNIMAR) — cortesía de la institución
Campus Santiago Centro, UDLA — foto de Carlos Figueroa Rojas, CC BY-SA 4.0
Universidad Continental, Huancayo — foto de Juanpaytan, CC BY-SA 4.0
Campus Universidad del Caribe (UNICARIBE) — cortesía de la institución

Presentación

La Red de Asociaciones Latinoamericanas y Caribeñas de Universidades Privadas (REALCUP) se constituye como un organismo de integración regional de carácter estratégico, orientado a fortalecer la calidad de la educación superior privada en Iberoamérica. Fundada sobre los principios de autonomía y cooperación académica, esta red aglutina a las asociaciones nacionales de universidades más representativas de la región, actuando como un interlocutor de alto nivel ante organismos internacionales y gubernamentales. Su propósito fundamental es promover el intercambio de buenas prácticas, la internacionalización y la defensa de la libertad de enseñanza, consolidando un espacio común que responda a los desafíos globales del conocimiento.



En este marco de articulación sistémica, la Unidad de Vinculación Institucional (UVI) en Educación a Distancia (EaD) emerge como el núcleo técnico-pedagógico encargado de liderar la transformación digital y la innovación en las modalidades no presenciales. El objetivo primordial de la UVI-EaD es institucionalizar espacios de reflexión, investigación y estandarización de criterios de calidad para la educación virtual entre las instituciones miembro respetando siempre la soberanía y las particularidades que hacen únicas a las instituciones miembro. A través de la colaboración técnica, esta unidad busca reducir las brechas tecnológicas y pedagógicas, fomentando modelos educativos disruptivos que garanticen la inclusión y la excelencia académica en el entorno digital.

La presente producción se inscribe en el esfuerzo de la UVI-EaD por sistematizar la producción intelectual de sus miembros, investigadores y académicos. Al proponer que los ensayos y artículos que componen este documento no solo sea una compilación de experiencias, sino un documento de referencia científica que visibilice el liderazgo de REALCUP en la configuración de la agenda educativa regional.

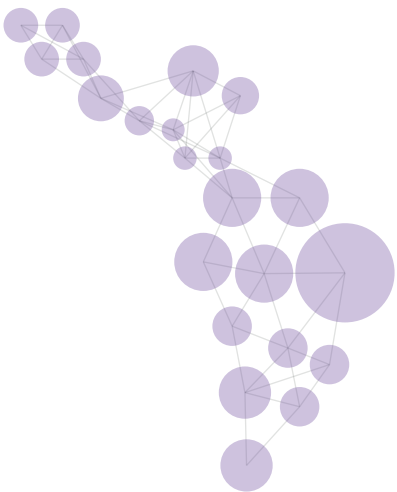


Tabla de contenido

01 Persistencia identitaria: un marco conceptual para comprender la adherencia estudiantil en educación superior 6

02 De la expansión territorial al vínculo pedagógico: tecnología, confianza y formación docente en la educación superior a distancia 19

03 Presencialidade, extensão e competências em cursos a distância: percepção discente sobre prática integradora à luz do Decreto nº 12.456/2025 31

04 Presencialidade Significativa Em Ambientes Virtuais: O Metaverso Educacional Como Resposta Pontual À Evasão No Ensino A Distância 53

05 Perspectivas docentes sobre el potencial de la inteligencia artificial generativa para la personalización del aprendizaje inclusivo en estudiantes autistas y neurodivergentes 68

06 Usos, ventajas y problemáticas de los tutores de IA en modalidad chatbot en educación superior en América Latina, 2023-2026: una revisión analítica de producciones sistemáticas y documentales 83

07 Cuando la distancia dejó de ser el problema: la educación digital como catalizador de la transformación de la educación superior 104

08 Más allá de la pantalla: La educación digital como catalizador de equidad y arquitectura de transformación social en el siglo XXI 123

REALCUP

01

ARGENTINA

Persistencia identitaria: un marco conceptual para comprender la adherencia estudiantil en educación superior

Autor: Pablo Rivarola Padrós
Universidad Siglo 21, Argentina
pablo.rivarola@ues21.edu.ar / pablorivarolap@gmail.com
ORCID: 0009-0001-7419-6080

Identity Persistence: A Conceptual Framework for Understanding Student Adherence in Higher Education

Pablo Rivarola Padrós es Vicerrector de Asuntos Académicos en la Universidad Siglo 21 (Córdoba, Argentina) y doctorando en Educación por la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI, México). Psicólogo con doble titulación (Universidad Nacional de Córdoba y Universitat Autònoma de Barcelona), posee un Máster en Evaluación y Gestión de la Calidad en Educación Superior (UOC) y un Máster en Criminología y Ejecución Penal (UAB). Evaluador internacional de calidad educativa (EQUAA). Sus áreas de investigación incluyen la gobernanza institucional de la inteligencia artificial en educación superior, la innovación pedagógica y la persistencia estudiantil. Entre sus publicaciones recientes se destacan artículos en *IMJETA* y *Rastros Rostros*, así como la coautoría del libro *Horizonte: Perspectivas globales sobre educación superior* (2026).

RESUMEN

El presente ensayo propone el concepto de *persistencia identitaria* como marco interpretativo alternativo para comprender la adherencia estudiantil en educación superior. A diferencia de los modelos clásicos de retención, que privilegian variables académicas, económicas o institucionales, este enfoque sitúa el fenómeno de la permanencia en el plano de la construcción identitaria: los estudiantes no abandonan únicamente porque dejan de cumplir con requisitos académicos, sino cuando dejan de reconocerse a sí mismos como miembros de una comunidad de aprendizaje. A partir de una revisión teórica que articula la teoría del desistimiento, los enfoques contemporáneos sobre identidad narrativa y la evidencia internacional sobre sentido de pertenencia en contextos universitarios, se propone un continuo de cuatro estados de vinculación identitaria: identidad consolidada, identidad en tensión, fragmentación identitaria y desvinculación consolidada. El modelo sugiere que la población de mayor relevancia estratégica no es la que ya se desvinculó, sino la que mantiene actividad parcial y cuyo vínculo identitario con la institución se encuentra debilitado. Se argumenta que las intervenciones institucionales deberían complementar los indicadores tradicionales de rendimiento con una segmentación basada en atributos de afinidad no académicos, orientada a la construcción de comunidades identitarias transversales.

Palabras clave: persistencia identitaria, retención estudiantil, sentido de pertenencia, educación superior, comunidades de identidad, desistimiento.

ABSTRACT

This essay proposes the concept of *identity persistence* as an alternative interpretive framework for understanding student adherence in higher education. Unlike classical retention models that privilege academic, economic, or institutional variables, this approach situates the phenomenon of permanence at the level of identity construction: students do not leave solely because they fail to meet academic requirements, but when they cease to recognize themselves as members of a learning community. Drawing on desistance theory, contemporary approaches to narrative identity, and international evidence on belonging in university contexts, a continuum of four states of identity attachment is proposed: consolidated identity, identity in tension, identity fragmentation, and consolidated disengagement. The model argues that the most strategically relevant population is not the one that has already disengaged, but the one maintaining partial activity whose identity bond with the institution is weakened. It is argued that institutional interventions should complement traditional performance indicators with segmentation based on non-academic affinity attributes, aimed at building cross-cutting identity communities.

Keywords: identity persistence, student retention, sense of belonging, higher education, identity communities, desistance.

1. Introducción

La deserción estudiantil constituye uno de los problemas estructurales más persistentes de la educación superior en América Latina y el Caribe. Según estimaciones del Banco Mundial, cerca del 50% de los estudiantes que ingresan a instituciones de educación superior en la región no completan sus estudios (Ferreyra et al., 2017).[1] Esta cifra, que se ha mantenido relativamente estable durante las últimas dos décadas a pesar de las políticas de ampliación del acceso, sugiere que los factores explicativos del abandono no se agotan en las

1 Ferreyra, M. M., Avitabile, C., Botero Álvarez, J., Haimovich Paz, F., & Urzúa, S. (2017). *At a crossroads: Higher education in Latin America and the Caribbean*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1014-5

condiciones de ingreso ni en las variables tradicionalmente monitoreadas por las instituciones.

Los modelos clásicos de retención estudiantil —particularmente los desarrollados por Tinto (1975),[2] Bean (1980)[3] y Astin (1984)[4]— han ofrecido marcos analíticos valiosos para comprender la permanencia universitaria. El modelo de integración de Tinto, probablemente el más influyente, propone que la persistencia depende de la integración académica y social del estudiante con la institución. Bean, por su parte, incorporó variables externas como las condiciones socioeconómicas y las presiones familiares. Astin enfatizó el papel del involucramiento activo del estudiante en su propia experiencia educativa.

Estos enfoques comparten una premisa implícita: la permanencia es fundamentalmente un problema de desempeño, de recursos o de participación. El estudiante que abandona es, desde esta perspectiva, alguien que no logró integrarse académicamente, que no contó con los recursos necesarios o que no se involucró suficientemente en la vida universitaria. Sin negar la validez parcial de estas explicaciones, el presente ensayo propone una hipótesis complementaria: los estudiantes no abandonan únicamente porque dejan de realizar actividades académicas; abandonan cuando dejan de reconocerse a sí mismos como parte de una comunidad de aprendizaje.

Esta hipótesis desplaza el eje analítico desde el rendimiento hacia la identidad. La persistencia, desde esta perspectiva, no debe entenderse exclusivamente como un fenómeno académico sino como un fenómeno identitario. El concepto que se propone —*persistencia identitaria*— busca capturar esta dimensión frecuentemente invisible para los sistemas de monitoreo institucional, pero profundamente determinante en las trayectorias reales de los estudiantes.

El propósito de este ensayo es desarrollar el marco conceptual de la persistencia identitaria, articulando tres cuerpos teóricos que convergen en esta propuesta: la teoría del desistimiento, originada en la criminología y progresivamente

2 Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, *45*(1), 89-125. https://doi.org/10.3102/00346543045001089

3 Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, *12*(2), 155-187. https://doi.org/10.1007/BF00976194

4 Astin, A. W. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, *25*(4), 297-308.

aplicada a otros campos (Maruna, 2001);[5] los enfoques contemporáneos sobre identidad narrativa (McAdams, 2001);[6] y la evidencia empírica sobre el papel del sentido de pertenencia en la persistencia universitaria (Strayhorn, 2019).[7] A partir de esta articulación, se propone un modelo de cuatro estados de vinculación identitaria y se argumenta que las intervenciones institucionales deberían complementar los indicadores tradicionales con estrategias orientadas a fortalecer comunidades de identidad.

2. Marco metodológico

El presente trabajo adopta un enfoque metodológico de naturaleza teórica-conceptual. Se trata de un ensayo académico cuyo propósito es la construcción de un marco interpretativo a partir de la articulación de cuerpos teóricos provenientes de disciplinas diversas. No se pretende presentar resultados empíricos originales, sino ofrecer una arquitectura conceptual que permita reinterpretar datos existentes y orientar futuras investigaciones.

La estrategia metodológica consistió en una revisión narrativa de la literatura en tres campos convergentes: (a) los modelos de retención estudiantil en educación superior, con énfasis en las contribuciones posteriores al modelo de Tinto; (b) la teoría del desistimiento y sus aplicaciones fuera del campo criminológico; y (c) los estudios sobre identidad narrativa, sentido de pertenencia y comunidades de práctica en contextos educativos.

Las fuentes consultadas incluyen artículos publicados en revistas indexadas, libros especializados y documentos de organismos internacionales. Se privilegiaron trabajos publicados entre 2010 y 2025, aunque se incluyeron obras fundacionales anteriores cuando resultaban indispensables para la comprensión del desarrollo teórico. La búsqueda se realizó en bases de datos como Scopus, Web of Science y ERIC, utilizando descriptores como *student persistence*, *sense*

5 Maruna, S. (2001). *Making good: How ex-convicts reform and rebuild their lives*. American Psychological Association.

6 McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. *Review of General Psychology*, *5*(2), 100-122. https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.2.100

7 Strayhorn, T. L. (2019). *College students' sense of belonging: A key to educational success for all students* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315297293

of belonging, *identity and retention*, *desistance theory education* y *narrative identity higher education*.

El método de construcción teórica es fundamentalmente deductivo: se parte de principios generales establecidos en cada campo disciplinar para derivar consecuencias específicas aplicables a la comprensión de la adherencia estudiantil. La integración de los tres cuerpos teóricos se realiza mediante un procedimiento analógico: se identifican estructuras conceptuales comunes que permiten la transferencia entre dominios, respetando las particularidades epistemológicas de cada tradición.

3. Desarrollo teórico

3.1. Los límites del paradigma del rendimiento

Los indicadores tradicionales de seguimiento académico —cantidad de actividades realizadas, materias aprobadas, promedio, avance curricular, riesgo académico— constituyen herramientas indispensables para la gestión institucional. Permiten detectar señales de alerta tempranas, focalizar intervenciones y monitorear el progreso de los estudiantes. Sin embargo, su capacidad explicativa presenta limitaciones significativas. Como han señalado Kahu y Nelson (2018),[8] estos indicadores capturan el *qué* del comportamiento estudiantil —cuántas actividades realiza, cuántas materias aprueba— pero no necesariamente el *porqué* de ese comportamiento.

Un estudiante puede presentar indicadores académicos satisfactorios y, sin embargo, encontrarse en un proceso avanzado de desvinculación emocional con su experiencia universitaria. Inversamente, un estudiante con indicadores parcialmente deficitarios puede mantener un vínculo identitario sólido con su proyecto formativo. La correlación entre rendimiento académico y persistencia, aunque significativa, no es determinista: existen poblaciones que los indicadores tradicionales clasifican como «en riesgo» pero que persisten, y poblaciones clasificadas como «sin riesgo» que abandonan.

8 Kahu, E. R., & Nelson, K. (2018). Student engagement in the educational interface: Understanding the mechanisms of student success. *Higher Education Research & Development*, *37*(1), 58-71. https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1344197

Esta brecha entre lo que los indicadores miden y lo que efectivamente explica la permanencia sugiere la necesidad de una capa interpretativa adicional. No se trata de reemplazar las métricas de rendimiento, sino de complementarlas con un marco que capture la dimensión subjetiva de la experiencia estudiantil: la forma en que los estudiantes se perciben a sí mismos en relación con la institución y con su propio proyecto de vida.

3.2. La teoría del desistimiento como analogía estructural

La teoría del desistimiento, desarrollada originalmente en el campo de la criminología por Maruna (2001)[9] y Giordano et al. (2002),[10]0 ofrece una analogía estructural particularmente fértil para comprender la persistencia universitaria. El desistimiento estudia por qué las personas dejan de cometer delitos, no como un evento puntual sino como un proceso gradual de transformación identitaria.

El hallazgo central de esta tradición es que las personas no desisten simplemente porque cambian sus circunstancias externas —obtienen empleo, forman una familia, reciben tratamiento—, sino porque cambian la forma en que se perciben a sí mismas. El desistimiento, argumenta Maruna, requiere la construcción de una nueva narrativa de vida en la que la persona se reconoce como alguien diferente de quien era. El cambio conductual es consecuencia del cambio identitario, no al revés.

Trasladada al ámbito educativo, esta perspectiva sugiere que la persistencia universitaria no depende exclusivamente de que el estudiante realice actividades académicas, sino de que se perciba a sí mismo como estudiante. La actividad académica, desde esta lectura, es una consecuencia de la identificación con el rol, no su causa. Un estudiante que se reconoce a sí mismo como parte de una comunidad de aprendizaje encuentra motivación para sostener el esfuerzo académico incluso en condiciones adversas. Un estudiante que ha dejado de reconocerse en ese rol difícilmente sostendrá la actividad académica, independientemente de los apoyos que reciba.

9 Maruna (2001), op. cit.

10 Giordano, P. C., Cernkovich, S. A., & Rudolph, J. L. (2002). Gender, crime, and desistance: Toward a theory of cognitive transformation. *American Journal of Sociology*, *107*(4), 990-1064. https://doi.org/10.1086/343191

3.3. Identidad narrativa y pertenencia

El concepto de identidad narrativa, desarrollado por McAdams (2006)[11]1 y Ricoeur (1990/1996),[12]2 aporta una segunda coordenada teórica fundamental. Según este enfoque, la identidad no es una propiedad fija sino una narrativa en permanente construcción. Las personas construyen su sentido de quiénes son a través de historias que articulan pasado, presente y futuro en una trama coherente.

En el contexto universitario, la identidad narrativa se manifiesta en la capacidad del estudiante para integrar su experiencia académica en una historia personal con sentido. ¿Puede el estudiante articular una narrativa en la que su paso por la universidad se conecta con un proyecto de vida? ¿Puede proyectar continuidad entre quien es hoy y quien aspira a ser? La investigación sobre sentido de pertenencia en educación superior, particularmente los trabajos de Strayhorn (2019)[13]3 y Hausmann et al. (2007),[14]4 ha demostrado que estas preguntas no son meramente filosóficas sino predictores robustos de la persistencia.

El sentido de pertenencia —la percepción subjetiva de ser aceptado, valorado e incluido en la comunidad universitaria— opera como un mecanismo de validación identitaria. Las personas no persisten porque pertenecen; persisten porque sienten que pertenecen. Esta distinción es crucial: la pertenencia formal —la matrícula, la inscripción a materias, el acceso a la plataforma— no garantiza la pertenencia percibida. Un estudiante puede estar formalmente inscrito y emocionalmente desvinculado. Puede participar en actividades y no sentirse parte.

11 McAdams, D. P. (2006). *The redemptive self: Stories Americans live by*. Oxford University Press.

12 Ricoeur, P. (1996). *Sí mismo como otro* (A. Neira Calvo, Trad.). Siglo XXI. (Obra original publicada en 1990)

13 Strayhorn (2019), op. cit.

14 Hausmann, L. R. M., Schofield, J. W., & Woods, R. L. (2007). Sense of belonging as a predictor of intentions to persist among African American and White first-year college students. *Research in Higher Education*, *48*(7), 803-839. https://doi.org/10.1007/s11162-007-9052-9

3.4. El continuo de persistencia identitaria

A partir de la articulación de estos tres cuerpos teóricos —la necesidad de superar el paradigma exclusivo del rendimiento, la analogía con el desistimiento y los aportes sobre identidad narrativa y pertenencia—, se propone un modelo de cuatro estados de vinculación identitaria que representan un continuo de persistencia.

Identidad académica consolidada. Este estado representa trayectorias en las que la identidad académica se encuentra integrada a la identidad personal. El estudiante se percibe a sí mismo como estudiante, comprende las reglas del sistema, proyecta continuidad y encuentra sentido en su participación. La actividad académica es una consecuencia de esta identificación. En términos de la teoría del desistimiento, estos estudiantes han completado la «conversión identitaria» (Paternoster & Bushway, 2009):[15]5 su narrativa de vida incluye la experiencia universitaria como un componente significativo y coherente.

Identidad académica en tensión. Este estado constituye el hallazgo de mayor relevancia para la gestión institucional. Representa a estudiantes que mantienen actividad académica pero no alcanzan los estándares esperados. Desde una perspectiva identitaria, no son estudiantes que han abandonado, sino estudiantes cuya pertenencia se encuentra debilitada, fragmentada o en disputa. Continúan vinculados con la institución, pero no necesariamente con una comunidad. Participan, pero no siempre se sienten parte. Cumplen parcialmente, pero no logran sostener una narrativa consistente de continuidad.

Fragmentación identitaria. Este estado expresa un estadio más avanzado de desvinculación. El estudiante continúa estudiando, pero comienza a retirar progresivamente su inversión de determinadas materias o experiencias. No abandona la universidad; abandona partes de su trayectoria. Esta situación suele indicar una erosión de la percepción de competencia, pertenencia o utilidad asociada a determinados espacios académicos.

Desvinculación identitaria consolidada. Este estado representa la ruptura completa del vínculo académico observable. Sin embargo, incluso en este nivel, el fenómeno puede interpretarse como la culminación de un proceso previo de

15 Paternoster, R., & Bushway, S. (2009). Desistance and the feared self: Toward an identity theory of criminal desistance. *Journal of Criminal Law and Criminology*, *99*(4), 1103-1156.

desvinculación identitaria que comenzó mucho antes de la desaparición de los registros académicos. El estudiante no abandonó el día que dejó de ingresar a la plataforma o de asistir a clases; abandonó el día que dejó de reconocerse como estudiante.

4. Discusión: implicancias para la gestión institucional

4.1. De la segmentación académica a la segmentación identitaria

Si la persistencia es un fenómeno identitario, la intervención institucional no puede limitarse a monitorear indicadores de rendimiento. Debe considerar atributos que permitan fortalecer pertenencias significativas. El principal aporte operativo del modelo de persistencia identitaria consiste en proponer una segunda capa de segmentación basada en variables no académicas que permitan organizar a la población estudiantil —particularmente la que se encuentra en estado de identidad en tensión— en comunidades de afinidad construidas a partir de atributos compartidos.

Estas variables de segmentación incluirían, entre otras: el momento vital del estudiante (si trabaja tiempo completo, si es madre o padre, si retoma estudios después de años, si transita su primera experiencia universitaria); su proyecto profesional (emprendedor, empleado del sector público, profesional de salud, docente); sus características generacionales; sus motivaciones predominantes (crecimiento profesional, movilidad social, cambio de carrera, desarrollo personal); y su territorio y contexto (urbano, rural, internacional).

4.2. De cohortes académicas a comunidades de identidad

El objetivo de esta segmentación no es únicamente personalizar mensajes o focalizar intervenciones remediales. Su propósito es construir comunidades. La evidencia internacional sobre persistencia muestra que las personas permanecen más fácilmente en sistemas donde encuentran otros que comparten experiencias, desafíos y aspiraciones semejantes (Quaye et al., 2020).[16]6 La comunidad funciona como mecanismo de validación identitaria: confirma al

16 Quaye, S. J., Harper, S. R., & Pendakur, S. L. (Eds.). (2020). *Student engagement in higher education: Theoretical perspectives and practical approaches for diverse populations* (3rd ed.). Routledge.

estudiante que su experiencia es legítima, que sus dificultades son compartidas y que su presencia es valiosa.

En consecuencia, las instituciones de educación superior deberían complementar las cohortes académicas tradicionales —organizadas por carrera, por semestre o por asignatura— con comunidades identitarias transversales: comunidades de estudiantes que trabajan, de madres y padres universitarios, de emprendedores, de estudiantes de primera generación, de profesionales en reconversión, de deportistas, de artistas, de poblaciones vulnerables. Estas comunidades pueden transformarse en espacios de mentoría, intercambio, reconocimiento y apoyo mutuo. La investigación sobre comunidades de práctica, particularmente los trabajos de Wenger (1998),[17]7 ofrece un marco operativo robusto para el diseño de estas intervenciones.

4.3. Reconfiguración del indicador de adherencia

Desde el enfoque propuesto, el indicador de adherencia deja de ser únicamente una métrica de seguimiento académico. Se transforma en un indicador de fortaleza del vínculo identitario entre el estudiante y la institución. La principal oportunidad institucional no se encuentra en los estudiantes que ya se desvincularon —cuya recuperación es costosa y estadísticamente infrecuente— sino en los estudiantes cuya identidad académica se encuentra en tensión: aquellos que todavía mantienen actividad, todavía conservan expectativas y todavía pueden fortalecer su sentido de pertenencia.

La estrategia institucional debería orientarse a transformar el abordaje de esta población desde una lógica de riesgo hacia una lógica de comunidad. La lógica de riesgo pregunta: «¿Cómo recuperamos estudiantes?». La lógica de comunidad pregunta: «¿Cómo ayudamos a que más personas se reconozcan a sí mismas como miembros valiosos de una comunidad universitaria con la que desean seguir vinculadas?». Esta reformulación no es semántica: implica un cambio en el tipo de intervenciones que se diseñan, en los indicadores que se monitorean y en las competencias que se requieren de los equipos institucionales.

17 Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

5. Conclusiones

El concepto de persistencia identitaria propone un desplazamiento analítico: de la retención como resultado académico a la persistencia como proceso identitario. Este desplazamiento no niega la importancia de las variables académicas, económicas e institucionales, sino que las sitúa en un marco más amplio donde la dimensión subjetiva de la experiencia estudiantil —la forma en que el estudiante se percibe a sí mismo en relación con la comunidad universitaria— adquiere centralidad explicativa.

Tres contribuciones principales emergen de este marco. En primer lugar, la articulación de la teoría del desistimiento con los modelos de retención estudiantil ofrece una perspectiva procesual que permite comprender el abandono no como un evento sino como una trayectoria de desvinculación progresiva. En segundo lugar, el continuo de cuatro estados de vinculación identitaria proporciona un instrumento conceptual para segmentar poblaciones estudiantiles más allá de las categorías de rendimiento. En tercer lugar, la propuesta de comunidades identitarias transversales ofrece una vía de intervención que complementa las estrategias académicas tradicionales con mecanismos de fortalecimiento del sentido de pertenencia.

Las limitaciones de este trabajo son inherentes a su naturaleza teórica. El modelo propuesto requiere validación empírica que permita operacionalizar los estados de vinculación identitaria, identificar sus indicadores observables y evaluar la efectividad de las intervenciones basadas en comunidades de identidad. Futuras líneas de investigación deberían explorar el desarrollo de instrumentos de medición del vínculo identitario, así como el diseño y evaluación de experiencias piloto de comunidades identitarias transversales en diferentes contextos institucionales.

La persistencia académica es, en esencia, persistencia identitaria. Comprender esta dimensión es condición necesaria para diseñar instituciones que no solo retengan estudiantes, sino que les ayuden a reconocerse como parte de algo que vale la pena sostener.

Referencias bibliográficas

Astin, A. W. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, *25*(4), 297-308.

Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, *12*(2), 155-187. https://doi.org/10.1007/BF00976194

Ferreyra, M. M., Avitabile, C., Botero Álvarez, J., Haimovich Paz, F., & Urzúa, S. (2017). *At a crossroads: Higher education in Latin America and the Caribbean*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1014-5

Giordano, P. C., Cernkovich, S. A., & Rudolph, J. L. (2002). Gender, crime, and desistance: Toward a theory of cognitive transformation. *American Journal of Sociology*, *107*(4), 990-1064. https://doi.org/10.1086/343191

Quaye, S. J., Harper, S. R., & Pendakur, S. L. (Eds.). (2020). *Student engagement in higher education: Theoretical perspectives and practical approaches for diverse populations* (3rd ed.). Routledge.

Hausmann, L. R. M., Schofield, J. W., & Woods, R. L. (2007). Sense of belonging as a predictor of intentions to persist among African American and White first-year college students. *Research in Higher Education*, *48*(7), 803-839. https://doi.org/10.1007/s11162-007-9052-9

Kahu, E. R., & Nelson, K. (2018). Student engagement in the educational interface: Understanding the mechanisms of student success. *Higher Education Research & Development*, *37*(1), 58-71. https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1344197

Maruna, S. (2001). *Making good: How ex-convicts reform and rebuild their lives*. American Psychological Association.

McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. *Review of General Psychology*, *5*(2), 100-122. https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.2.100

McAdams, D. P. (2006). *The redemptive self: Stories Americans live by*. Oxford University Press.

Paternoster, R., & Bushway, S. (2009). Desistance and the feared self: Toward an identity theory of criminal desistance. *Journal of Criminal Law and Criminology*, *99*(4), 1103-1156.

Ricoeur, P. (1996). *Sí mismo como otro* (A. Neira Calvo, Trad.). Siglo XXI. (Obra original publicada en 1990)

Strayhorn, T. L. (2019). *College students' sense of belonging: A key to educational success for all students* (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315297293

Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, *45*(1), 89-125. https://doi.org/10.3102/00346543045001089

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.

REALCUP

02

ARGENTINA

De la expansión territorial al vínculo pedagógico: tecnología, confianza y formación docente en la educación superior a distancia

Mariana Sol Menéndez

IUDPT — Instituto Universitario para el Desarrollo Productivo y Tecnológico · Argentina

RESUMEN

La integración de la tecnología en el currículum universitario abre posibilidades inéditas de acceso a la educación superior, especialmente en América Latina, donde modelos como las Unidades de Apoyo permiten que la universidad llegue a comunidades que históricamente quedaban fuera de su alcance. Pero llegar no es suficiente. Este artículo sostiene que la integración tecnológica genuina requiere tres condiciones interdependientes: la expansión territorial como gesto institucional de apertura; la presencia pedagógica y la confianza como condiciones del vínculo educativo; y la formación docente sostenida como responsabilidad que las instituciones no pueden delegar. La tecnología opera como condición transversal que habilita las tres. El currículum oculto — lo que el docente transmite por lo que es, más que por lo que dice — las atraviesa como uno de los factores más potentes y menos visibilizados del aprendizaje digital. Este artículo constituye una primera sistematización de una experiencia institucional en curso. Su pretensión no es demostrar que el modelo propuesto produce resultados verificables, sino ofrecer un marco conceptual coherente con la experiencia e identificar hipótesis para futuras investigaciones. Se propone también un aporte conceptual específico: la cadena distancia transaccional → diálogo → presencia pedagógica → confianza como modelo que permite comprender qué sostiene el aprendizaje en entornos virtuales; y la hipótesis de que la confianza no es solo una condición intersubjetiva entre docente y estudiante, sino también una condición institucional. Se buscan docentes sinceros, no docentes perfectos. Esa convicción, surgida de la práctica, es la contribución que este artículo ofrece al debate regional que la UVI de Educación a Distancia de REALCUP viene construyendo.

Palabras clave: educación a distancia · presencia pedagógica · confianza institucional · currículum oculto · formación docente · Unidades de Apoyo Territorial

Introducción

Hay algo profundamente transformador en la imagen de una universidad que decide acercarse. Que no espera al estudiante en el centro de la ciudad, sino que busca el camino hacia donde él está. En esa decisión hay más que logística o estrategia institucional: hay una convicción pedagógica. La convicción de que

el conocimiento es un derecho y no un privilegio geográfico, y de que ampliar el acceso a la educación superior es, antes que cualquier otra cosa, un acto de fe en las personas.

La tecnología hace posible esa expansión, y en este artículo se la entiende como condición transversal: habilita las tres condiciones que se desarrollarán, pero no las garantiza por sí sola. El argumento central es que la integración tecnológica genuina en el currículum universitario requiere tres condiciones interdependientes — expansión territorial, presencia pedagógica con confianza, y formación docente sostenida — que se sostienen mutuamente. Las atraviesa un eje común, que es también el menos visible: el currículum oculto, entendido como todo aquello que el docente transmite por lo que es y por cómo se relaciona con el conocimiento, más allá de lo que está escrito en ningún programa.

El aporte conceptual específico de este artículo se organiza en torno a dos propuestas. La primera es un modelo que encadena los conceptos centrales de la literatura en educación a distancia: distancia transaccional → diálogo → presencia pedagógica → confianza. Ese encadenamiento, que se desarrollará en la sección de resultados, permite pasar de la pregunta sobre qué separa a docente y estudiante en la virtualidad a la pregunta sobre qué los acerca — y qué calidad debe tener ese acercamiento para que genere aprendizaje real. La segunda propuesta es la hipótesis de la confianza institucional: la confianza no es solo una condición intersubjetiva entre docente y estudiante; es también una condición que las instituciones pueden construir o inhibir. Antes de que un docente pueda generar confianza en su aula virtual, la institución necesita haberla generado con él.

La UVI de Educación a Distancia de REALCUP viene construyendo un debate regional sobre los desafíos de la educación superior digital en América Latina, organizado en torno a la convicción de que las tecnologías educativas deben poner al ser humano en el centro y que la calidad de la educación a distancia depende profundamente del desarrollo profesional docente. Este artículo parte de esa convicción y propone ampliarla: no alcanza con colocar al ser humano en el centro de la tecnología; hay que colocar el vínculo pedagógico — y las condiciones institucionales que lo hacen posible — en el centro del diseño institucional.

El sustento teórico se construye en diálogo con tres referentes. Moore (1993) introduce el concepto de distancia transaccional y plantea que la distancia en educación es psicológica y comunicacional más que física: se reduce a través del diálogo. Belli y Reyes Monreal (2015) señalan que ese diálogo, para ser pedagógicamente eficaz, requiere confianza como condición específica. Fuentes y Ziegler (2021) documentan la expansión territorial de las universidades privadas argentinas como fenómeno creciente y estructuralmente significativo. Este artículo toma esos tres aportes como punto de partida para una pregunta que los trasciende: ¿qué condiciones institucionales hacen posible que la universidad que llega al territorio también eduque, y no solo otorgue acceso formal?

Metodología

Este trabajo se inscribe en una perspectiva cualitativa y reflexiva. Tal como lo señala Vain (2003), la investigación desde la práctica produce conocimiento legítimo cuando la experiencia del autor no se toma como anécdota sino como dato, y cuando la reflexión sistemática sobre esa experiencia se convierte en fuente de saber pedagógico. Es desde esa perspectiva que este artículo construye su argumento.

Las experiencias consideradas corresponden a la gestión de un SIED universitario privado en Argentina y comprenden cuatro procesos articulados: el diseño e implementación de un Lineamiento de Aulas Híbridas; la observación de prácticas docentes en el campus virtual con devoluciones individuales; instancias de formación grupal con el cuerpo docente; y la implementación de autoevaluaciones docentes con indicadores construidos institucionalmente sobre competencias tecnológicas y pedagógicas. A esto se suma el inicio del proceso de desarrollo de una red de Unidades de Apoyo Territorial, cuya primera sede comenzó a operar recientemente.

El análisis de estas experiencias fue de carácter reflexivo e inductivo: a partir de patrones que se observaron en la práctica — en lo que los docentes expresaban en las instancias de formación, en lo que las autoevaluaciones permitieron identificar como áreas de desarrollo, en lo que la observación de aulas sugirió sobre la presencia pedagógica — se fueron construyendo las categorías conceptuales que articulan el argumento. Esas categorías se contrastaron con la

literatura especializada y con los ejes del debate que viene construyendo la UVI de Educación a Distancia de REALCUP.

Este artículo no pretende demostrar que el modelo propuesto produce resultados verificables. Su objetivo es sistematizar una experiencia en curso, proponer un marco conceptual coherente con esa experiencia y formular hipótesis que inviten a su continuación y profundización en futuras investigaciones, incluyendo abordajes de mayor escala y alcance cuantitativo.

Resultados

1. La expansión territorial como oportunidad: la universidad que se acerca

La expansión territorial universitaria a través de Unidades de Apoyo invierte la lógica habitual: la pregunta ya no es "¿podés llegar hasta nosotros?" sino "¿cómo llegamos nosotros hasta vos?". En esta experiencia, esa inversión se observó como una decisión institucional con consecuencias concretas: para el estudiante que puede estudiar sin dejar su trabajo, su familia, su comunidad; para la localidad que accede a formación universitaria; y para la propia institución, que aprende a pensarse de otra manera.

Las Unidades de Apoyo Territorial adoptan formatos diversos. Algunas articulan gestión administrativa con instancias de enseñanza presencial local, aprovechando los recursos humanos del territorio, que existen y que muchas veces son altamente valiosos. Otras funcionan como puntos de contacto y orientación, mientras la propuesta académica se sostiene completamente en la virtualidad. Esa diversidad parece indicar una fortaleza del modelo: permite que cada institución diseñe su presencia en función de lo que el contexto necesita y lo que el territorio ya tiene.

La experiencia de la primera Unidad de Apoyo Territorial del SIED permitió reconocer algo que era una hipótesis institucional: la demanda existe. Los datos relevados sugieren que hay personas que quieren estudiar y que encuentran en este modelo una posibilidad concreta de hacerlo. Es una experiencia incipiente, aún en proceso de consolidación, y sus resultados no pueden generalizarse;

pero orienta hacia la pregunta que organiza el resto del artículo: ¿qué hace falta para que esa llegada territorial se convierta en un vínculo educativo genuino?

La expansión territorial es el inicio de algo que necesita seguir construyéndose. Una sede puede existir, una plataforma puede funcionar, una materia puede estar cargada en el campus; aun así, si no hay presencia pedagógica genuina del otro lado, la oportunidad educativa corre el riesgo de quedarse en acceso formal. La tecnología abre la puerta. Lo que hace que alguien quiera cruzarla es lo que desarrollan las dos secciones siguientes.

2. Presencia pedagógica y confianza: las condiciones del vínculo educativo

¿Qué sostiene el aprendizaje cuando docente y estudiante no comparten el mismo espacio? La respuesta de Moore (1993) sigue siendo vigente: lo que los separa no es la distancia física sino la distancia transaccional — psicológica y comunicacional — y esa distancia se reduce a través del diálogo. Lo que este artículo propone, como aporte conceptual, es una cadena que amplía esa respuesta: distancia transaccional → diálogo → presencia pedagógica → confianza. No alcanza con que haya diálogo; el diálogo tiene que tener una calidad específica para generar aprendizaje. En el modelo propuesto, esa calidad se vincula centralmente con la confianza.

La presencia pedagógica es la forma en que esa confianza se concreta en la virtualidad. No se trata de estar disponible las 24 horas ni de multiplicar los mensajes: se trata de construir una presencia intencional que el estudiante percibe. En la presencialidad, esa presencia se construye en los márgenes: en una mirada, en una pausa, en los minutos después de clase. Con la virtualidad, esos márgenes hay que crearlos a propósito. Un mensaje oportuno, una devolución que va más allá de la corrección técnica, una pregunta que muestra que el docente recuerda quién es ese estudiante: en esta experiencia, se observó que esos gestos parecen ser los que marcan la diferencia entre un intercambio y un vínculo — aunque esa distinción merece mayor exploración empírica.

La confianza, señalan Belli y Reyes Monreal (2015), hay que construirla deliberadamente en entornos virtuales; cuando no se la trabaja, el vínculo se vacía de contenido. Lo que esta experiencia parece indicar, en diálogo con esa afirmación, es que la confianza no es solo una condición intersubjetiva entre docente y

estudiante. Es también — y esta es la hipótesis conceptual más específica de este artículo — una condición institucional.

La hipótesis de la confianza institucional puede formularse así — y conviene subrayar que se trata de una construcción interpretativa derivada de la experiencia, no de un resultado demostrado: antes de que un docente pueda construir confianza con sus estudiantes, la institución necesita haberla construido con él. Lo que se observó en la gestión del SIED parece indicar que una institución que acompaña a sus docentes, que les da herramientas reales para enseñar y reconoce su trabajo, genera condiciones que podrían favorecer que esa confianza se extienda también al aula virtual. La operación inversa — depositar en el docente toda la responsabilidad sin acompañamiento ni recursos — parecería dificultar estructuralmente esa construcción. En el modelo propuesto, la confianza fluye institucionalmente: de la institución al docente, y del docente al estudiante. Esta cadena es una hipótesis que emerge de la práctica y que merece verificación empírica en investigaciones futuras.

Aquí es donde el currículum oculto entra con particular potencia. ¿Qué transmite el docente en un entorno virtual además de los contenidos? Transmite su actitud frente al conocimiento, su disposición a aprender, su manera de relacionarse con la incertidumbre. Un docente que genuinamente cree en sus estudiantes lo transmite en el tono de sus devoluciones, en la manera en que formula una pregunta, en la disposición a buscar otra manera cuando algo no funciona. Ese currículum no figurará en ningún programa de estudios, pero los datos relevados en esta experiencia sugieren que el estudiante lo percibe, aunque los mecanismos de esa transmisión merecen mayor investigación.

Esto adquiere una dimensión particular cuando se considera la situación real de muchos docentes universitarios hoy: están aprendiendo y enseñando simultáneamente, incorporando herramientas que aún están conociendo, curando material sobre temas que cambian mientras los trabajan. En esta experiencia, se observó que esa condición — lejos de ser una debilidad — puede convertirse en una de las formas más auténticas del currículum oculto: un docente que enseña mientras aprende modela, en tiempo real, la actitud que le pide al estudiante.

3. La formación docente como responsabilidad institucional

Si la presencia pedagógica y la confianza son las condiciones del vínculo, la formación docente es la condición de ambas — y es, también, la forma más concreta en que la confianza institucional se hace visible. Una institución que invierte en la formación de sus docentes no solo les da herramientas: les dice que confía en que pueden crecer, que su desarrollo profesional importa, que no están solos en el proceso.

Vain (2003) plantea que la formación universitaria debe orientarse a generar la capacidad de situarse frente a escenarios cambiantes e inciertos. Cebrián de la Serna y Vain (2008) agregan que enseñar en entornos no presenciales implica repensar el rol docente desde sus bases. Los datos relevados en esta experiencia permiten matizar y ampliar esas afirmaciones: en las instancias de formación del SIED, se observó que los docentes universitarios mostraron, en su gran mayoría, una disposición genuina hacia la incorporación de nuevas herramientas. Lo que apareció con mayor frecuencia no fue resistencia al cambio, sino demanda específica de acompañamiento: inseguridad respecto de la curación de materiales digitales, necesidad de ideas concretas para diversificar las propuestas pedagógicas, y demanda de formación en el uso de plataformas e inteligencia artificial.

Las autoevaluaciones docentes con indicadores construidos institucionalmente, implementadas como parte del proceso de acompañamiento, permitieron identificar y profundizar ese patrón. El uso de inteligencia artificial y el manejo de plataformas educativas emergieron como las áreas de desarrollo señaladas con mayor frecuencia por los propios docentes. Esto orienta — sin pretender generalizar — hacia una hipótesis de trabajo: los docentes tienen claridad sobre lo que necesitan aprender cuando se les da espacio para decirlo, y la autoevaluación como punto de partida resulta más eficiente que el diagnóstico externo.

Uno de los aprendizajes más significativos del proceso fue de orden metodológico. En esta experiencia, las instancias de formación grupal se presentaron como los espacios de mayor potencia percibida por los participantes. La interpretación que se propone — a partir de lo observado, sin pretender generalizar — es que cuando docentes de distintas materias comparten lo que probaron, preguntan lo que no saben y muestran lo que funcionó, se produce algo análogo a lo que la literatura denomina comunidad de práctica: un efecto

que las capacitaciones individuales difícilmente pueden generar. El intercambio horizontal parecería combinar el conocimiento técnico con el saber situado de quien ya implementó algo en un aula real; y podría operar, además, como generador de confianza colectiva. Estas interpretaciones son provisorias y requieren corroboración en investigaciones con mayor alcance.

La observación de prácticas docentes en el campus virtual sugirió un hallazgo que merece ser subrayado: más allá de las herramientas utilizadas y los recursos disponibles, lo que se destacaba con mayor consistencia era el espíritu con el que enseñaban los docentes. La dedicación, la atención a los estudiantes, el cuidado en las devoluciones. Eso — que no se aprende en ninguna capacitación tecnológica — es el currículum oculto en acción: docentes que enseñan por lo que son, y que por eso mismo generan un vínculo que las plataformas difícilmente pueden sustituir por sí solas.

Todo este andamiaje institucional descansa en una convicción que debería orientar cualquier política de formación docente: se buscan docentes sinceros, no docentes perfectos. Docentes capaces de reconocer lo que todavía no saben, de mostrarse en proceso, de enseñar mientras aprenden. Esa sinceridad puede leerse como una de las expresiones más auténticas del currículum oculto; y es, también, lo que las instituciones tienen la responsabilidad de acompañar y sostener.

Discusión y conclusiones

El argumento construido a lo largo de estas páginas puede resumirse así: la integración tecnológica en el currículum universitario genera oportunidades educativas reales cuando se apoya en tres condiciones interdependientes — expansión territorial, presencia pedagógica con confianza, y formación docente sostenida — habilitadas por la tecnología y atravesadas por el currículum oculto. Ninguna de las tres condiciones funciona por separado; cuando una se fortalece, las otras dos se benefician.

El aporte conceptual más específico de este artículo se organiza en torno a dos propuestas que emergen de la experiencia en diálogo con la literatura. La primera es el modelo distancia transaccional → diálogo → presencia pedagógica → confianza, que permite precisar qué hace que el diálogo en entornos virtuales

sea pedagógicamente eficaz: no su frecuencia sino su calidad, y esa calidad tiene un nombre específico. La segunda es la hipótesis de la confianza institucional: la confianza no es solo una condición que el docente debe generar con sus estudiantes, sino una condición que fluye desde la institución hacia el docente antes de llegar al aula. Ambas propuestas son hipótesis conceptuales surgidas de la práctica; no pretenden reemplazar la investigación empírica sino orientarla.

En diálogo con Moore (1993): los datos relevados en esta experiencia sugieren que la frecuencia del diálogo no es suficiente para reducir la distancia transaccional; parece importar también su calidad, específicamente la presencia de confianza. En diálogo con Belli y Reyes Monreal (2015): lo observado orienta hacia la hipótesis de que la confianza en entornos virtuales tiene una dimensión institucional que la literatura no siempre explicita — la institución que acompaña a sus docentes parece generar condiciones para que la confianza fluya también hacia el aula. En diálogo con Vain (2003) y Cebrián de la Serna y Vain (2008): la resistencia docente al cambio tecnológico no fue el patrón dominante en esta experiencia; lo que se observó con mayor frecuencia fue la demanda de acompañamiento situado y de espacios compartidos de aprendizaje. Estas observaciones no invalidan ni contradicen la literatura; la complementan desde un caso específico y abren preguntas para futuras investigaciones.

El concepto de currículum oculto emerge de esta experiencia con una dimensión que la literatura no siempre explicita: en contextos de transformación tecnológica acelerada, el docente que enseña mientras aprende no está en déficit; está modelando, en tiempo real, la actitud que le pide al estudiante. Esa simultaneidad es una de las formas más honestas de presencia pedagógica.

¿Qué puede llevarse una universidad latinoamericana de esta experiencia? Tres hipótesis de trabajo concretas. Primera: la formación docente más potente, en esta experiencia, no fue la que entregó respuestas sino la que generó comunidad — los espacios grupales donde los docentes comparten lo que están aprendiendo mientras enseñan producen un efecto de confianza colectiva que merece ser investigado con mayor sistematicidad. Segunda: las autoevaluaciones docentes situadas parecen orientar la formación de manera más eficiente que el diagnóstico externo, porque parten de lo que el propio docente identifica como área de desarrollo; eso también merece mayor exploración. Tercera: el

currículum oculto no es un accidente pedagógico sino una dimensión que las instituciones pueden cultivar deliberadamente, acompañando a sus docentes a conectar con su propia vocación y a enseñar con sinceridad más que con perfección.

En el marco del debate que la UVI de Educación a Distancia de REALCUP viene construyendo, este artículo ofrece una primera sistematización que propone — sin pretender agotar — un modelo de tres condiciones interdependientes para comprender la integración tecnológica en el currículum universitario. La tecnología llegó; las preguntas pedagógicas que ella generó todavía están siendo respondidas. Este artículo no pretende cerrarlas. Pretende, desde una experiencia institucional concreta y en curso, contribuir a formularlas con mayor precisión: llegar no alcanza. Lo que hace que la llegada se convierta en educación es el vínculo — y ese vínculo empieza mucho antes del aula, en la decisión institucional de acompañar a quienes enseñan.

Referencias

Belli, S., y Reyes Monreal, M. (2015). La experiencia de lo virtual en la educación digitalizada: cuestiones de confianza en contextos educativos online. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (47), 1–21.

Cebrián de la Serna, M., y Vain, P. D. (2008). Una mirada acerca del rol docente universitario, desde las prácticas de la enseñanza en entornos no presenciales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (32), 117–129.

Fuentes, S., y Ziegler, S. (2021). Educación superior privada en Argentina: customización y políticas de territorialización en la expansión y diversificación universitaria. *Propuesta Educativa*, 30(55), 34–57.

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. En D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). Routledge.

Vain, P. D. (2003). El diario académico: una estrategia para la formación de docentes reflexivos. *Perfiles Educativos*, 25(100), 56–68.

Nota biográfica

Mariana Sol Menéndez es profesora universitaria y responsable del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) del Instituto Universitario para el Desarrollo Productivo y Tecnológico (IUDPT, Argentina). Docente de Física en el nivel universitario, con experiencia en diseño curricular, gestión de entornos virtuales de aprendizaje y formación docente para la educación a distancia. Responsable del desarrollo de la Red de Unidades de Apoyo Territorial del IUDPT y participante de la UVI de Educación a Distancia de REALCUP. Su trabajo se centra en la integración pedagógica de la tecnología en el currículum universitario, la construcción de presencia pedagógica en entornos virtuales y el diseño de procesos institucionales de formación docente que pongan el vínculo educativo en el centro.

REALCUP

03

BRASIL

Presencialidade, extensão e competências em cursos a distância: percepção discente sobre prática integradora à luz do Decreto nº 12.456/2025

Ana Paula Silva Ducatti – Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil
Ana Lívia Cazane – Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil
Paulo Pardo – Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil
Fernanda Mesquita Serva – Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil
anaducatti.ead@unimar.br | analivia.ead@unimar.br | paulo.pardo@unimar.br | fernanda@unimar.br

RESUMO

A ampliação da presencialidade nos cursos superiores a distância, determinada pelo novo marco regulatório brasileiro, recoloca em evidência um desafio que ultrapassa o cumprimento de percentuais de carga horária: atribuir intencionalidade pedagógica às experiências presenciais. Este artigo analisa a percepção de estudantes sobre uma prática integradora desenvolvida nos cursos de graduação a distância da Universidade de Marília, articulando Projeto Integrador Extensionista, interação com organizações da comunidade e apresentação presencial dos resultados no Encontro Anual de Discentes. O estudo combina uma etapa empírica, baseada em dados coletados em 2023 referentes à edição de 2022 do evento, com análise documental de caráter dedutivo à luz da Resolução CNE/CES nº 7/2018, do Decreto nº 12.456/2025 e das Portarias MEC nº 506/2025 e nº 794/2025. Participaram do evento 3.668 estudantes, distribuídos entre sede e polos em 74 cidades; 358 responderam ao questionário de percepção estruturado pelo Net Promoter Score e por questão aberta submetida à análise de conteúdo. O NPS obtido foi 82. As respostas qualitativas destacaram networking, organização, crescimento profissional, apresentação em público, pertencimento e integração teoria-prática. A releitura dos resultados indica que projetos integradores podem articular extensão, presencialidade e oportunidades de desenvolvimento de competências quando previstos no Projeto Pedagógico do Curso com objetivos de aprendizagem, interação pedagógica e vínculo efetivo com a comunidade externa. Conclui-se que o desafio contemporâneo da educação a distância não se limita à quantidade de horas presenciais, mas envolve a qualidade formativa atribuída a esse tempo.

Palavras-chave: Educação a distância; Educação superior; Extensão universitária; Competências; Aprendizagem baseada em projetos.

1 Introdução

A presencialidade adquiriu nova centralidade na educação superior a distância brasileira. O Decreto nº 12.456/2025 passou a exigir, para os cursos classificados no formato a distância, no mínimo 10% da carga horária total em atividades presenciais e outros 10% em atividades presenciais ou síncronas mediadas. Ao mesmo tempo, a norma incluiu entre os princípios da EaD a promoção da

interação entre estudantes e profissionais da educação, o desenvolvimento de habilidades e competências, a qualificação profissional e a valorização do polo como espaço de interação e de construção da identidade institucional, do curso e do estudante.[1]

A alteração regulatória desloca parte do debate institucional. Se a presença física deixa de ser episódica e passa a integrar estruturalmente a composição curricular, a questão relevante não é apenas quanto tempo presencial deve ser ofertado, mas o que deve acontecer nesse tempo para que ele acrescente valor à aprendizagem. A literatura sobre desenho de experiências híbridas reforça que a escolha entre atividades online e presenciais deve ser orientada pela natureza das interações e dos resultados de aprendizagem pretendidos, em vez de tratar os dois ambientes como simples substitutos.[2]

Essa discussão dialoga com uma experiência desenvolvida anteriormente na Universidade de Marília (UNIMAR). Nos cursos de graduação a distância, a instituição articulou o Projeto Integrador Extensionista ao Encontro Anual de Discentes, no qual os estudantes socializavam presencialmente projetos construídos a partir de situações e demandas identificadas em organizações de suas localidades. A percepção discente sobre a primeira edição presencial, realizada em 2022, foi investigada em 2023 e publicada nos anais do 28º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. A presente versão preserva os dados empíricos originais, mas amplia a análise para uma questão que não existia no momento da coleta: a convergência entre extensão, presencialidade e desenvolvimento de competências diante do marco regulatório instituído em 2025.[3]

A atualização também requer considerar a curricularização da extensão. A Resolução CNE/CES nº 7/2018 determina que as atividades de extensão componham, no mínimo, 10% da carga horária curricular dos cursos de graduação e, nos cursos a distância, sejam realizadas presencialmente em região compatível com o polo ao qual o estudante está vinculado. A extensão, contudo, não se

1 Brasil. Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, arts. 2º e 12.

2 van der Stap, N., van den Bogaart, T., Rahimi, E., & Versendaal, J. (2024).

3 Ducatti, A. P. S., Cazane, A. L., Pardo, P., & Serva, F. M. (2023). A presente versão amplia e reinterpreta o estudo originalmente publicado no CIAED 2023.

caracteriza pelo simples deslocamento do estudante para fora da instituição: pressupõe interação dialógica com a sociedade e vinculação da atividade à formação acadêmica.[4]

A regulamentação de 2025 aproximou ainda mais esses elementos. A Portaria MEC nº 794/2025, ao alterar a Portaria MEC nº 506/2025, incluiu expressamente projetos integradores entre as atividades formativas presenciais que podem ser integralmente consideradas no cômputo da carga horária presencial obrigatória, quando envolvem interação pedagógica e experiências coletivas, colaborativas ou práticas previstas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).[5]

Diante desse contexto, o objetivo deste artigo é analisar a percepção dos estudantes sobre uma prática integradora de presencialidade vinculada a projetos extensionistas e discutir suas contribuições potenciais para o desenho pedagógico dos cursos a distância à luz do novo marco regulatório. A contribuição proposta é dupla: empírica, ao recuperar como os estudantes avaliaram a experiência, e interpretativa, ao examinar de que forma uma prática concebida antes do Decreto nº 12.456/2025 pode informar escolhas curriculares posteriores a ele.

2 Presencialidade, extensão e desenvolvimento de competências na EaD

2.1 Presencialidade como experiência formativa

Na educação a distância, a presença física não possui valor formativo automático. Sua contribuição depende da intencionalidade pedagógica, da interação proporcionada e da coerência entre atividades, conteúdos e resultados de aprendizagem. Estudos recentes sobre presença social e desenho de experiências híbridas indicam associação entre maior presença social e resultados como satisfação e aprendizagem, além de destacar que atividades

4 Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, especialmente arts. 4º e 9º.

5 Brasil. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 794, de 25 de novembro de 2025, art. 1º, que altera o art. 11 da Portaria MEC nº 506/2025.

colaborativas, feedback, presença docente e momentos presenciais estrategicamente selecionados podem fortalecer a interação.[6]

A dimensão do pertencimento é igualmente relevante. Em estudo qualitativo com estudantes adultos de educação a distância, Bok identificou que encontros anuais no campus, a plataforma de aprendizagem e o apoio entre pares contribuíram para o sentimento de pertencimento, embora coexistissem com experiências de isolamento. O achado é útil porque evita uma oposição simplista entre distância e pertencimento: experiências presenciais podem contribuir para o vínculo acadêmico, mas não eliminam, por si sós, as tensões próprias da modalidade.[7]

O Decreto nº 12.456/2025 é compatível com essa interpretação ao permitir que atividades presenciais ocorram na sede, nos polos, em ambientes profissionais, em espaços de extensão ou em outros ambientes previstos no PPC e ao admitir estratégias pedagógicas diversificadas e inovadoras orientadas ao engajamento ativo. Dessa forma, presencialidade não precisa significar exclusivamente aula expositiva ou avaliação tradicional; pode integrar práticas, projetos, demonstrações, discussões e socialização de produções discentes.[8]

2.2 Projetos, extensão e competências

Projetos integradores podem constituir uma arquitetura favorável à mobilização de conhecimentos em situações concretas. Pesquisas sobre aprendizagem baseada em projetos apontam potencial para o desenvolvimento de competências interpessoais, como comunicação e trabalho em equipe, enquanto revisões mais amplas mostram que intervenções curriculares baseadas em projetos figuram entre as estratégias utilizadas para desenvolver competências socioemocionais e profissionais. Tais evidências, entretanto, não autorizam concluir que qualquer projeto produz automaticamente essas competências: resultados

6 Mykota, D. (2025); van der Stap, N., van den Bogaart, T., Rahimi, E., & Versendaal, J. (2024).

7 Bok, G. I. (2023).

8 Brasil. Decreto nº 12.456/2025, art. 3º, §§ 2º e 4º.

dependem do desenho da atividade, da mediação, dos critérios de avaliação e das oportunidades efetivamente oferecidas aos estudantes.[9]

No campo da extensão, projetos integradores também vêm sendo empregados para incorporar atividades extensionistas aos currículos e favorecer interação direta com a comunidade. Experiências brasileiras recentes mostram que esse arranjo pode aproximar conhecimento acadêmico, território e engajamento discente, desde que a atividade preserve a dimensão de troca com públicos externos e não seja reduzida a exercício acadêmico interno.[10]

Essa distinção é central para o presente artigo. Extensão, Projeto Integrador e presencialidade são categorias que podem convergir, mas não são sinônimas. Uma apresentação feita apenas para colegas e professores pode ser uma atividade presencial e academicamente relevante sem, necessariamente, constituir extensão. Da mesma forma, um projeto somente poderá ser reconhecido como extensionista quando houver interação efetiva com a comunidade externa nos termos da regulamentação aplicável.

Também não se trata de "contar duas vezes" a mesma hora na carga horária total do curso. Uma atividade curricular pode apresentar simultaneamente características extensionistas e presenciais quando cumpre os requisitos próprios de ambas as dimensões. A integração deve, portanto, ser entendida como coerência de desenho curricular, e não como mecanismo aritmético de duplicação de horas.

3 Metodologia

O estudo possui natureza descritiva e exploratória e combina duas etapas complementares. A primeira corresponde à investigação empírica realizada em 2023 com estudantes que haviam participado da edição de 2022 do Encontro Anual de Discentes. A segunda consiste em análise documental de caráter dedutivo: parte dos princípios e requisitos gerais estabelecidos pelo novo marco regu-

9 Crespí, P., García-Ramos, J. M., & Queiruga-Dios, M. (2022); Orih, D., Heyeres, M., Morgan, R., Udah, H., & Tsey, K. (2024).

10 Bartelmebs, R. C., Tonezer, C., Venturi, T., & Santos, T. C. (2024).

latório para reexaminar, em nível particular, a prática institucional anteriormente desenvolvida.

Na etapa empírica, a percepção dos estudantes foi investigada mediante questionário quanti-qualitativo estruturado a partir do Net Promoter Score (NPS). A questão quantitativa solicitou nota de 0 a 10 para a probabilidade de recomendar o Encontro Anual de Discentes; notas 9 e 10 foram classificadas como promotores, 7 e 8 como neutros e 0 a 6 como detratores. O NPS corresponde à diferença, em pontos percentuais, entre a proporção de promotores e a proporção de detratores.[11]

O formulário eletrônico foi encaminhado, em março de 2023, aos 3.668 estudantes que participaram do evento. O convite apresentava o objetivo do levantamento, e a participação foi voluntária. Ao término de sete dias, foram obtidas 358 respostas, correspondentes a 9,8% dos participantes do evento. Trata-se, portanto, de uma amostra de resposta voluntária e não probabilística, sujeita a viés de autosseleção; os resultados descrevem a percepção dos respondentes e não devem ser generalizados automaticamente para todos os participantes.

A questão aberta solicitou que o estudante explicasse o motivo da nota atribuída. As respostas foram tratadas por análise de conteúdo, com leitura inicial, identificação de núcleos recorrentes e organização em categorias temáticas. As frequências apresentadas correspondem às menções registradas na categorização realizada no estudo original.[12]

Na etapa documental, foram examinadas a Resolução CNE/CES nº 7/2018, o Decreto nº 12.456/2025, a Portaria MEC nº 506/2025 e sua alteração pela Portaria MEC nº 794/2025. Essa segunda etapa não modifica nem atualiza os dados coletados em 2023; seu propósito é interpretar a experiência à luz de um ambiente regulatório posterior, identificando convergências, condições e limites para sua utilização no planejamento contemporâneo da EaD.

11 Reichheld, F. (2011).

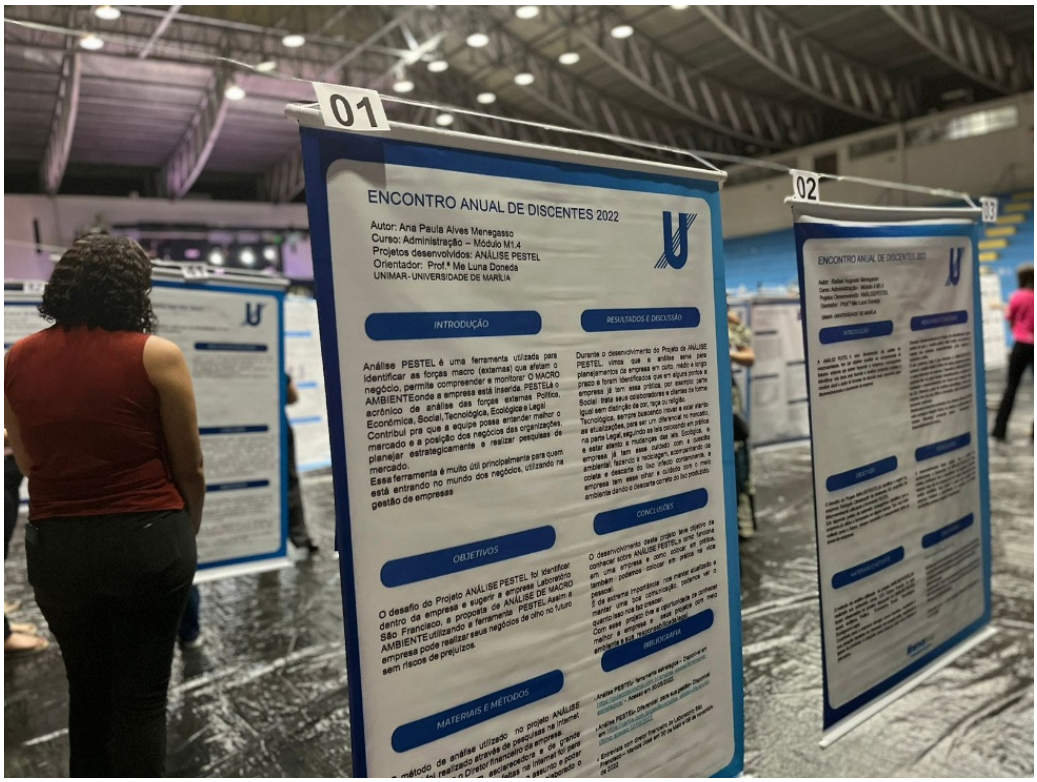
12 Bardin, L. (2010).

4 A prática integradora: Projeto Integrador Extensionista e Encontro Anual de Discentes

O Projeto Integrador Extensionista integra a organização curricular dos cursos de graduação a distância da UNIMAR e foi concebido para aproximar conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas de situações observadas em organizações das localidades dos estudantes. Sob orientação docente, o estudante identifica uma situação passível de análise ou intervenção, mobiliza ferramentas relacionadas à sua formação, registra o percurso desenvolvido e sistematiza os resultados.

Ao final do ciclo, os relatórios eram convertidos em painéis acadêmicos com estrutura previamente definida. Esses painéis constituíam a base da apresentação presencial realizada no Encontro Anual de Discentes, na sede da Universidade ou nos polos. O encontro funcionava, portanto, como culminância de um processo desenvolvido ao longo do período acadêmico, e não como atividade isolada acrescentada ao calendário.

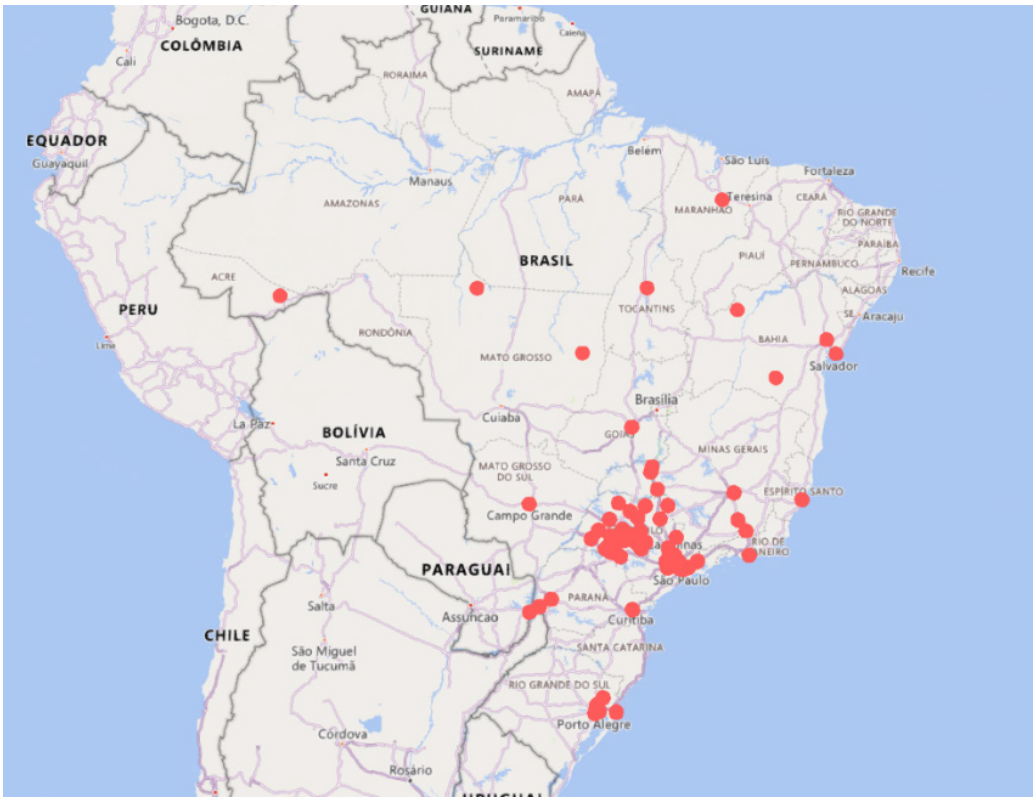
Figura 1 – Exemplo de painel apresentado no Encontro Anual de Discentes



Fonte: Acervo dos autores (2022).

A primeira edição presencial ocorreu em novembro de 2022. Ao todo, 3.668 estudantes apresentaram seus projetos em 74 cidades, considerando a sede da Universidade e os polos participantes. A dispersão territorial do evento evidencia uma característica relevante para a EaD: a experiência presencial pode ser organizada de forma descentralizada, mantendo vínculo com os contextos locais em que os estudantes vivem e desenvolvem seus projetos.

Figura 2 – Abrangência territorial do Encontro Anual de Discentes em 2022



Fonte: Acervo dos autores (2022).

O encontro também buscou criar oportunidades de interação entre estudantes, docentes e equipes institucionais, comunicação dos resultados e contato com projetos desenvolvidos em outros contextos. As Figuras 3 a 5 registram aspectos dessas apresentações na sede e nos polos.

Figura 3 – Apresentações no Encontro Anual de Discentes na sede da UNIMAR



Fonte: Acervo dos autores (2022).

Figura 4 – Equipe e participantes do Encontro Anual de Discentes na sede da UNIMAR



Fonte: Acervo dos autores (2022).

Figura 5 – Exemplos de apresentações realizadas nos polos



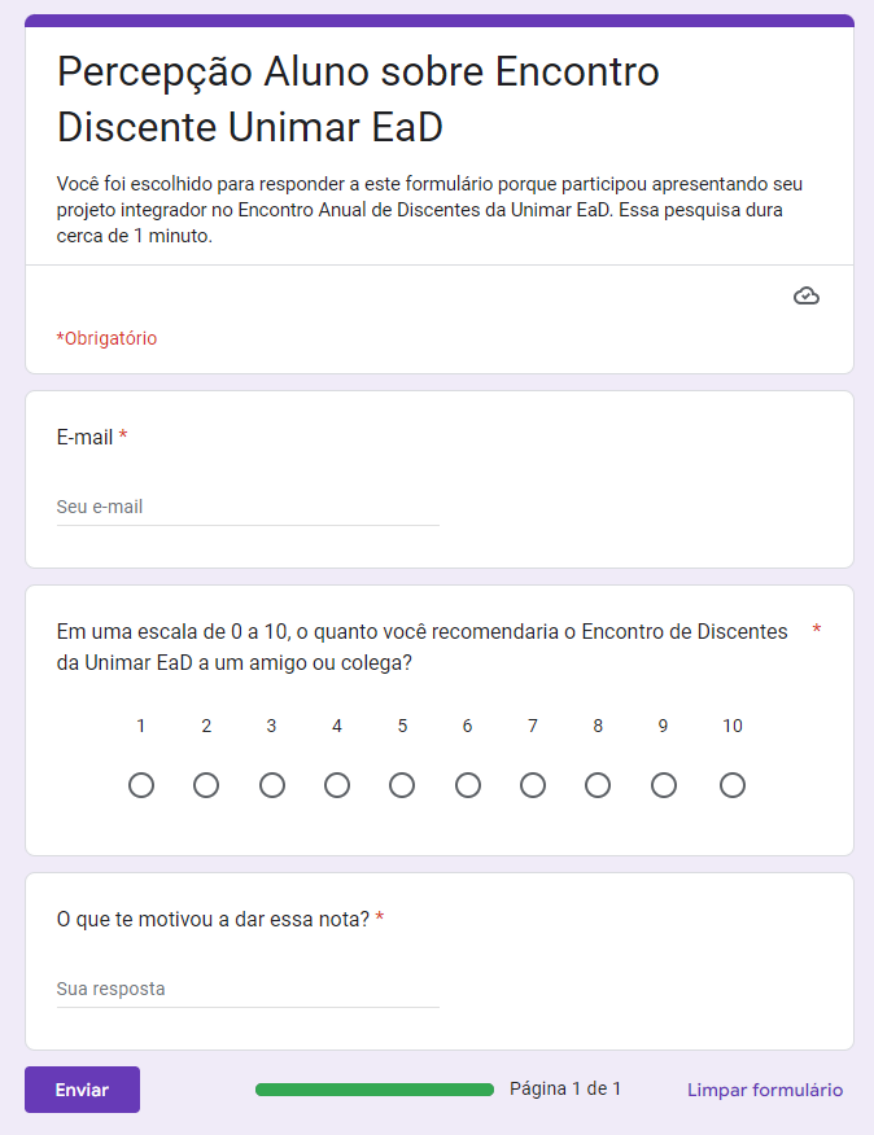
Fonte: Acervo dos autores (2022).

Em termos pedagógicos, a experiência pode ser sintetizada em três movimentos articulados: contato com uma situação do território e com atores externos; desenvolvimento e sistematização do Projeto Integrador; e socialização presencial dos resultados. É essa sequência, e não apenas o evento final, que permite discutir a prática como possível ponto de encontro entre extensão, presencialidade e formação.

5 Resultados

Para mensurar a percepção dos estudantes sobre a experiência, o questionário foi encaminhado aos participantes do Encontro Anual de Discentes em março de 2023. A Figura 6 apresenta a estrutura do instrumento utilizado, composto pela pergunta de recomendação e pela justificativa aberta da nota.

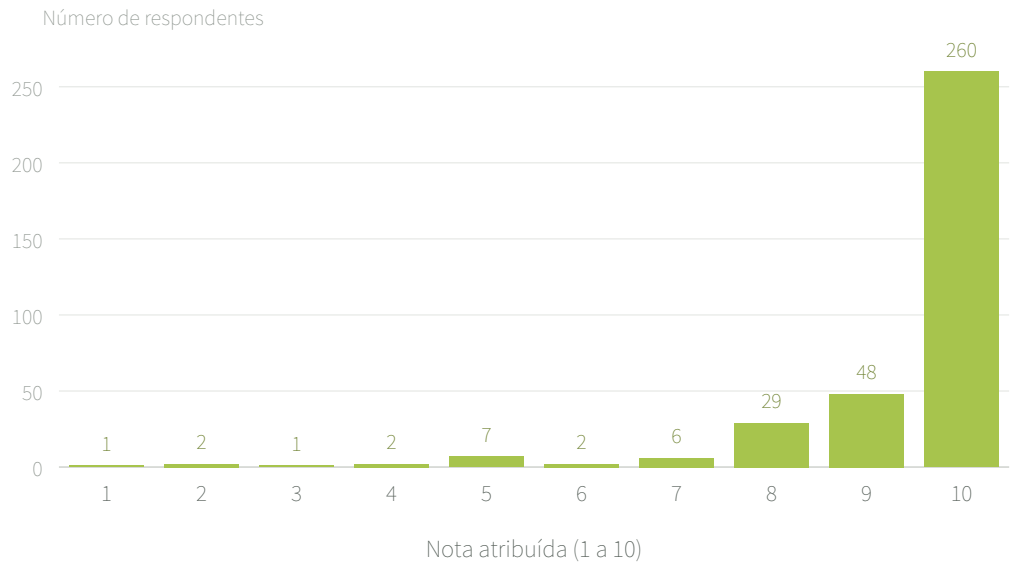
Figura 6 – Estrutura do questionário de percepção baseado no NPS



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Entre os 358 respondentes, 308 atribuíram notas 9 ou 10, correspondendo a 86,0% e sendo classificados como promotores. Outros 35 estudantes (9,8%) atribuíram notas 7 ou 8 e foram classificados como neutros, enquanto 15 (4,2%) atribuíram notas entre 0 e 6 e foram classificados como detratores. A distribuição completa das notas é apresentada na Figura 7.

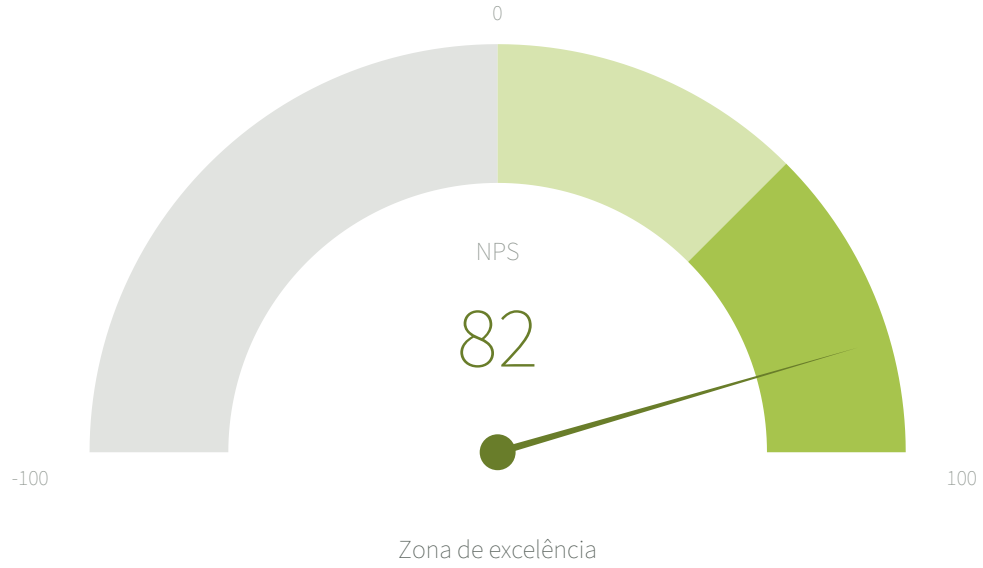
Figura 7 – Distribuição das notas atribuídas ao Encontro Anual de Discentes (n = 358)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa (2023).

A diferença entre o percentual de promotores e o de detratores resultou em NPS 82. Segundo a classificação adotada no estudo original, o resultado situa o evento na denominada zona de excelência. Mais importante do que o rótulo classificatório, contudo, é o predomínio de avaliações favoráveis entre os estudantes que responderam ao levantamento. O indicador deve ser lido como medida de percepção e recomendação, e não como evidência direta de aprendizagem ou de aquisição de competências.

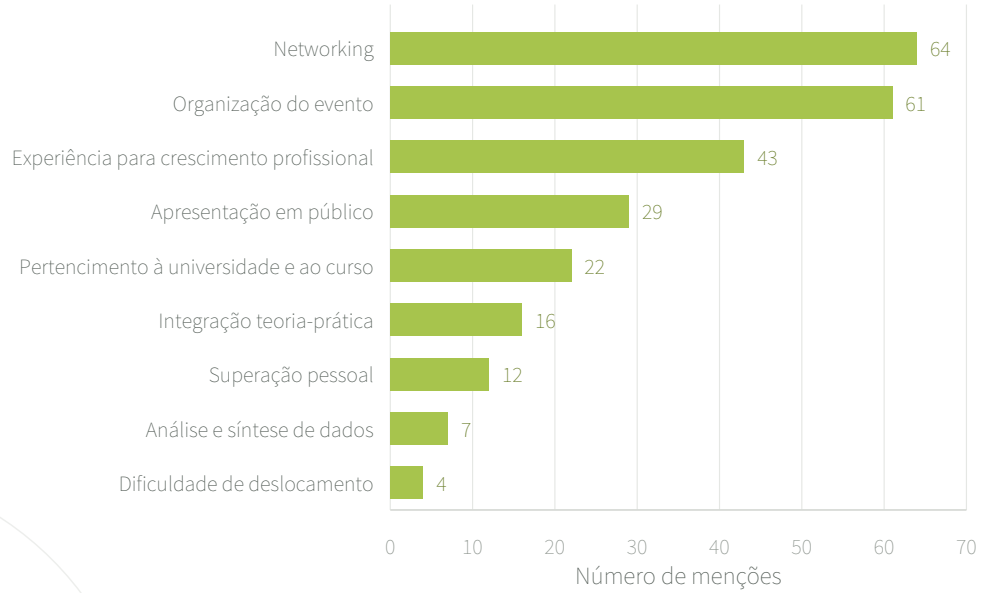
Figura 8 – Resultado do Net Promoter Score obtido no levantamento



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa (2023).

A análise qualitativa ajuda a compreender os motivos associados às notas. As categorias mais frequentes foram networking (64 menções), organização do evento (61) e experiência para crescimento profissional (43), seguidas por apresentação em público (29), pertencimento à Universidade e ao curso (22), integração teoria-prática (16), superação pessoal (12), análise e síntese de dados (7) e dificuldade de deslocamento (4).

Figura 9 – Categorias identificadas nas respostas qualitativas



Fonte: Elaboração própria a partir da categorização do estudo original (2023).

Os comentários favoráveis não se restringiram à organização do encontro. As categorias remetem a dimensões formativas distintas: interação com colegas e professores, exposição e comunicação do próprio trabalho, aplicação prática de conhecimentos, contato com experiências de outros estudantes e fortalecimento do vínculo com a instituição. Esses elementos justificam examinar a experiência para além de uma pesquisa de satisfação.

A categoria "dificuldade de deslocamento", embora pouco frequente na codificação original, merece atenção interpretativa. Estudantes de EaD frequentemente conciliam formação, trabalho, responsabilidades familiares e distância geográfica. Assim, a ampliação da presencialidade pode produzir custos de tempo e mobilidade. Esse contraponto reforça a necessidade de reservar o tempo presencial para experiências em que a copresença agregue valor pedagógico difícil de reproduzir apenas por meios remotos.

6 Discussão

6.1 Releitura da experiência à luz do marco regulatório de 2025

Os dados analisados foram produzidos antes da entrada em vigor do Decreto nº 12.456/2025. Por isso, não é metodologicamente adequado afirmar que a prática foi criada para atender ao novo marco ou que os resultados comprovam sua conformidade. A contribuição está em outra direção: dimensões valorizadas espontaneamente pelos respondentes em 2023 apresentam convergência com princípios que, dois anos depois, foram explicitados na regulamentação, como interação entre estudantes e profissionais da educação, desenvolvimento de competências, qualificação profissional e fortalecimento da identidade institucional e discente.[13]

Networking e pertencimento, por exemplo, aproximam-se da literatura sobre presença social e vínculo em cursos a distância. A meta-análise de Mykota encontrou associação moderada entre presença social e resultados de aprendizagem e satisfação em ambientes online; a revisão de van der Stap e colaboradores, por sua vez, enfatiza que a convergência entre modalidades deve selecionar o meio mais adequado para cada atividade e destaca situações colab-

13 Brasil. Decreto nº 12.456/2025, art. 2º, incisos IV, V, VI e VIII.

orativas e de discussão como candidatas relevantes à presencialidade. O estudo de Bok acrescenta que encontros presenciais periódicos podem contribuir para o pertencimento, embora não eliminem experiências de isolamento.[14]

As categorias apresentação em público, integração teoria-prática e crescimento profissional também dialogam com a discussão sobre competências. A literatura de aprendizagem baseada em projetos oferece evidências de que metodologias ativas podem favorecer comunicação, colaboração e outras competências interpessoais. Ainda assim, o presente estudo não mediu desempenho antes e depois da experiência e não incluiu grupo de comparação. Portanto, o resultado que pode ser sustentado é que os estudantes perceberam oportunidades associadas ao desenvolvimento dessas competências, e não que o evento tenha demonstrado causalmente sua aquisição.[15]

A Portaria MEC nº 794/2025 é particularmente relevante porque reconhece explicitamente projetos integradores, seminários, oficinas, atividades de laboratório, encenações e mostras científicas entre as experiências formativas presenciais que, quando envolvem interação pedagógica, podem ser integralmente consideradas no cômputo da carga horária presencial obrigatória. A norma abre espaço para desenhos em que a presencialidade seja organizada em torno de experiências coletivas e práticas, em vez de ser preenchida predominantemente por provas ou aulas expositivas.[16]

Esse enquadramento, porém, não torna todo Projeto Integrador automaticamente elegível para qualquer finalidade regulatória. Para compor a presencialidade, é necessário observar natureza, interação pedagógica, registro de frequência, previsão no PPC e demais condições aplicáveis. Para compor a extensão, deve existir interação efetiva com a comunidade externa e atendimento às Diretrizes de Extensão. A mesma experiência pode reunir ambas as características, mas cada uma precisa ser demonstrada por seus próprios requisitos.

14 Mykota, D. (2025); van der Stap et al. (2024); Bok, G. I. (2023).

15 Crespí et al. (2022); Orih et al. (2024).

16 Brasil. Ministério da Educação. Portaria MEC nº 794/2025, art. 1º, §§ 1º e 2º do art. 11 da Portaria MEC nº 506/2025.

Tabela 1 – Relação entre dimensões percebidas pelos estudantes e possibilidades de desenho curricular

Dimensão percebida	Contribuição pedagógica potencial	Relação com o marco atual
Networking	Interação entre estudantes, docentes e outros atores	Interação como princípio da EaD
Pertencimento	Fortalecimento do vínculo com curso e instituição	Valorização do polo e da identidade institucional
Integração teoria-prática	Mobilização de conhecimentos em situações concretas	Desenvolvimento de habilidades e competências
Apresentação em público	Comunicação, argumentação e sistematização	Atividade coletiva presencial com interação pedagógica
Projeto com a comunidade	Aplicação do conhecimento em diálogo com atores externos	Curricularização da extensão

Fonte: elaboração própria.

6.2 Implicações para o desenho da presencialidade nos cursos a distância

A experiência analisada sugere uma lógica integrativa para o planejamento acadêmico. Em vez de distribuir horas presenciais como blocos independentes destinados apenas ao cumprimento percentual, o PPC pode articular atividades que começam no ambiente virtual, avançam para investigação ou intervenção no território e culminam em momentos presenciais de prática, discussão, demonstração e socialização. Nessa lógica, a presencialidade integra um percurso de aprendizagem, em vez de interrompê-lo.

A Figura 10 sintetiza essa arquitetura. A extensão aproxima universidade e sociedade; o Projeto Integrador organiza a mobilização interdisciplinar dos conhecimentos; a presencialidade oferece um espaço de interação pedagógica e socialização; e a formação reúne oportunidades de comunicação, argumentação, análise de problemas e experiência profissional. A seta entre essas dimensões não representa equivalência normativa, mas uma sequência possível de desenho pedagógico.

Figura 10 – Convergência entre extensão, Projeto Integrador, presencialidade e formação



Fonte: Elaboração própria, com base na Resolução CNE/CES nº 7/2018, no Decreto nº 12.456/2025 e nas Portarias MEC nº 506/2025 e nº 794/2025.

Uma implicação prática é que os PPCs precisam avançar além da indicação de percentuais. Para que a presencialidade tenha valor formativo e seja auditável, convém explicitar objetivos de aprendizagem, responsáveis pela mediação, ambientes de realização, produtos esperados, critérios de acompanhamento e avaliação, registro de frequência e relação com as demais unidades curriculares. No caso de atividades extensionistas, também se deve registrar o público externo, a natureza da interação e os resultados produzidos nessa relação.

Outra implicação é territorial. O Decreto atribui ao polo funções de interação e de conexão com práticas profissionais e atividades de extensão. Projetos vinculados a demandas locais podem aproveitar essa capilaridade para aproximar o currículo das realidades em que os estudantes vivem, sem exigir que toda experiência presencial seja concentrada na sede institucional. Essa possibilidade, contudo, depende de infraestrutura, organização acadêmica e capacidade de supervisão compatíveis com o curso.

O principal contraponto permanece sendo a flexibilidade. Para parte do público da EaD, deslocamentos frequentes podem reduzir acessibilidade e aumentar custos. O novo marco torna a presencialidade obrigatória, mas não elimina a responsabilidade institucional de planejar calendários previsíveis, concentrar atividades de alto valor pedagógico e evitar presencialidade redundante ou facilmente substituível por interação remota. A questão, portanto, não é maximizar a presença física, mas qualificá-la dentro dos limites regulatórios e das necessidades dos estudantes.

Este estudo possui limitações que devem moderar a interpretação dos resultados. A taxa de resposta foi de 9,8%, com participação voluntária, o que torna plausível viés de autosseleção. O NPS mede recomendação e percepção, não aprendizagem. As categorias qualitativas derivam de uma questão aberta breve, e o estudo não aplicou instrumentos específicos para aferir competências. Além disso, a análise documental é posterior à experiência e não constitui avaliação regulatória formal do PPC. Pesquisas futuras podem comparar diferentes desenhos de atividades presenciais, empregar medidas de desempenho, acompanhar coortes ao longo do tempo e investigar como pertencimento, permanência e aprendizagem respondem à nova configuração da EaD.

7 Conclusões

O estudo analisou a percepção de estudantes sobre uma prática integradora desenvolvida nos cursos a distância da Universidade de Marília e reexaminou essa experiência diante das mudanças regulatórias introduzidas a partir de 2025. Entre os 358 respondentes, o Encontro Anual de Discentes alcançou NPS 82, e as justificativas destacaram networking, organização, crescimento profissional, apresentação em público, pertencimento e integração entre teoria e prática.

Esses resultados não demonstram aquisição objetiva de competências, mas indicam que os estudantes reconheceram na experiência oportunidades relacionadas a dimensões relevantes de sua formação. Essa distinção é importante porque impede que um indicador de satisfação seja convertido indevidamente em medida de aprendizagem e, ao mesmo tempo, preserva o valor dos dados de percepção para o desenho de experiências acadêmicas.

O novo marco regulatório confere atualidade adicional à discussão. O Decreto nº 12.456/2025 tornou a presencialidade componente estrutural dos cursos a distância, e a Portaria MEC nº 794/2025 reconheceu projetos integradores entre as atividades formativas presenciais passíveis de cômputo integral quando atendidas as condições previstas. Em paralelo, a Resolução CNE/CES nº 7/2018 mantém a exigência de curricularização da extensão e de sua realização presencial, nos cursos a distância, em região compatível com o polo do estudante.

A principal contribuição do caso é mostrar que essas exigências não precisam resultar em um currículo fragmentado. Projetos integradores podem funcionar como eixos articuladores quando conectam problemas do território, interação com a comunidade, mobilização de conhecimentos e momentos presenciais de prática e socialização. Isso não significa que extensão, projeto e presencialidade sejam equivalentes, nem que uma mesma hora seja contabilizada duas vezes; significa que uma atividade pedagogicamente coerente pode atender simultaneamente a diferentes finalidades quando satisfaz os requisitos de cada uma.

Nesse sentido, o novo marco desloca a discussão da mera existência da presencialidade para a qualidade da presencialidade. O desafio das instituições passa a ser definir quais experiências justificam o encontro físico, como elas se articulam ao percurso realizado a distância e de que forma contribuem para a formação acadêmica e profissional. A experiência analisada oferece uma possibilidade: utilizar o tempo presencial como culminância de processos de investigação, extensão, aplicação e comunicação, preservando a flexibilidade da modalidade sempre que a copresença não acrescentar valor equivalente.

Referências

Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo* (4a ed.). Edições 70.

Bartelmebs, R. C., Tonezer, C., Venturi, T., & Santos, T. C. (2024). A curricularização da extensão a partir de projetos integradores na Licenciatura em Ciências Exatas. *Extensão em Foco, 1*(35). https://doi.org/10.5380/ef.v1i35.95335

Bok, G. I. (2023). Belonging in distance learning: Perspectives of adult learners in Malaysia. *Learning and Teaching, 16*(1), 55–76. https://doi.org/10.3167/latiss.2023.160104

Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. (2018). *Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018*. Ministério da Educação. https://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=30192&alias=105102-rces007-18&option=com_docman&view=download

Brasil. Ministério da Educação. (2025a). *Portaria MEC nº 506, de 10 de julho de 2025*. Diário Oficial da União. https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/articulacao-e-inovacao-em-educacao-aberta/sistema-universidade-aberta-do-brasil/normativos-uab

Brasil. Ministério da Educação. (2025b). *Portaria MEC nº 794, de 25 de novembro de 2025*. Sistema de Consulta à Legislação e aos Atos Normativos do Ministério da Educação. https://mecnormas.mec.gov.br/pesquisa/detalhar/7460

Brasil. Presidência da República. (2025). *Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12456.htm

Crespí, P., García-Ramos, J. M., & Queiruga-Dios, M. (2022). Project-Based Learning (PBL) and its impact on the development of interpersonal competences in higher education. *Journal of New Approaches in Educational Research, 11*(2), 259–276. https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.993

Ducatti, A. P. S., Cazane, A. L., Pardo, P., & Serva, F. M. (2023). Percepção dos alunos sobre atividades presenciais nos cursos de graduação na EAD: Um caso aplicado na Universidade de Marília. In *Anais do 28º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância 2023*. Associação Brasileira de Educação a Distância. https://proceedings.science/ciaed/ciaed-2023/trabalhos

Mykota, D. (2025). A meta-analysis of social presence in higher education online environments. *International Journal of E-Learning & Distance Education, 40*(1). https://doi.org/10.55667/10.55667/ijede.2025.v40.i1.1351

Orih, D., Heyeres, M., Morgan, R., Udah, H., & Tsey, K. (2024). A systematic review of soft skills interventions within curricula from school to university level. *Frontiers in Education, 9*, 1383297. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1383297

Reichheld, F. (2011). *A pergunta definitiva 2.0: Como as empresas que implementam o Net Promoter Score prosperam em um mundo voltado aos clientes*. Elsevier.

van der Stap, N., van den Bogaart, T., Rahimi, E., & Versendaal, J. (2024). Fostering online interaction in blended learning through social presence and convergence: A systematic literature review. *Journal of Computer Assisted Learning, 40*(4), 1712–1726. https://doi.org/10.1111/jcal.12981

Notas biográficas

Ana Paula Silva Ducatti é vinculada à Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil.

Ana Lívia Cazane é vinculada à Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil.

Paulo Pardo é vinculado à Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil.

Fernanda Mesquita Serva é vinculada à Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil.

REALCUP

04

BRASIL

PRESENCIALIDADE SIGNIFICATIVA EM AMBIENTES VIRTUAIS: O METAVERSO EDUCACIONAL COMO RESPOSTA PONTUAL À EVASÃO NO ENSINO A DISTÂNCIA

Paulo Pardo –
Universidade de Marília (UNIMAR), Brasil - paulo.pardo@unimar.br

RESUMO

A evasão no ensino superior a distância no Brasil atingiu, em 2024, o maior patamar da série histórica, com 41,6% de desistência, quase o dobro da taxa registrada no ensino presencial. Paralelamente, o novo marco regulatório do Ministério da Educação ampliou as exigências de carga horária presencial mínima para cursos EAD, pressionando as Instituições de Ensino Superior a conciliar presencialidade significativa e viabilidade financeira. Este ensaio discute, à luz da literatura sobre evasão e tecnologias imersivas em educação, o uso pontual, e não substitutivo, de ambientes de metaverso como estratégia de interação síncrona no EAD. Adota-se método dedutivo, de natureza qualitativa, exploratória e documental, ilustrado por um caso piloto na Universidade de Marília, no qual a ferramenta foi utilizada em atividades gamificadas de uma disciplina de Empreendedorismo e Inovação. Os dados iniciais, descritivos e não generalizáveis, provenientes de 39 respondentes, indicam 68,2% de respostas concordantes agregadas nos cinco construtos avaliados. Além disso, 25,6% da amostra relatou dificuldades técnicas relacionadas à instabilidade da plataforma ou à incompatibilidade de hardware, grupo que atribuiu nota média de 5,0 à experiência, contra 7,86 entre os demais respondentes. Conclui-se que o metaverso educacional, utilizado como recurso complementar e não como substituto da presencialidade física, apresenta potencial pedagógico ainda não validado em escala, condicionado à maturidade técnica da plataforma e à continuidade da produção de evidências antes de eventual adoção mais ampla.

PALAVRAS-CHAVE

Educação a distância; Evasão escolar; Tecnologia educacional; Presencialidade; Realidade virtual.

1. Introdução

A modalidade de Educação a Distância (EAD) deixou de ser alternativa marginal no ensino superior brasileiro. Em 2024, pela primeira vez na série histórica, o número de matrículas em cursos a distância superou o de cursos presenciais, respondendo por 50,7% do total de universitários do país[1]. Esse crescimento, no

1 Instituto Semesp. (2026). Mapa do Ensino Superior no Brasil 2026. Instituto Semesp.

entanto, não veio acompanhado de permanência: no mesmo ano, a evasão na EAD atingiu 41,6%, contra 24,8% no ensino presencial — o maior percentual já registrado desde o início da série, em 2014[2]. Entre os motivos mais recorrentes para o abandono está a dificuldade de constituir vínculo entre os estudantes, historicamente menor nos modelos tradicionais de plataforma EAD do que no ensino presencial.

Esse cenário se tornou mais complexo a partir da publicação do Decreto nº 12.456/2025 e da Portaria MEC nº 378/2025, que instituíram novo marco regulatório para a EAD, redefinindo a carga horária presencial mínima exigida conforme o tipo de curso — podendo chegar a até 29,9% de presencialidade antes de o curso ser reclassificado como semipresencial[3]. Para as IES que praticam tickets módicos como estratégia de penetração de mercado, a equação torna-se delicada: aumentar a presencialidade física eleva custos operacionais, mas não fazê-lo compromete o enquadramento regulatório e, sobretudo, não resolve o problema estrutural que a própria evasão evidencia — a ausência de vínculo e pertencimento entre os alunos.

Diante desse duplo desafio — regulatório e pedagógico —, parte do setor voltou-se a tecnologias imersivas, sobretudo ambientes de metaverso, como possível resposta. O termo, cunhado por Neal Stephenson no romance *Snow Crash* (1992) e antecedido pelo conceito de ciberespaço de William Gibson em *Neuromancer* (1984), ganhou tração comercial a partir de 2021, quando a Meta anunciou sua estratégia de metaverso integrado. Esse movimento, contudo, perdeu força: ao final de 2025, a divisão Reality Labs da empresa acumulava US$ 83,6 bilhões em perdas operacionais desde 2020, contra US$ 11,8 bilhões em receita, levando a companhia a redirecionar investimento para óculos inteligentes e inteligência artificial[4].

O recuo da Meta, porém, não permite extrapolação direta para todo o setor de ambientes virtuais aplicados à educação. Plataformas nichadas para uso

2 Instituto Semesp. (2026). Mapa do Ensino Superior no Brasil 2026. Instituto Semesp.

3 Mattos Filho. (2025). MEC publica novo marco regulatório para o EAD. Recuperado de https://www.mattosfilho.com.br/unico/marco-regulatorio-ead/

4 Tecnoblog. (2026, 29 de janeiro). Meta obtém resultado robusto, mas continua perdendo bilhões com metaverso. Recuperado de https://tecnoblog.net/noticias/meta-divisao-do-metaverso-registra-prejuizo-de-us-6-bilhoes/

corporativo e educacional — como a Virbela, ativa desde 2012 e ainda utilizada em conferências acadêmicas internacionais[5] — sugerem que produtos de nicho, sem dependência de hardware de realidade virtual, têm trajetória de mercado distinta da aposta de consumo em massa. Não há, contudo, evidência publicada consolidada de que essas plataformas produzam, especificamente, redução de evasão ou aumento de pertencimento em cursos de EAD — lacuna que este ensaio busca discutir a partir de um caso ilustrativo em fase de piloto.

O problema que orienta este ensaio é, portanto: em que medida o uso pontual de ambientes de metaverso — não como substituto da presencialidade, mas como recurso complementar para momentos específicos de interação síncrona — pode contribuir para mitigar a evasão e fortalecer o senso de pertencimento no EAD, sem comprometer a viabilidade financeira do modelo?

Registra-se, por transparência, que não há relação comercial que confira vantagem financeira, desconto, gratuidade ou qualquer contrapartida à instituição responsável pelo caso ilustrativo discutido neste ensaio.

2. Metodologia

Este ensaio adota abordagem qualitativa, de natureza exploratória e documental, seguindo método dedutivo: parte-se de um panorama geral — dados nacionais de evasão na EAD e o novo marco regulatório do MEC — para, em seguida, examinar um problema específico e um caso ilustrativo dentro desse panorama.

A revisão de literatura reuniu fontes de três naturezas: (i) dados institucionais e de mercado sobre evasão na educação superior a distância no Brasil; (ii) documentos regulatórios do MEC referentes ao novo marco da EAD; e (iii) literatura acadêmica e de mercado sobre metaverso e tecnologias imersivas aplicadas à educação, incluindo casos de plataformas de nicho e o caso amplamente divulgado da retração de investimento da Meta nesse segmento.

Como recurso ilustrativo — não como objeto central de prova empírica —, descreve-se um caso em fase de piloto na Universidade de Marília (Unimar), em que uma plataforma de metaverso, desenvolvida por uma empresa de tec-

5 Martech Zone. (2024, 16 de outubro). Virbela: Elevate remote work, learning, and events in a 3D virtual world. Recuperado de https://martech.zone/virbela-3d-virtual-conferencing/

nologia com atuação prévia no mercado corporativo, foi aplicada em atividades gamificadas de uma disciplina de Empreendedorismo e Inovação de um curso de graduação EAD, incluindo apresentação de trabalhos pelos alunos. Ao final da disciplina, aplicou-se questionário eletrônico a 39 alunos (N = 39), composto por cinco afirmações em escala Likert de cinco pontos (discordo totalmente a concordo totalmente) sobre engajamento, aprendizado, desenvolvimento de habilidades, recomendação a colegas e eficácia comparada a métodos tradicionais; uma escala de 0 a 10 sobre a significância da experiência no metaverso; e questões abertas sobre aspectos positivos, pontos de melhoria e justificativa da nota atribuída.

Registram-se as seguintes limitações metodológicas do caso ilustrativo, para que os dados não sejam lidos além do que permitem: (a) amostra pequena, de um único evento, sem grupo de comparação — não há como isolar o efeito específico da ferramenta de um possível efeito de novidade; (b) a pesquisa foi aplicada imediatamente após a atividade, momento em que respostas tendem a ser mais favoráveis por desejabilidade social e entusiasmo recente; (c) os dados são de natureza descritiva, não inferencial, e não permitem generalização para a população de alunos EAD da instituição, tampouco para outras IES.

3. Resultados

3.1 O problema em números: evasão e o novo marco regulatório

Os dados mais recentes do Mapa do Ensino Superior no Brasil, elaborado pelo Instituto Semesp com base em dados do MEC, situam a evasão na EAD em 41,6% em 2024, o maior índice da série histórica iniciada em 2014 — contra 24,8% no ensino presencial. Na rede privada, responsável por 95,9% das matrículas EAD do país, a evasão chegou a 41,9%, também recorde[6]. O dado é especialmente relevante porque, no mesmo ano, a EAD superou pela primeira vez o presencial em número de matrículas no ensino superior brasileiro: o modelo que mais cresce é, hoje, também o que mais perde alunos ao longo do curso.

Paralelamente, o Decreto nº 12.456/2025 e a Portaria MEC nº 378/2025 redefiniram os parâmetros de presencialidade mínima exigida por tipo de curso, criando

6 Instituto Semesp. (2026). Mapa do Ensino Superior no Brasil 2026. Instituto Semesp.

três categorias de atividade — assíncrona, síncrona e síncrona mediada — e balizas quantitativas que separam cursos presenciais, semipresenciais e EAD[7]. Cursos EAD podem manter até 29,9% de carga horária presencial antes de serem reclassificados como semipresenciais. Para IES que praticam tickets módicos como estratégia de acesso a público historicamente excluído do ensino superior, a pressão regulatória por mais presencialidade física é dificilmente compatível com a manutenção de preços baixos — o que reforça a busca por alternativas que ampliem a interação e o senso de pertencimento sem, necessariamente, exigir presença física em polo.

3.2 O que a literatura sobre metaverso educacional já indica

A literatura acadêmica sobre uso de metaverso em contexto educacional ainda é incipiente, mas não inexistente. Estudo quasi-experimental conduzido em uma universidade pública federal brasileira, com 31 alunos de um curso de Sistemas de Informação, testou seis hipóteses sobre o uso do metaverso Gather Town como ambiente de aprendizagem híbrida e sobre motivação discente, todas confirmadas estatisticamente (teste de Wilcoxon, $p < 0,05$), ainda que com tamanho de efeito pequeno em todas as dimensões[8]. Os próprios autores, contudo, reconhecem como limitação que não é claro se o efeito de novidade influenciou a motivação observada, e que os resultados não são generalizáveis para outras turmas ou contextos — limitação estruturalmente idêntica à do caso ilustrativo discutido neste ensaio.

Iniciativas similares têm sido reportadas por outras IES brasileiras, como a Universidade Nilton Lins, que relata em comunicação institucional o uso de plataforma de metaverso como espaço de troca entre alunos de cursos EAD[9] — fonte que se registra aqui como institucional, e não como evidência acadêmica de eficácia.

7 Mattos Filho. (2025). MEC publica novo marco regulatório para o EAD. Recuperado de https://www.mattosfilho.com.br/unico/marco-regulatorio-ead/

8 Moreira de Classe, T., Moreira de Castro, R., & Gomes de Oliveira, E. (2023). Metaverso como um ambiente de aprendizado para o ensino híbrido. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 26(2). https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36097

9 Universidade Nilton Lins. (2025, 2 de maio). Nilton Lins inova com metaverso em cursos de Ensino a Distância (EAD) [Notícia institucional]. Recuperado de https://universidadeniltonlins.com.br/2025/05/02/nilton-lins-inova-com-metaverso-em-cursos-de-ensino-a-distancia-ead/

3.3 O caso ilustrativo: piloto na disciplina de Empreendedorismo e Inovação na Unimar

No caso em análise, a Unimar aplicou a ferramenta de metaverso em atividades gamificadas de uma disciplina de Empreendedorismo e Inovação — incluindo apresentação de trabalhos pelos alunos — e não como substituição da rotina de estudo ou da plataforma de Ambiente Virtual de Aprendizagem já em uso.

Para contextualizar a experiência, a plataforma disponibiliza um ambiente virtual tridimensional que simula uma cidade e inclui uma representação digital da Universidade, com recepção, área de convivência, salas de aula, anfiteatro e espaços destinados a atividades coletivas. Alunos, professores e tutores acessam esses ambientes por meio de avatares e podem interagir em tempo real por voz ou texto. As Figuras 1 a 6 apresentam alguns dos ambientes disponibilizados aos participantes do projeto-piloto.

Figura 1 – Fachada do prédio da Unimar no metaverso



Figura 2 – Hall de entrada – área de recepção



Figura 3 – Hall de entrada – área interna



Figura 4 – Auditório 1



Figura 5 – Área de convivência (café)



Figura 6 – Uma sala de aula



Antes do início das atividades, os alunos receberam um vídeo explicativo da proposta, no qual a coordenação do curso piloto apresenta o ambiente e orienta sua utilização. O vídeo está disponível em: https://youtu.be/DsX8rSqXxhI

O uso do metaverso ocorreu por adesão. O modelo convencional da disciplina permaneceu disponível a todos os estudantes, de modo que aqueles que não se sentissem à vontade ou não desejassem utilizar o ambiente virtual pudessem realizar as atividades pelo formato regular.

Ao final da disciplina, 39 alunos (N = 39) responderam a questionário eletrônico com cinco afirmações em escala Likert de cinco pontos.

Agregando as 195 respostas (39 alunos × 5 afirmações), 68,2% concordam ou concordam totalmente, 15,9% discordam ou discordam totalmente, e 15,9% permanecem neutras. Há, contudo, variação relevante entre os construtos: a afirmação com maior concordância foi “eu recomendaria a gamificação desta disciplina para outros alunos” (71,8% concordam, 17,9% discordam, 10,3% neutros); a de menor consenso foi sobre desenvolvimento de habilidades empreendedoras e inovadoras, na qual 20,5% dos respondentes permaneceram neutros — o maior índice de indefinição entre os cinco itens.

Quanto à experiência específica no ambiente de metaverso (escala de 0 a 10), a média foi 7,13 (mediana 8; desvio-padrão 2,96), com distribuição concentrada nos extremos: 13 dos 39 respondentes (33,3%) atribuíram nota máxima (10),

enquanto 4 (10,3%) atribuíram notas de 0 a 2. Essa bimodalidade indica reações polarizadas, não um consenso morno.

Nas questões sobre aspecto mais positivo, os itens mais citados foram interatividade das atividades (16 de 39, 41,0%), motivação para participar (10 de 39, 25,6%) e facilidade de compreensão dos conteúdos (9 de 39, 23,1%); quatro respondentes (10,3%) registraram avaliação integralmente negativa. Sobre pontos de melhoria, os mais citados foram integração da gamificação com os conteúdos teóricos (15 de 39, 38,5%) e clareza das instruções das atividades (11 de 39, 28,2%) — nenhuma dessas duas categorias, note-se, é queixa técnica; são queixas de desenho pedagógico da atividade.

A dificuldade técnica aparece de forma consistente, ainda que não estruturada como categoria fechada no instrumento: da leitura das respostas livres à pergunta sobre a nota atribuída, 10 dos 39 respondentes (25,6%) relatam problemas de instabilidade da plataforma (travamentos, lentidão, sobrecarga do servidor) ou de incompatibilidade de hardware — não falta de habilidade digital. Termos recorrentes incluem menção a travamentos recorrentes, superlotação do servidor impedindo a participação, e a observação de que nem todo aparelho consegue acessar a plataforma. Este ponto contraria a suposição, comum no desenho de plataformas educacionais, de que o principal obstáculo à adoção seria o despreparo do usuário: os dados primários deste piloto atribuem a dificuldade à maturidade técnica da própria ferramenta, não ao perfil do aluno.

O dado mais relevante para a discussão sobre viabilidade da tecnologia é a associação entre dificuldade técnica e percepção da experiência: os respondentes que relataram problema técnico atribuíram nota média de 5,0 à experiência no metaverso, contra 7,86 entre os que não relataram — diferença de quase três pontos em escala de 0 a 10. Adicionalmente, a nota de experiência no metaverso correlaciona-se fortemente com a intenção de recomendar a gamificação a outros alunos ($r = 0,80$), o que sustenta a consistência interna do instrumento, ainda que essa correlação não deva ser lida como prova de causalidade — ambas as medidas refletem a mesma atitude geral do respondente, coletada no mesmo momento.

Não há, até o momento, dados consolidados sobre o efeito do uso do metaverso na evasão do curso piloto ou no senso de pertencimento dos alunos ao longo do tempo — a coleta permanece em andamento, conforme reportado pela

coordenação do projeto, e os dados aqui apresentados devem ser lidos como evidência inicial de um piloto em curso, não como resultado consolidado de intervenção.

4. Discussão e conclusões

Os achados deste ensaio permitem qualificar, mas não resolver, a pergunta que o orienta. Há evidência de que o metaverso educacional, quando aplicado de forma pontual — e não como substituto da presencialidade —, tende a gerar aprovação majoritária dos alunos em atividades específicas de interação, achado consistente com outros relatos de IES brasileiras e com literatura acadêmica internacional recente. Essa aprovação, contudo, é medida de satisfação imediata, sujeita a efeito de novidade e desejabilidade social, e não permite inferir, por ora, impacto sobre o desfecho que de fato importa para o problema que motiva este ensaio: a redução da evasão.

É necessário distinguir dois planos de risco frequentemente confundidos no debate sobre metaverso na educação. O primeiro é o risco de mercado da categoria "metaverso" como um todo, evidenciado pelo recuo da Meta — que, mesmo após investimento superior a US$ 100 bilhões desde 2020, acumulou dezenas de bilhões de dólares em perdas operacionais na Reality Labs e redirecionou sua estratégia para óculos inteligentes e inteligência artificial. Esse recuo, no entanto, refere-se a um produto de consumo em massa, não a ferramentas nichadas de uso corporativo e educacional — categoria em que plataformas como a Virbela, ativa desde 2012, sugerem viabilidade comercial distinta.

O segundo plano de risco, mais relevante para uma IES avaliando adoção, é específico do fornecedor: a longevidade e a capacidade de continuidade da empresa contratada, independentemente da categoria de mercado em que atua. Fornecedores recentes, mesmo com histórico positivo em outros setores, ainda não têm, no segmento educacional, o mesmo tempo de maturação que plataformas consolidadas. Isso não invalida a adoção, mas recomenda que IES considerem cláusulas contratuais de portabilidade de dados e continuidade de serviço ao avaliar esse tipo de parceria.

Do ponto de vista regulatório, o novo marco do MEC adiciona um argumento a favor do uso pontual de ambientes imersivos: ao impor pisos de carga horária

presencial física, a norma não deixa margem para que tecnologias digitais substituam integralmente a presencialidade exigida — o que reforça a leitura de que o metaverso, no contexto brasileiro atual, tem papel mais realista como complemento de interação em momentos específicos do que como novo "campus" que dispense presença física.

4.1 Limitações

Este ensaio tem limitações que devem ser reconhecidas. Primeiro, o caso ilustrativo utilizado é um piloto único (N = 39), sem grupo de comparação e sem medição de desfechos de médio prazo, como permanência no curso ou desempenho acadêmico. Segundo, a literatura acadêmica específica sobre metaverso em EAD brasileira ainda é escassa, o que limita a robustez da comparação entre achados de diferentes instituições. Terceiro, o próprio instrumento de coleta não incluía uma categoria fechada específica para dificuldade técnica — o dado sobre instabilidade de plataforma e incompatibilidade de hardware emergiu de questão aberta de justificativa de nota, não de item estruturado, o que pode subestimar sua real incidência entre os respondentes. Quarto, a correlação observada entre nota de experiência e intenção de recomendação (r = 0,80) não implica causalidade, por derivar de medidas correlatas coletadas do mesmo respondente no mesmo instrumento.

4.2 Linhas futuras de pesquisa

Sugere-se que estudos futuros sobre o tema: (i) apliquem desenho de pesquisa com grupo de comparação, testando a mesma atividade pedagógica em ambiente convencional (videoconferência) e em metaverso; (ii) acompanhem coortes de alunos ao longo de mais de um semestre, permitindo associar uso do metaverso a indicadores de permanência; (iii) incluam item estruturado e específico sobre desempenho técnico da plataforma (estabilidade, tempo de carregamento, compatibilidade de dispositivo) nos instrumentos de coleta, dado que a dificuldade técnica identificada neste piloto se mostrou associada a menor percepção de qualidade da experiência; e (iv) investiguem, com instrumento validado de letramento digital como o DIGCOMP, se há de fato relação entre perfil sociodemográfico do aluno EAD e dificuldade de uso de ambientes imersivos — relação que os dados deste piloto não confirmaram, mas que a literatura ainda trata de forma não unânime.

4.3 Conclusão

O metaverso educacional não deve ser lido, no atual estágio de evidência disponível, como resposta estrutural à evasão no EAD brasileiro, tampouco como tecnologia comprovadamente eficaz para gerar pertencimento em escala. É, isso sim, um recurso emergente cujo uso pontual — em momentos específicos de interação síncrona, como atividades de apresentação e trabalho em grupo — mostra sinais iniciais de boa recepção por parte dos alunos, ainda que condicionados à maturidade técnica da plataforma: a barreira mais relevante identificada neste piloto foi de estabilidade e compatibilidade de hardware, não de despreparo digital do estudante. Diante da pressão simultânea da evasão recorde e do novo marco regulatório de presencialidade, IES que optarem por explorar essa via devem fazê-lo com rigor metodológico na coleta de evidências, transparência quanto a relações com fornecedores e cautela quanto à extrapolação de resultados de piloto para políticas institucionais de maior alcance.

Referências

Brasil. Ministério da Educação. (2025). Decreto nº 12.456, de 20 de maio de 2025. Diário Oficial da União.

Brasil. Ministério da Educação. (2025). Portaria MEC nº 378, de 2025. Diário Oficial da União.

Gibson, W. (1984). Neuromancer. Ace Books.

Instituto Semesp. (2026). Mapa do Ensino Superior no Brasil 2026. Instituto Semesp.

Martech Zone. (2024, 16 de outubro). Virbela: Elevate remote work, learning, and events in a 3D virtual world. Recuperado de https://martech.zone/virbela-3d-virtual-conferencing/

Mattos Filho. (2025). MEC publica novo marco regulatório para o EAD. Recuperado de https://www.mattosfilho.com.br/unico/marco-regulatorio-ead/

Moreira de Classe, T., Moreira de Castro, R., & Gomes de Oliveira, E. (2023). Metaverso como um ambiente de aprendizado para o ensino híbrido. RIED-

Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 26(2). https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36097

Stephenson, N. (1992). Snow crash. Bantam Books.

Tecnoblog. (2026, 29 de janeiro). Meta obtém resultado robusto, mas continua perdendo bilhões com metaverso. Recuperado de https://tecnoblog.net/noticias/meta-divisao-do-metaverso-registra-prejuizo-de-us-6-bilhoes/

Universidade Nilton Lins. (2025, 2 de maio). Nilton Lins inova com metaverso em cursos de Ensino a Distância (EAD) [Notícia institucional]. Recuperado de https://universidadeniltonlins.com.br/2025/05/02/nilton-lins-inova-com-metaverso-em-cursos-de-ensino-a-distancia-ead/

Nota biográfica

Prof. Dr. Paulo Pardo é docente e Diretor do Núcleo de Educação a Distância (NEAD) da Universidade de Marília (Unimar), Brasil, instituição na qual acompanha projetos de inovação tecnológica aplicados ao ensino a distância, incluindo a avaliação crítica de ferramentas emergentes de interação síncrona em cursos de graduação EAD.

REALCUP

05

CHILE

Perspectivas docentes sobre el potencial de la inteligencia artificial generativa para la personalización del aprendizaje inclusivo en estudiantes autistas y neurodivergentes

Paola Carolina Espejo Aubá
Universidad de las Américas, Chile

Teachers' perspectives on the potential of generative artificial intelligence for inclusive personalized learning among autistic and neurodivergent students

RESUMEN

El presente estudio analiza las percepciones de docentes chilenos respecto al potencial de la inteligencia artificial generativa (IAG) para personalizar el aprendizaje de estudiantes autistas y neurodivergentes en contextos escolares inclusivos. Partiendo de un marco deductivo que articula la pedagogía inclusiva, el diseño universal para el aprendizaje y la gobernanza ética de la tecnología, se aplicó un cuestionario mixto (diez ítems tipo Likert de cinco puntos y una pregunta abierta) a 145 docentes vinculados a establecimientos con Programa de Integración Escolar de la región de Valparaíso, Chile. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva y consistencia interna (alfa de Cronbach = 0,82), en tanto las 94 respuestas abiertas se examinaron por análisis temático. Los resultados evidencian una actitud marcadamente favorable: el 93,0 % de los participantes declara una disposición general positiva y el 91,5 % anticipa que la IAG facilitará la adaptación de materiales. No obstante, persisten tensiones en torno a la autopercepción de competencia personal para el manejo de IAG, las preocupaciones éticas y la disponibilidad de recursos tecnológicos, señalada por el 76,2 % como barrera. El análisis cualitativo confirma que los usos predominantes son la adaptación de materiales, la elaboración de apoyos visuales y la optimización de la planificación. Se concluye que la IAG es percibida como un recurso de andamiaje pedagógico valioso, cuya integración equitativa exige formación docente sostenida, resguardos éticos y políticas que garanticen el acceso.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación inclusiva; personalización del aprendizaje; autismo; neurodivergencia; formación docente.

ABSTRACT

This study examines Chilean teachers' perceptions of the potential of generative artificial intelligence (GenAI) to personalize learning for autistic and neurodivergent students within inclusive school settings. Drawing on a deductive framework that integrates inclusive pedagogy, Universal Design for Learning, and the ethical governance of technology, a mixed questionnaire (ten five-point Likert items and one open-ended question) was administered to 145 teachers

linked to schools with a School Integration Programme from Valparaiso Region in Chile. Quantitative data were analyzed through descriptive statistics and internal consistency (Cronbach's alpha = .82), while the 94 open responses were examined through thematic analysis. Findings reveal a markedly favourable attitude: 93.0 % of participants report a positive general disposition and 91.5 % anticipate that GenAI will ease the adaptation of materials. However, tensions persist regarding self-perceived competence, ethical concerns, and the availability of technological resources, identified by 76.2 % as a barrier. Qualitative analysis confirms that predominant uses are the adaptation of materials, the creation of visual supports, and the optimization of planning. It is concluded that GenAI is perceived as a valuable pedagogical scaffolding resource whose equitable integration requires sustained teacher training, ethical safeguards, and policies that guarantee access.

Keywords: artificial intelligence; inclusive education; personalized learning; autism; neurodivergence; teacher training.

1. Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) en los sistemas educativos ha reconfigurado el horizonte de posibilidades para la atención a la diversidad. A diferencia de las aplicaciones analíticas previas, la IAG produce contenidos originales, textos, imágenes, secuencias didácticas, a partir de instrucciones en lenguaje natural, lo que la sitúa como un recurso singularmente flexible para responder a la variabilidad de los perfiles de aprendizaje (UNESCO, 2023). En el campo de la educación inclusiva, y particularmente en la enseñanza de estudiantes autistas y neurodivergentes, esta capacidad de adaptación reviste un interés especial, pues las intervenciones eficaces deben ajustarse a las fortalezas y desafíos singulares de cada individuo (Li et al., 2024).

El aumento sostenido de la prevalencia de las condiciones del espectro autista, estimada actualmente en torno al 1 % o 2 % de la población en distintos contextos, ha intensificado la presión sobre los docentes para diseñar respuestas pedagógicas diferenciadas dentro de aulas heterogéneas (Li et al., 2024). En Chile, el Programa de Integración Escolar (PIE) constituye el principal dispositivo institucional para la inclusión de estudiantes con necesidades educativas

especiales, y ha convertido a los docentes de aula regular en actores centrales de la adaptación curricular. En este escenario, la promesa de la IAG de automatizar y enriquecer la personalización del aprendizaje resulta particularmente atractiva, aunque su adopción no está exenta de tensiones éticas, formativas y de equidad.

La literatura reciente ha documentado tanto el potencial como los riesgos de estas herramientas. Mientras algunos estudios destacan mejoras en el compromiso, la autonomía y la retroalimentación de los estudiantes (Ronksley-Pavia et al., 2025), otros advierten sobre el sesgo algorítmico, la privacidad de los datos y la incertidumbre ética que experimentan los propios docentes (Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta, 2025). Sin embargo, la evidencia sobre las percepciones del profesorado en el contexto latinoamericano, y específicamente respecto de estudiantes autistas y neurodivergentes, sigue siendo escasa.

El propósito de este ensayo es analizar las perspectivas de docentes chilenos sobre el potencial de la IAG para personalizar el aprendizaje inclusivo de estudiantes autistas y neurodivergentes. Partiendo de un razonamiento deductivo que desciende desde los principios generales de la pedagogía inclusiva y la gobernanza ética de la tecnología hacia la evidencia empírica de un caso concreto, se sostiene la proposición de que el profesorado percibe la IAG como un recurso de andamiaje pedagógico de alto valor, cuya integración efectiva se encuentra condicionada por la formación, los resguardos éticos y la disponibilidad de recursos. Para ello, el trabajo articula un marco conceptual, describe un estudio de enfoque mixto aplicado a 145 docentes, expone sus resultados y discute sus implicaciones para la política y la práctica educativa.

2. Marco conceptual

2.1. Pedagogía inclusiva y neurodiversidad

La educación inclusiva se entiende como un proceso orientado a incrementar la participación y a reducir la exclusión respecto de la cultura, la comunidad y el currículo de las escuelas comunes (Florian y Black-Hawkins, 2011). Frente a los enfoques tradicionales, que identifican necesidades individuales para ofrecer “algo distinto o adicional” a determinados estudiantes, Florian y Black-

Hawkins (2011) proponen la noción de pedagogía inclusiva, definida como la práctica de ampliar lo que está ordinariamente disponible para todos, en lugar de diferenciar solamente para algunos. Este desplazamiento conceptual resulta decisivo, porque relocaliza la inclusión desde la lógica del déficit hacia el diseño de entornos de aprendizaje ricos y flexibles.

El paradigma de la neurodiversidad refuerza esta perspectiva al concebir las variaciones neurológicas, como el autismo o el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, no como déficits que corregir, sino como formas legítimas de la variación humana que requieren entornos capaces de acomodarlas. Desde esta óptica, la personalización no consiste en normalizar al estudiante, sino en modular el entorno para que responda a perfiles cognitivos heterogéneos. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ofrece el marco operativo para esta aspiración, al promover múltiples formas de representación, de acción y expresión, y de implicación, de modo que la accesibilidad se incorpore desde el diseño y no como una adaptación tardía (CAST, 2018). La IAG, por su capacidad de generar múltiples representaciones de un mismo contenido de manera casi instantánea, se perfila como un instrumento especialmente congruente con los principios del DUA.

2.2. Inteligencia artificial generativa y personalización del aprendizaje

La personalización del aprendizaje mediada por inteligencia artificial rompe con el modelo de “talla única” al permitir el diseño de itinerarios adaptativos que responden a la variabilidad neurológica y a los perfiles cognitivos individuales (OECD, 2021). Los sistemas impulsados por IA pueden analizar el comportamiento y las respuestas del estudiante ante los estímulos y utilizar esa información para adaptar los materiales y las actividades a sus necesidades específicas (Li et al., 2024). En el caso del autismo, esta capacidad es especialmente valiosa, dado que las intervenciones deben ajustarse a las fortalezas y los desafíos únicos de cada persona.

La revisión sistemática de Ronksley-Pavia et al. (2025), que analiza veintiún estudios sobre el uso de IAG con estudiantes neurodivergentes en contextos escolares, identifica tres aplicaciones predominantes: el aprendizaje personalizado, la asistencia administrativa al profesorado y el desarrollo de planes educativos individualizados. En un plano funcional, la IAG opera como una

extensión de las funciones ejecutivas: puede organizar ideas fragmentadas en un texto coherente para un estudiante con buen razonamiento oral pero dificultades de escritura, ofrecer un "punto de partida" que mitigue la parálisis ante el inicio de tareas o transformar información compleja en representaciones visuales que reducen la carga cognitiva. Asimismo, se han desarrollado modelos de lenguaje especializados, como el marco ASD-iLLM, entrenado con diálogos clínicos reales y adherido a los principios del Análisis Conductual Aplicado, que emulan el estilo, la paciencia y las estrategias de refuerzo positivo de los terapeutas humanos (Lai et al., 2025). Estos avances sugieren que la IAG no solo apoya la producción de materiales, sino que puede intervenir en la interacción dialógica y en el andamiaje socioemocional del estudiante.

2.3. Rol docente, ética y gobernanza de la tecnología

La incorporación de la IAG redefine el rol del docente, que transita desde la transmisión de contenidos hacia la curaduría crítica y la validación epistémica del conocimiento generado por la máquina (UNESCO, 2023). Lejos de sustituir al profesor, la tecnología actúa como copiloto que libera tiempo de planificación y potencia el diseño de estrategias diferenciadas. No obstante, esta transición demanda nuevas competencias, alfabetización en IA, pensamiento crítico y capacidad de verificación, que no siempre forman parte de la formación inicial y continua del profesorado.

La dimensión ética atraviesa todo el proceso. El estudio de Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta (2025), aplicado a 137 docentes de educación superior de Brasil, Colombia y México, revela que, aun reconociendo experiencias positivas, el profesorado enfrenta una incertidumbre persistente respecto de la integridad académica, los sesgos y la privacidad. Estas preocupaciones no son infundadas: cuando los sistemas se entrenan con datos que no representan la diversidad de la población autista o de las distintas culturas, pueden penalizar variaciones lingüísticas o perpetuar estereotipos perjudiciales (Li et al., 2024). La guía de la UNESCO (2023) sobre IAG en la educación y la investigación advierte, en esta línea, que el ritmo de aparición de estas herramientas supera la capacidad regulatoria de la mayoría de los países, dejando desprotegida la privacidad de los usuarios, y propone un enfoque centrado en el ser humano que salvaguarde la agencia, la inclusión, la equidad y la diversidad lingüística y cultural.

Finalmente, la equidad en el acceso constituye una condición estructural. El costo de las tecnologías y la insuficiencia de infraestructura pueden ampliar las desigualdades existentes y dejar rezagados a los estudiantes de contextos vulnerables si no median políticas públicas activas (OECD, 2021). Por ello, la literatura enfatiza la necesidad de un diseño participativo, bajo el principio "nada sobre nosotros sin nosotros", de auditorías periódicas de los sistemas y de una apropiación cultural y lingüística que evite la estandarización insensible a los contextos locales.

3. Metodología

Se adoptó un enfoque mixto de tipo descriptivo, con un diseño convergente en el que los datos cuantitativos y cualitativos se recolectaron de manera simultánea mediante un único instrumento y se integraron en la fase de interpretación. Esta opción metodológica es coherente con estudios recientes sobre percepciones docentes frente a la IAG, que combinan la medición de actitudes con la exploración de experiencias situadas (Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta, 2025).

La población estuvo constituida por docentes y asistentes de la educación vinculados a establecimientos escolares chilenos de la región de Valparaíso, en su mayoría con Programa de Integración Escolar. Mediante un muestreo por conveniencia asociado a una instancia de capacitación en IAG, se obtuvo una muestra de 145 participantes. El instrumento, un cuestionario autoadministrado en formato digital, incluyó diez ítems cerrados con formato de escala Likert de cinco puntos (1 = muy en desacuerdo; 5 = muy de acuerdo) que exploraron diez dimensiones: la expectativa de adaptación de materiales, la autopercepción de competencia, la anticipación de mayor participación y logro, la reducción de la carga de trabajo, las preocupaciones éticas, la intención de continuar usando la herramienta, la suficiencia de la formación recibida, la facilitación de la evaluación continua, la percepción de la falta de recursos como barrera y la actitud general. Se incorporó, además, una pregunta abierta que solicitaba describir una situación concreta, pasada, actual o hipotética, en la que la IAG pudiera apoyar la labor con estudiantes autistas o neurodivergentes.

El análisis cuantitativo comprendió el cálculo de medidas de tendencia central y dispersión, así como la distribución porcentual de las respuestas agrupadas en

tres categorías: acuerdo (valores 4 y 5), posición neutral (valor 3) y desacuerdo (valores 1 y 2). La consistencia interna de los ocho ítems actitudinales se estimó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, que alcanzó un valor de 0,82, indicativo de una fiabilidad adecuada. Las 94 respuestas abiertas válidas se sometieron a un análisis temático inductivo, mediante codificación y agrupación en categorías emergentes. El tratamiento de los datos preservó el anonimato de los participantes, en concordancia con los principios éticos de integridad y protección de la información sensible.

4. Resultados

4.1. Percepciones cuantitativas

Los resultados evidencian una valoración predominantemente favorable de la IAG. Como se observa en la Tabla 1, nueve de los diez ítems presentan medias iguales o superiores a 3,7, y la actitud general positiva (M = 4,43; DE = 0,62) y la expectativa de adaptación de materiales (M = 4,41; DE = 0,83) concentran los niveles de acuerdo más elevados, con un 93,0 % y un 91,5 % de respuestas favorables, respectivamente.

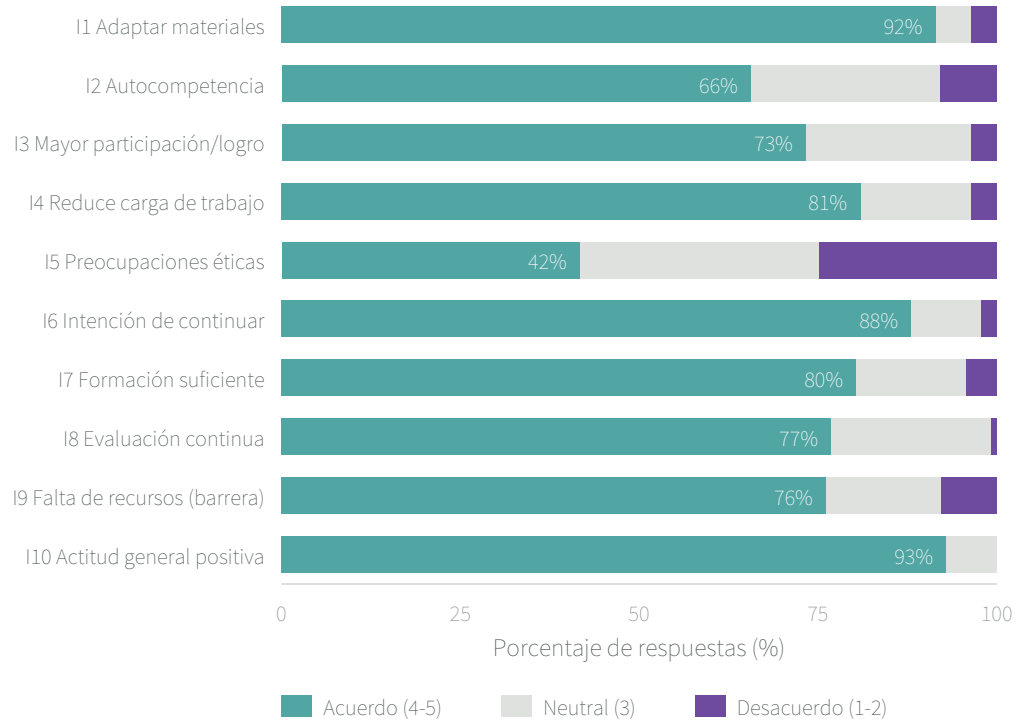
Ítem (dimensión)	M	DE	% Acuerdo	% Desacuerdo
I1. Adaptar materiales a necesidades individuales	4,41	0,83	91,5	3,5
I2. Autopercepción de competencia	3,78	0,91	65,7	7,9
I3. Mayor participación y logro	3,97	0,85	73,4	3,5
I4. Reducción de la carga de trabajo	4,16	0,81	81,0	3,5
I5. Preocupaciones éticas	3,21	1,05	41,8	24,8
I6. Intención de continuar usando IAG	4,26	0,75	88,1	2,1
I7. Suficiencia de la formación recibida	4,01	0,81	80,4	4,2
I8. Facilita la evaluación continua	4,03	0,73	76,9	0,7

I9. Falta de recursos como barrera	4,08	0,95	76,2	7,7
I10. Actitud general positiva	4,43	0,62	93,0	0,0

Nota. N = 145. M = media; DE = desviación estándar. Escala de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). El porcentaje de acuerdo agrupa las categorías 4 y 5; el de desacuerdo, las categorías 1 y 2. Elaboración propia.

La intención de seguir utilizando la herramienta en el futuro (M = 4,26; 88,1 % de acuerdo) y la expectativa de reducción de la carga de trabajo (M = 4,16; 81,0 %) refuerzan esta disposición positiva. Contrastan con este panorama tres ítems que revelan las tensiones del proceso. En primer lugar, la autopercepción de competencia obtiene la segunda media más baja (M = 3,78), con un 26,4 % de participantes en posición neutral, lo que sugiere que la actitud favorable no se acompaña necesariamente de un sentido de dominio técnico. En segundo lugar, las preocupaciones éticas presentan la media más baja y la mayor dispersión (M = 3,21; DE = 1,05), con las respuestas repartidas casi equitativamente entre el acuerdo (41,8 %), la neutralidad (33,3 %) y el desacuerdo (24,8 %); ello refleja la ausencia de una postura consensuada frente a los riesgos. En tercer lugar, la percepción de la falta de recursos tecnológicos como barrera concita un acuerdo elevado (76,2 %), lo que confirma que las condiciones materiales siguen operando como un factor limitante. La Figura 1 sintetiza la distribución de las respuestas.

Figura 1. Distribución de las respuestas por ítem (porcentaje de acuerdo, neutralidad y desacuerdo). Elaboración propia.

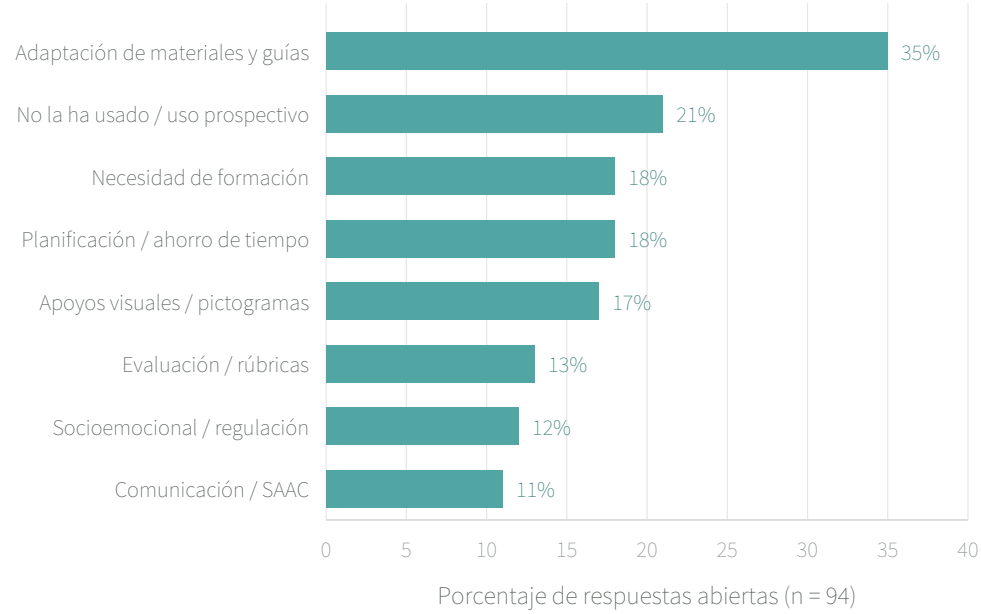


El análisis de las relaciones entre variables, calculado mediante el coeficiente de correlación de Pearson entre pares de ítems, muestra que la suficiencia de la formación recibida se asocia positivamente con la actitud general ($r = 0{,}30$), al igual que la autopercepción de competencia ($r = 0{,}26$), mientras que las preocupaciones éticas presentan una asociación negativa y débil con dicha actitud ($r = -0{,}19$). Aunque moderadas, estas relaciones sugieren que la formación y la confianza técnica operan como facilitadores de una disposición favorable.

4.2. Hallazgos cualitativos

Las 94 respuestas abiertas confirman y enriquecen el panorama cuantitativo. El análisis temático permitió identificar categorías de uso que se resumen en la Figura 2. La adaptación de materiales y guías constituye el uso más frecuente (35 % de las respuestas), seguida de la mención de un uso aún prospectivo o inexistente (21 %), la optimización de la planificación y el ahorro de tiempo (18 %), la elaboración de apoyos visuales y pictogramas (17 %) y la explícita necesidad de formación (18 %).

Figura 2. Distribución temática de las respuestas abiertas (n = 94). Las categorías no son excluyentes. Elaboración propia.



Los relatos ilustran un andamiaje pedagógico concreto. Una docente de la especialidad de Contabilidad describe haber utilizado la IAG para "adaptar guías de ejercicios a un estudiante autista, simplificando instrucciones y lenguaje técnico y presentando los pasos de forma clara y ordenada", lo que a su juicio mejoró "su comprensión, autonomía y participación". En Educación Física, otra participante relata haber adaptado "instrucciones y juegos usando lenguaje claro, apoyos visuales y rutinas estructuradas", facilitando "la participación activa y el manejo de la ansiedad en clases, promoviendo inclusión sin aumentar la carga docente". Se reiteran menciones a la creación de pictogramas personalizados, cuentos con el nombre del estudiante, sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC) y adecuaciones evaluativas, lo que revela una apropiación orientada a la accesibilidad y a la reducción de la carga cognitiva.

Junto a estos usos, emergen dos tensiones significativas. La primera es la brecha formativa y generacional: una docente próxima a los sesenta años reconoce que "no conocía ni de nombre" estas herramientas y expresa la necesidad de "mayor apoyo para poder entenderlas y aplicarlas". La segunda es una preocupación conceptual de notable lucidez: una participante advierte que "el uso de la IA puede generar la homogeneización de los estudiantes autistas, ya que, al ser un espectro, todos tienen diferentes características y necesidades". Esta

observación conecta directamente con la advertencia teórica sobre el sesgo algorítmico y la estandarización insensible a la diversidad.

5. Discusión

Los hallazgos respaldan la proposición que orientó este trabajo: el profesorado percibe la IAG como un recurso de andamiaje pedagógico de alto valor para la personalización del aprendizaje inclusivo. La actitud marcadamente favorable, expresada por más del 90 % de los participantes, y la intención de continuar utilizando la herramienta convergen con la evidencia internacional que documenta beneficios en el compromiso, la personalización y la eficiencia docente (Li et al., 2024; Ronksley-Pavia et al., 2025). La coincidencia entre los usos reportados: adaptación de materiales, apoyos visuales, andamiaje de las funciones ejecutivas y las aplicaciones descritas en la literatura sugiere que la apropiación docente, lejos de ser superficial, se alinea con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

No obstante, la investigación matiza el optimismo tecnológico. La disociación entre la actitud favorable y la autopercepción de competencia reproduce un patrón recurrente en la literatura, donde el entusiasmo convive con la inseguridad técnica (Vallejos-Parás y Galindo-Cuesta, 2025). La asociación positiva, aunque moderada, entre formación y actitud ($r = 0{,}30$) refuerza la idea de que el desarrollo profesional es un mediador clave de una integración efectiva. En este sentido, la brecha generacional evidenciada en los relatos no debe interpretarse como resistencia, sino como una demanda legítima de acompañamiento formativo situado.

La dispersión de las preocupaciones éticas merece una lectura cuidadosa. Que solo el 41,8 % de los participantes manifieste inquietud explícita podría interpretarse como una señal de confianza, pero también, a la luz de la advertencia de la UNESCO (2023), como un indicio de escasa conciencia sobre los riesgos de privacidad y sesgo. La observación de una docente sobre la homogeneización de los estudiantes autistas resulta, en este marco, especialmente valiosa, pues anticipa desde la práctica lo que la teoría formula como riesgo de estandarización algorítmica (Li et al., 2024). La equidad en el acceso, finalmente, aparece confirmada como condición estructural: la percepción mayoritaria de

la falta de recursos como barrera coincide con la alerta de la OECD (2021) sobre la ampliación de las desigualdades preexistentes.

Entre las limitaciones del estudio se cuentan el muestreo por conveniencia y su asociación a una instancia de capacitación, lo que probablemente introduce un sesgo de autoselección hacia actitudes favorables. A ello se suma que la muestra se circunscribe a docentes de la región de Valparaíso (Chile), condición que, junto con la escasa caracterización sociodemográfica de los participantes, acota los hallazgos a una población y un contexto territorial particulares y restringe su generalización.

El carácter transversal y autodeclarado de los datos impide, además, inferir efectos sobre los aprendizajes de los estudiantes. Futuras líneas de investigación podrían incorporar diseños longitudinales, muestras probabilísticas y la voz de los propios estudiantes y sus familias, en coherencia con el principio del diseño participativo.

6. Conclusiones

El presente estudio analizó las perspectivas de 145 docentes chilenos sobre el potencial de la inteligencia artificial generativa para personalizar el aprendizaje de estudiantes autistas y neurodivergentes. La evidencia permite concluir que el profesorado sostiene una actitud claramente favorable y reconoce en la IAG un recurso valioso para adaptar materiales, elaborar apoyos visuales, facilitar la evaluación y optimizar la planificación, en plena sintonía con los principios de la pedagogía inclusiva y del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Sin embargo, esta valoración positiva no se traduce automáticamente en una integración efectiva y equitativa. La autopercepción de competencia limitada, la conciencia ética desigual y la persistente brecha de recursos configuran un conjunto de condiciones que median la adopción de la herramienta. En consecuencia, aprovechar el potencial de la IAG en la educación inclusiva exige una acción articulada en tres frentes: una formación docente sostenida y situada, que combine competencias pedagógicas, digitales y éticas; resguardos de gobernanza que protejan la privacidad y prevengan el sesgo y la homogeneización; y políticas públicas que garanticen el acceso material y la apropiación cultural de la tecnología. Solo bajo estas condiciones la IAG podrá cumplir su

promesa de ampliar, y no de estrechar, lo que está actualmente disponible para todos los estudiantes.

Referencias

CAST. (2018). Universal Design for Learning guidelines version 2.2. CAST. https://udl-guidelines.cast.org

Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. British Educational Research Journal, 37(5), 813–828. https://doi.org/10.1080/01411926.2010.501096

Lai, S., Li, C., Lai, J., Zhong, Y., Yan, C., Li, X., Li, H., Pan, G., Yao, L., & Wang, Y. (2025). ASD-iLLM: An intervention large language model for autistic children based on a real clinical dialogue intervention dataset. Zhejiang University.

Li, G., Zarei, M. A., Alibakhshi, G., & Labbafi, A. (2024). Teachers and educators' experiences and perceptions of artificial-powered interventions for autism groups. BMC Psychology, 12, 199. https://doi.org/10.1186/s40359-024-01664-2

OECD. (2021). OECD digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/589b283f-en

Ronksley-Pavia, M., Nguyen, L., Wheeley, E., Rose, J., Neumann, M. M., Bigum, C., & Neumann, D. L. (2025). A scoping literature review of generative artificial intelligence for supporting neurodivergent school students. Computers and Education: Artificial Intelligence, 9, 100437. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100437

Silva, F. de L. (2025). Generative artificial intelligence for educational inclusion. Global Journal of Human-Social Science: G Linguistics & Education, 25(5).

Stanford Accelerator for Learning. (2025, 21 de julio). Inclusive by design: Stanford initiative releases new paper that explores how AI can support learners with disabilities. Stanford University.

UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

Vallejos-Parás, C., & Galindo-Cuesta, J. A. (2025). Ética e inteligencia artificial generativa en la educación: Perspectivas docentes de Brasil, Colombia y México. Actualidades Pedagógicas, (85), 1–22. https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss85.5234

Nota biográfica

Paola Carolina Espejo Aubá. Profesora y Magíster en Educación, candidata a Doctora en Educación y TIC (PHD Education and ICT) Universitat Oberta de Catalunya. Cuenta con una vasta trayectoria en la educación superior chilena, tanto en el ámbito académico como en la gestión directiva, con especialización en educación en línea, evaluación, metodologías para entornos virtuales de aprendizaje e inteligencia artificial en educación. Se desempeña en la Universidad de las Américas (Chile). Ha sido Consejera de Libre Elección de la Cámara Nacional de Comercio de Chile, miembro del directorio de COMEDUC (Fundación Educacional vinculada a la Cámara de Comercio de Chile). Fue reconocida como una de las 50 Genias de Chile por su programa de difusión de IA generativa para la docencia, "El Aula del Futuro".

País de la institución: Chile.

REALCUP

06

CHILE

Usos, ventajas y problemáticas de los tutores de IA en modalidad chatbot en educación superior en América Latina, 2023-2026: una revisión analítica de producciones sistemáticas y documentales

Cristian Villegas Dianta
Universidad de Las Américas
ROR https://ror.org/0166e9x11
Santiago, Chile
cvillegas@udla.cl
https://orcid.org/0000-0001-6224-8974
Ana Henríquez Orrego
Universidad de Las Américas
ROR https://ror.org/0166e9x11
Santiago, Chile
ana.henriquez@udla.cl
https://orcid.org/0009-0004-9945-0059

RESUMEN

El artículo analiza los usos, fortalezas y debilidades de los tutores de inteligencia artificial en modalidad chatbot en el contexto de la educación superior dentro de América Latina a partir de revisiones sistemáticas, analíticas o documentales producidas en la región. La metodología es de revisión analítica de la literatura científica publicada entre 2023 y 2026 de acceso abierto y en español, disponible en las bases de datos Scielo, Redalyc, Dialnet y Google Scholar. A partir de la selección de las fuentes por pertinencia temática y rigurosidad metodológica y de criterios propios de la investigación, se identificaron tres hallazgos. El primero es el uso pedagógico de chatbot en tutoría que va desde la tutoría personalizada y retroalimentación formativa hasta el apoyo emocional y gestión administrativa. El segundo es que las ventajas se identifican disponibilidad permanente, adaptabilidad al ritmo de aprendizaje, reducción de carga operativa docente y mejora del rendimiento y motivación estudiantil, mientras que el tercero, es sobre las problemáticas que incluyen riesgos de plagio, dependencia tecnológica, sesgos algorítmicos, brechas de acceso e interrogantes éticas sobre la privacidad de datos. Los resultados confirman que los tutores virtuales representan una innovación de alto potencial pedagógico, pero para que su diseño sea eficaz y efectivo se requiere de la formación docente, marcos regulatorios institucionales, y un diseño que considere los aspectos pedagógicos y éticos. Se concluye que la integración de los tutores virtuales de IA para que sea sostenible en la región requiere de decisiones institucionales, colaborativas e interdisciplinarias, con énfasis en inversión que supere las debilidades que presentan los desarrollos personales, debiendo ser desarrollos institucionales para conservar la trazabilidad y resguardo del uso y con ello de los aportes, o no, al aprendizaje.

Palabras clave: Inteligencia artificial; tutores IA; chatbots educativos; tecnología educativa; educación superior.

Introducción

Si bien la inteligencia artificial (IA) se viene trabajando hace algunos años en la educación superior, es desde la liberación de ChatGPT en noviembre del 2022 y de las herramientas que le siguieron como Claude, Gemini y otras, a partir de su rápida masificación y por ende el uso generalizado en los estudiantes, que las universidades se han abocado a distintos ámbitos para poder integrarla rápidamente, ya sea en procesos administrativos, de gestión, curriculares o pedagógicos. En este escenario uno de los usos más habituales ha sido la creación de tutores de IA en modalidad de chatbot, sistemas conversacionales que interactúan con los estudiantes mediante lenguaje natural, y dependiendo de su configuración puede hacer explicaciones, evaluar respuestas, personalizar contenidos, ofrecer retroalimentación en tiempo real o resolver inquietudes administrativas, dependiendo de sus configuraciones (García-Peñalvo, 2024; Jiménez-García et al., 2025).

Desde una perspectiva histórica, los sistemas de tutoría inteligente nacen en la década de 1970 como modelos que buscaban replicar el proceso socrático de enseñanza recogiendo respuestas y dando retroalimentación a partir de una base de datos acotada, donde toda la interacción estaba programada de antemano por lo cual no era generativa. Este foco siguió evolucionando en materia educativa, donde si bien se pasó a plataformas en computador, smartphone o en línea, el funcionamiento era similar, aunque existían experiencias de inteligencia artificial generativa (IAG) de forma acotada y con instituciones de altos recursos. Desde el año 2023, se democratizó el desarrollo de estos sistemas, esta vez con IAG, ya sea mediante el desarrollo de las universidades o empresas, o mediante el uso de opciones disponibles en la web. La importancia de esto, especialmente, para América Latina, es que en ella convive en general una alta disposición a la adopción tecnológica, pero con grandes brechas y asimetrías en el acceso a infraestructura digital (Gavilanes Vásquez et al., 2024; Torres Vargas, 2023). Este escenario plantea determinar que uso se está dando en la actualidad y a nivel universitario a los chatbots configurados como tutores, las ventajas que ofrecen y las problemáticas que pueden generar.

La distinción entre chatbots, asistente y agente de IA es importante para delimitar el objeto del estudio. Los chatbots, que son el objeto de este, son programas que simulan conversaciones respondiendo de forma automática a partir de

reglas con que se ha configurado el modelo de lenguaje con que funcionan y que actualmente pueden ser configurados para labores tutoriales (González, 2023), al asignarle instrucciones y bases de conocimientos propias de quien crea el tutor, mientras los asistentes virtuales tienen además la capacidad de ejecutar tareas contextualizadas con mayor autonomía (Cantillana Armijo y Villegas Dianta, 2025), y los agentes tienen la capacidad de interactuar con el medio a través de internet, pudiendo hacer gestiones por los humanos. A partir de estas definiciones, este estudio se centra en los chatbots con función tutorial, es decir, sistemas conversacionales que han sido configurados para asumir un rol pedagógico explícito dentro del proceso educativo universitario, y particularmente los chatbots institucionales que son desarrollos propios o con apoyo de empresas tecnológicas, que a diferencia de los que se puede generar un usuario común, suelen registrar datas que es usada con fines analíticos.

La literatura en español reciente evidencia un crecimiento sostenido de publicaciones sobre el uso educativo de los chatbots como tutores, especialmente desde el 2023 en adelante, siendo usados en ámbitos como la personalización del aprendizaje, tutoría virtual y apoyo académico (Jiménez-García, E., et al., 2025; Sánchez-Ticona y Santos-Fernández, 2023). Este crecimiento, conduce a una dispersión temática y metodológica que dificulta tener una visión sistemática del fenómeno en América Latina, dado que todavía el concepto se confunde, dado que no es lo mismo un chatbots configurado para labores tutoriales, que el uso directo de un modelo de lenguaje y su manejo con prompts para que un estudiante desarrolle alguna acción. Estudios como el de Choque-Castañeda y Morales Romero (2023) hablan de ChatGPT, o el de Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024) que habla de asistentes de voz o de tareas aplicados a la educación que no necesariamente usan todos IA, o el trabajo de Moreno Yandún et al. (2025), quienes no indican la tecnología que sustenta el chatbot por lo cual no se puede determinar si es un desarrollo institucional o simplemente el uso conversacional de alguna IA disponible en red sin ser chatbot.

A partir de estas precisiones, este artículo propone abordar ¿cuáles son los usos pedagógicos, ventajas y problemáticas de los tutores de IA en modalidad de chatbot en educación superior con foco en el contexto latinoamericano? El propósito es resolver esta pregunta mediante una síntesis analítica que sirva de orientación tanto en la toma de decisiones institucionales como para el diseño

de políticas de uso docente y regulación tecnológica en educación superior. Para ello se plantea como hipótesis de trabajo que los chatbots configurados como tutores, pueden ser herramientas pedagógicas importantes pero cuyo uso todavía presenta tensiones no resueltas en los ámbitos de ética, equidad y calidad del aprendizaje.

Metodología

El estudio tiene como diseño, la revisión analítica de literatura, entendido como una forma de investigación que sistematiza y analiza de forma crítica, estudios ya publicados sobre la temática, con el fin de aportar en la construcción de conocimiento integrado sobre el fenómeno en estudio, con foco en identificar tendencias, convergencias y tensiones en la literatura.

El proceso de búsqueda se realizó en mayo 2026 en las bases de datos Scielo, Redalyc, Dialnet, Latindex y Google Scholar para complementar. Los descriptores utilizados de operadores booleanos fueron tutores inteligentes; chatbots educativos, inteligencia artificial en educación superior, aprendizaje personalizado con IA, todo en el contexto de América Latina. Los criterios de inclusión fueron: (a) artículos científicos en español; (b) artículos publicados entre 2023 y 2026; (c) artículos de acceso abierto; (d) artículos que abordaron el tema de tutores inteligentes o chatbot tutoriales con IA en educación superior en América Latina, y (e) que los artículos fueran de revisiones sistemáticas, analíticas o documentales. Se excluyeron artículos en otro idioma, previos a 2023, trabajos de educación escolar o que no abordaran la realidad de América Latina.

La búsqueda inicial arrojó 118 referencias, que, tras la aplicación de los filtros y la eliminación de duplicados, quedaron en 11 artículos. La información fue sistematizada en una matriz de revisión y el análisis pedagógico se organizó en las dimensiones de usos pedagógicos, ventajas y de problemas, con el fin de poder atender la pregunta de investigación. Esto se realizó en coherencia con la naturaleza analítica de la revisión, sin metaanálisis estadístico sino de contenidos de carácter cualitativo para poder identificar patrones discursivos y atender las categorías interpretativas indicadas. El proceso de categorización fue deductivo-inductivo, dado que deductivamente se partió de las categorías

predefinidas (usos, ventajas, problemáticas), e inductivo para atender las categorías que emergieron como subcategorías desde los artículos.

Resultados

El conjunto de textos seleccionados se trabajó mediante tres categorías principales, sus hallazgos se sistematizan en la Tabla 1.

Tabla 1. *Estudios sobre chatbot / tutores de IA en educación superior (revisión analítica)*

Autor(es) y año	Tipo de estudio	Nombre del artículo	Uso de asistentes/ tutores virtuales de IA	Ventajas	Desventajas o desafíos
Salmerón Moreira et al. (2023)	Revisión documental	El futuro de la Inteligencia Artificial para la educación en las instituciones de Educación Superior	Tutoría virtual, predicción de deserción, evaluación y gestión educativa.	Personalización, automatización y reducción de carga docente.	Brecha digital, sesgos, falta de regulación y riesgo de delegar decisiones a la IA.
Sánchez-Ticona et al. (2023)	Revisión sistemática	Una Revisión Sistemática del Desarrollo de Chatbots y Asistentes Virtuales en Instituciones de Educación Superior	Atención administrativa, orientación académica y apoyo al aprendizaje mediante chatbots.	Respuestas rápidas, interacción natural e integración con plataformas digitales.	Limitaciones de coherencia y necesidad de mayor validación en contextos educativos.
Choque-Castañeda y Morales Romero (2023)	Revisión sistemática	Impacto del uso de ChatGPT en la educación superior: Una Revisión Sistemática	Tutoría, resolución de dudas, retroalimentación, generación de ideas y apoyo docente.	Aprendizaje personalizado, disponibilidad 24/7 y mayor participación estudiantil.	Información imprecisa, plagio, límites del modelo y posible debilitamiento del pensamiento crítico.
González Sánchez et al. (2023)	Revisión documental	Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior	Planificación, evaluación, aprendizaje adaptativo y curación de contenidos.	Enseñanza más flexible, equitativa y ajustada al ritmo del estudiante.	Riesgo de reemplazar el rol docente si no existe supervisión humana.
Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024)	Revisión bibliográfica	Beneficios y desafíos de los asistentes virtuales en el aprendizaje	Tutoría, apoyo en tareas, refuerzo de contenidos e inclusión educativa.	Accesibilidad, disponibilidad permanente, inclusión y reducción de tareas repetitivas.	Dependencia tecnológica, plagio, fatiga visual y pérdida de habilidades investigativas.
García-Peñalvo (2024)	Análisis multidimensional	Inteligencia artificial generativa y educación: Un análisis desde múltiples perspectivas	Asistencia a docentes y estudiantes, escritura, resumen, evaluación y creación de contenidos.	Productividad docente, personalización y enriquecimiento de recursos educativos.	Alucinaciones, sesgos, plagio, aprendizaje superficial y brecha de acceso.

Gavilanes Vásquez et al. (2024)	Revisión bibliográfica / sistemática	Impacto de la Inteligencia Artificial en la educación superior. Una mirada hacia el futuro	Tutoría inteligente, aprendizaje adaptativo, seguimiento estudiantil y análisis de datos.	Personalización masiva, mejor gestión institucional y toma de decisiones basada en datos.	Falta de formación docente, adaptación curricular y políticas éticas claras.
Moreno Yandún et al. (2025)	Revisión sistemática	Chatbots educativos y asistentes virtuales para el aprendizaje personalizado en educación superior	Monitoreo del progreso, diagnóstico de vacíos, microaprendizaje y tutoría 24/7.	Retroalimentación inmediata, autonomía y disminución de ansiedad académica.	Respuestas rígidas, bajo debate crítico, privacidad y sesgo algorítmico.
Puga Cañar et al. (2025)	Revisión sistemática	El uso de chatbots y asistentes virtuales en la educación: revisión de su impacto en la enseñanza y la evaluación del aprendizaje	Evaluación, tutoría, orientación inicial y apoyo al aprendizaje autónomo.	Mejora del rendimiento, flexibilidad y autorregulación estudiantil.	Riesgos técnicos, éticos, privacidad de datos y deshumanización del proceso educativo.
Donoso Gormaz (2025)	Revisión sistemática SALSA	Asistentes virtuales en la formación de estudiantes vespertinos trabajadores: una revisión sistemática	Gestión del tiempo, apoyo adaptativo y acceso a recursos fuera del horario tradicional.	Flexibilidad, autonomía, reducción del estrés y adaptación al ritmo del estudiante.	Falta de capacitación docente, resistencia al cambio, conectividad y menor interacción social.
Jiménez-García et al. (2025)	Revisión sistemática PRISMA	Inteligencia Artificial y chatbots para una educación superior sostenible: una revisión sistemática	Tutoría inteligente, orientación, apoyo administrativo, educación en línea y apoyo emocional.	Mayor compromiso, rendimiento académico y superación de barreras geográficas.	Privacidad, autoría, integridad académica e interoperabilidad limitada.

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión analítica de la literatura.

Usos pedagógicos de los chatbots como tutores de IA en educación superior

La primera subcategoría que emerge es la de tutoría inteligencia personalizada, la cuál es la más frecuente y transversal de los artículos revisados. Aquí, los chatbots actúan como tutores que responden en tiempo real, adaptándose en complejidad al nivel que requiere el estudiante, pudiendo sostener interacciones 24/7 y desde cualquier lugar. Moreno Yandún y otros (2025) documentan que los sistemas tutoriales de IA con procesamiento de lenguaje natural permiten diagnosticar de forma continua al estudiante, por ejemplo, en sus vacíos conceptuales, para generar rutas de microaprendizaje dinámicas, mientras que Puga Cañar y otros (2025), resaltan el rol que juegan como tutores virtuales y su uso también como plataformas de aprendizaje y como hoy se están integrando a aulas virtuales. Por otro lado, Sánchez-Ticona y otros (2023), consideran la

tendencia de como el rol tutorial se está imponiendo en la región, siendo uno de los usos más extendidos de los chatbots y de la IA en educación superior.

La segunda subcategoría es la de retroalimentación formativa a partir de la producción de los estudiantes, donde Choque-Castañeda y Morales Romero (2023) muestran el rol que ha tenido ChatGPT en la retroalimentación de trabajos escritos, identificación de errores y sugerencias de mejora en tiempo real, donde si bien no se trata de un chatbot configurado como tutor, puede actuar de forma similar con las orientaciones adecuadas, además apoya la función de retroalimentación que u docente universitario no podría replicar a escala masiva. García-Peñalvo (2024) amplía este enfoque al indicar que una de las posibilidades de los chatbots es enriquecer la evaluación formativa al permitir ciclos iterativos de revisión potenciando la metacognición, aunque se reconoce que algunas veces esta retroalimentación es superficial cuando el chatbot carece de un contexto disciplinar específicos, lo que es habitual cuando se trata de desarrollos no institucional.

Una tercera subcategoría es el apoyo a la escritura académica y la generación de contenido, donde tanto Garcia-Peñalvo (2024) como Choque-Castañeda y Morales Romero (2023), identifican que el uso de la IA en educación superior a nivel tutorial es para redactar borradores, estructurar ensayos, traducir textos y apoyar la generación de código de programación. González Sánchez et al. (2023) agregan además que los chatbots facilitan la curación de contenidos, básicamente apoyando el filtrado de la información menos relevante, así como potencian el aprendizaje adaptativo en asignaturas con alta variabilidad de conocimientos previos de parte de los estudiantes.

La cuarta subcategoría es la gestión académica y el apoyo administrativo, donde autores como Gavilanes Vásquez et al. (2024) y Salmerón Moreira et al (2023), constatan que los sistemas de IA en educación superior se usan para el seguimiento de los estudiantes, la predicción de la deserción, el diseño automático de itinerarios formativos y la calificación automatizada de cuestionarios, siendo algunas de estas situaciones realizadas con chatbot. Sánchez-Ticona et al. (2023) destacan que las instituciones han ido avanzando en la generación de chatbot que entregan orientación informática con respecto a procesos de plazos, matriculas, acceso a servicios, etc, lo que reporta tener el mayor número de

interacciones de parte de los estudiantes, más allá incluso que las interacciones de carácter académico.

La quinta subcategoría está asociada a la posibilidad de generar una educación más inclusiva a partir del acceso a recursos diversificados, donde Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024) indican que los chatbots se han estado utilizando para el apoyo en la lectura de textos en tiempo real o la adaptación del material, lo que aporta en la accesibilidad pedagógica. Donoso Gormaz (2025) indicando que los chatbots apoyan especialmente a los estudiantes en modalidades en línea, facilitando el acceso a material disponible en la red y en formatos diversificados, incluso facilitando metodologías como el aula invertida.

La sexta subcategoría y final que emerge de la revisión del corpus bibliográfico es el apoyo socioemocional que apoya los procesos de acompañamiento y por ende de retención. Jiménez-García et al. (2025), identifican que los chatbots se han estado usando para mitigar la ansiedad y depresión estudiantil, así como en la orientación en los estudiantes de los primeros niveles. Moreno Yandún et al. (2025), complementan indicando que los chatbots formulados para que no emitan juicios de valor, reducen la ansiedad social facilitando que los estudiantes con menor confianza académica se ven potenciados en la tutoría, lo que, especialmente en los primeros años, puede mejorar la retención. Puga Cañar et al. (2025) y Salmerón Moreira et al. (2023) se refieren a que los chatbots son empleados también como sistemas de alerta temprana para prevenir la deserción, al analizar sus patrones de participación e interacción, lo cual es sólo posible en desarrollos institucionales que pueden capturar los datos de uso.

Ventajas de los chatbots como tutores de IA en educación superior

La primera ventaja detectada es la personalización y adaptabilidad del aprendizaje, lo cual se constata como la principal ventaja por todo el corpus analizado. García-Peñalvo (2024) hace referencia en específico a una personalización del aprendizaje a gran escala para enfatizar su aporte, dado que el profesor humano tiene limitaciones prácticas para adaptar su enseñanza a cada estudiante en grupos numerosos, mientras el chatbot tutorial puede sostener en tiempo real, interacción de apoyo con cada estudiante, independiente de su número y necesidades. Moreno Yandún et al. (2025) indica además que un tutor de IA es capaz de diseñar rutas de microaprendizaje dinámicas basas en la interacción

y desempeño previo del estudiante, con lo cual se evita el tiempo que normalmente llevaría tanto la detección de las necesidades como la construcción de itinerarios personalizados.

La segunda ventaja es la disponibilidad ubicua y la disposición de retroalimentación inmediata. Choque-Castañeda y Morales Romero (2023), Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024) y Moreno Yandún et al. (2025) evidencian que una de las grandes ventajas es la disponibilidad 24/7 de un chatbot tutor de IA, además de poder acceder desde diversos dispositivos y lugares. Para el caso particular de América Latina, esta característica cobra mayor importancia aun cuando se trata de estudiantes de perfiles trabajadores adultos y en modalidad en línea, donde según Donoso Gormaz (2025), la disponibilidad en tiempo real de los chatbots permite a los estudiantes acceder al apoyo académico en franjas horarias que no son compatibles con la atención de un docente convencional.

La tercera ventaja es la reducción de la carga operativa del docente, donde Salmerón Moreira et al. (2023) y Gavilanes Vásquez et al. (2024) coinciden en que la automatización de tareas repetitivas como la calificación de cuestionario, respuestas a preguntas frecuentes, seguimiento del avance estudiantil entre otros, libera tiempo al docente para que lo pueda disponer para actividades pedagógicas de mayor complejidad, más allá de la planificación y de las tareas operativas habituales, aumentando su rol pedagógico, González Sánchez et al. (2023) indican que esta transformación es una reconfiguración del rol docente tradicional, que no desplazará al docente, sino más bien, potencia su función como mediador y guía del proceso de aprendizaje de sus estudiantes.

Una cuarta ventaja es el apoyo a la equidad y la inclusión educativa en varios ámbitos, donde Jiménez-García et al. (2025) se refieren a la superación de las barreras geográficas en el acceso a la información a través de los chatbots tutoriales, siendo clave en escenarios como la población rural y las comunidades con acceso limitado a la educación superior, situación que en América Latina afecta a una parte importante de la población. Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024) abordan la inclusión desde la dimensión de la atención que pueden prestar estos sistemas a estudiantes con necesidades educativas especiales, por ejemplo, con sus opciones multimediales, mientras Puga Cañar et al. (2025), agregan la importancia de la flexibilidad espacial y temporal como un elemento de equidad, dado que se favorece la autorregulación del aprendizaje de los

estudiantes, lo que es especialmente importante en los programas virtuales e híbridos.

Problemáticas de los chatbots como tutores de IA en educación superior

La primera problemática que se presenta es la asociada al desafío de la integridad académica, el plagio y la autenticidad del aprendizaje cuando se usan sistemas de IA y especialmente chatbots tutoriales, problemática que alcanza un alto consenso en el corpus seleccionado, siendo referenciado por García-Peñalvo (2024), Choque-Castañeda y Morales Romero (2023), Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024) y Jiménez-García et al. (2025). Al respecto, cada día los sistemas de IA generan textos más coherentes y "humanizados" lo que dificulta la detección del plagio y afecta la autoría estudiantil, cuando estos delegan sus tareas a la IA, con lo cual no generan o no consolidan su propio aprendizaje. García-Peñalvo (2024) se refiere a esta situación como aprendizaje superficial, dado que los estudiantes desarrollan los productos sin realizar los procesos cognitivos que estos productos deberían ser capaces de certificar, lo que evidencia además la falta del desarrollo de la ética y la integridad académica, la cual se aprecia como un elemento que cada vez cobra mayor importancia debido a la fuerte masificación y extensión de la IA.

Una segunda problemática es el desarrollo de la dependencia tecnológica y con ello, el deterioro de las competencias cognitivas superior, donde Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024) hacen referencia al riesgo de la dependencia de los estudiantes frente al chatbot y de la IA en general, lo que inhibe el desarrollo de habilidades propias en ámbitos como la investigación, análisis crítico y resolución de problemas. Moreno Yandún et al. (2025) sostienen que los chatbots actuales no permiten el desarrollo del pensamiento fundamentado, dado que responde de forma sintética y enciclopedista. Esto invita a revisar configuraciones de tutores en modalidad socráticas que más que entregar respuestas, apoyen al estudiante en la construcción de estas.

La tercera problemática se asociada a las brechas digitales, inequidad de acceso y falta de condiciones estructurales en algunos espacios para aprovechar las ventajas de los chatbots de IA, donde Donoso Gormaz (2025) sostiene que los problemas de conectividad o la falta de dispositivos más avanzados para el uso de la IA, afectan la equidad en su uso, lo que golpea especialmente a los

estudiantes más vulnerables, haciendo que muchos de los beneficios de estas herramientas terminen siendo un privilegio, generando una nueva brecha tecnológica. Sánchez-Ticona et al. (2023) sostienen que, en América Latina, el desarrollo de los chatbots de IA en gran parte fue motivado para atender los efectos negativos en el aprendizaje que generó la pandemia y en torno a ello, que su uso actual no ha logrado considerar una postura uniforme en torno a su eficacia en el aprendizaje y en la superación de esta debilidad. Gavilanes Vásquez et al. (2024) agregan que el desconocimiento generalizado de los riesgos y efectos negativos que puede tener la IA en el aprendizaje constituyen una barrera que actúa luego de la tecnológica, dado que se agrega una brecha epistémica, debido a la falta de alfabetización crítica en el uso de IA, lo que acota la posibilidad de que los estudiantes hagan una adopción responsable de estas herramientas.

Una cuarta problemática y final, es la ausencia de marcos regulatorios, así como la presencia de sesgos y los resquemores en torno a la privacidad de los datos, Gavilanes Vásquez et al. (2024) hace referencia a la ausencia de marcos éticos y legales para la implementación de la IA en las instituciones de educación superior en América Latina, situación compleja donde el uso y masificación de parte de los estudiantes sobrepasa la capacidad de reacción de las instituciones. Jiménez-García et al. (2025) y Moreno Yandún et al. (2025) por su parte, indican que las lagunas ante la privacidad de los datos de los estudiantes, es un ámbito que no ha sido mayormente abordado, situación que pueda provocar rechazo en el uso de los chatbots tutoriales. García-Peñalvo (2024) añade además a esta ecuación, la presencia de sesgos algorítmicos, que provienen de los datos usados en el entrenamiento de la IA y que pueden reproducir sesgos de género, origen socioeconómico o culturales, que tampoco se han abordado mayormente en América Latina.

Discusión

Los hallazgos presentados permiten identificar cinco subcategorías analíticas que articulan tanto las convergencias como tensiones que emergen del corpus bibliográfico, las cuales no son necesariamente excluyentes, sino forman un ecosistema de desafíos para la implementación pedagógica efectiva y respons-

able de los chatbots como tutores de IA en la educación superior de América Latina, dejando fuera el tema del desarrollo tecnológico, dado que cada vez la oferta de estos servicios, los hace más accesibles para las instituciones. Estas subcategorías se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. *Subcategorías analíticas emergentes de la revisión del corpus*

Subcategoría de análisis	Autores	Tensión central
1. Personalización y andamiaje cognitivo	Moreno Yandún et al. (2025); García-Peñalvo (2024); Puga Cañar et al. (2025); Choque-Castañeda y Morales Romero (2023)	Los chatbots tutoriales de IA personalizan eficientemente, pero pueden sustituir el proceso de elaboración cognitiva de parte del estudiante.
2. Complementariedad docente-IA vs. riesgo de sustitución	González Sánchez et al. (2023); Gavilanes Vásquez et al. (2024); Salmerón Moreira et al. (2023); Donoso Gormaz (2025)	Los chatbots liberan carga operativa docente, pero generan dependencia institucional si no se regulan.
3. Integridad académica y autenticidad del aprendizaje	García-Peñalvo (2024); Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024); Choque-Castañeda y Morales Romero (2023); Jiménez-García et al. (2025)	La facilidad para generar contenido afecta la autoría estudiantil y exige repensar los sistemas de evaluación tradicional.
4. Equidad digital y condiciones estructurales en América Latina	Donoso Gormaz (2025); Gavilanes Vásquez et al. (2024); Sánchez-Ticona et al. (2023); Salmerón Moreira et al. (2023)	Las brechas digitales convierten las ventajas de los chatbots en privilegio tecnológico diferenciado.
5. Gobernanza algorítmica y ética de datos	Jiménez-García et al. (2025); Moreno Yandún et al. (2025); Gavilanes Vásquez et al. (2024); García-Peñalvo (2024)	El escaso avance en marcos regulatorios compromete la correcta adopción de la IA, así como la privacidad estudiantil y la equidad algorítmica.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis inductivo-deductivo del corpus.

4.1 La personalización del aprendizaje y el problema de la delegación

La personalización del aprendizaje es donde existe mayor convergencia entre el corpus, pero también mayor diversidad respecto de qué se entiende por personalización, dado que suele ser una mirada amplia, desde la propia personalización que puede hacer un estudiante al solicitar una respuesta adaptada hasta las posibilidades que entrega una institución con sus desarrollos propios, sin embargo y junto con esto, existe una tensión pedagógica entre la adaptabilidad y la delegación cognitiva al usar IA. En la teoría del andamiaje cognitivo propuesta por Vygotsky, el apoyo externo, que puede ser la tecnología actual-

mente, debe orientarse a ampliar la zona de desarrollo próximo del estudiante pero no a sustituir el proceso de construcción cognitiva, situación que es evidenciable en plataformas tutoriales potenciadas con IA para el aprendizaje de idiomas, matemáticas y otras, como nombra González (2023), pero esto es posible porque el diseño pedagógico lo asegura, sin embargo en chatbot tutoriales que tienen orientaciones más libres, muchas veces esto es un problema, dado que entregan la respuesta o el producto de forma directa al estudiantes, constituyendo un atajo y no dejando que este deba hacer su proceso cognitivo para lograr el objetivo. Un chatbot tutor de IA, idealmente no debería resolverle el problema al estudiante, sino ajustar su nivel de ayuda para el estudiante avance a la autonomía (Borja López et al., 2025), sin embargo, existe un riesgo importante que es justamente cuando el chatbot entrega respuestas cerradas al estudiante, operando como un sustituto cognitivo en lugar de un andamiaje, en el concepto de Vygotsky, impidiendo que el estudiante realizase su proceso de elaboración mental que en el desarrollo de la tarea debería lograr (Moreno Yandún et al. 2025), lo que se ha denominado como “delegación cognitiva”, lo que ha sido especialmente evidente en educación superior en la elaboración de textos (Garcia Castro et al. 2026).

Este contexto requiere que el diseño pedagógico de las actividades que puede hacer un estudiante con un chatbot tutorial, integre de forma explícita principios del aprendizaje activo donde la configuración proporcione pistas, pero no soluciones, preguntas de retorno y no finales, rutas alternativas, pero no caminos únicos (Jiménez-García et al., 2025). De esta forma, el diseño docente actual no basta con la creación de la actividad, sino que requiere que la configuración de un chatbot tutorial tenga un foco modular en su apoyo que configure el rol de ayuda al perfil específico del estudiante, pero sin darle la respuesta en este tipo de situaciones (Sánchez Mendiola y Carbajal Degante, 2023)., sino en guiarlo y mediar para que este la alcance por su propia cuenta.

4.2 Hacia la pedagogía híbrida con la llegada de la IA

La segunda tensión hace referencia al nuevo rol que debería jugar el docente en el ecosistema pedagógico considerando la existencia de los chatbots tutoriales. González Sánchez et al. (2023) y Salmerón Moreira et al. (2023) coinciden en que la adopción institucional no regulada de los chatbots tutoriales, podría conducir a una sustitución encubierta del docente, sobre todo en formación

virtual, si las instituciones perciben que la IA puede asumir funciones tutoriales, de retroalimentación y orientación académica, pudiendo pasar de que se decida reducir las horas de atención del docente e invertir en ampliar las funciones de estos sistemas.

García-Peñalvo (2024) que propone la hibridación pedagógica de calidad, sostiene que un chatbot puede asumir funciones de atención primaria al estudiante como respuesta a preguntas frecuentes o retroalimentación general, pero el docente es quien mantiene la segunda capa que no es replicable hoy por la IA, asociada a la mentoría relacional, del debate argumentativo, le evaluación de competencias complejas y la dimensión ética en la formación como profesional. Gavilanes Vásquez et al. (2024) complementa con que la formación docente en la integración pedagógica de la IA es clave para un trabajo de calidad y con resguardo de la agencia humana y que justamente la ausencia de esta formación en una institución es un obstáculo para una integración de calidad. Por su parte, Donoso Gormaz (2025) agrega además la variable en que todavía existe la resistencia al cambio de parte de algunos docentes, así como la falta de competencias tecnológicas, siendo barreras que dificultan esta integración.

De esta forma, es necesario que existe disposición docente ante la integración de la IA como una realidad que llegó para quedarse, pero también apoyos y respaldos instituciones que fomentan la formación docente pero que también gestionen elementos que faciliten la integración de chatbot tutoriales debidamente construidos y que sean un apoyo al estudiante, no sistemas que simplemente se generen para innovar y para que la institución pueda sostener que tiene instancias de integración de IA.

4.3 La integridad académica y la necesidad de autentificar el aprendizaje

Más allá de los resquemores en torno a la integridad académica de parte de los estudiantes cuando se plagian trabajos con IA, existe una dimensión epistemológica más profunda relacionada con el aprendizaje en un nuevo entorno donde la IA puede construir los mismos productos con los cuales tradicionalmente los estudiantes han sido certificados, es decir, la IA hoy puede responder las evaluaciones por los estudiantes. García-Peñalvo (2024), Choque-Castañeda y Morales Romero (2023) y Crespo Obaco y Benavides Bailón (2024), indican que la solución a esto no pasa por sólo la prohibición tecnológica, dado que esta es

difícil de tanto controlar como comprobar. Uno de los lineamientos iniciales de respuesta está pedagógicamente en la evaluación auténtica y el rediseño de los instrumentos de evaluación (Arizmendi Bernal y Carrillo Cruz, 2024).

Los sistemas de evaluación tradicional centrados en productos escritos como ensayos, reportes, informes y otros, son vulnerables al uso, muchas veces indetectables de la IA, ya sea mediante chatbot o prácticamente cualquier sistema disponible actualmente. Los sistemas orientados al proceso y a evidenciar la habilidad como los portafolios, debates, presentaciones, evaluaciones situadas o auténticas entre otros, y básicamente presenciales, son formatos donde no es posible o donde resulta más difícil la delegación cognitiva en la IA. Jiménez-García et al. (2025) proponen que las universidades deben desarrollar políticas de evaluación que explícitamente estén diseñadas para atender la realidad de la IA, que sean tareas que, si bien pueden admitir su asistencia, y esta se tenga que declarar por transparencia, se requiere el avance en nuevos métodos evaluativos, menos reproductivos y que pongan el foco en la evaluación del desempeño del estudiante. Esto es importante ya que se hace necesario asegurar los aprendizajes de los estudiantes con miras a su desempeño profesional, por lo tanto, constituye un desafío el ajuste metodológico evaluativo que permita lograrlo.

4.4 La necesidad de equidad digital en América Latina

Una de las tensiones más significativas en América Latina, es la paradoja de la democratización tecnológica, dado que los estudiantes universitarios si bien pueden beneficiarse de los tutores virtuales, superando temas de presencialidad, acceso a la información, temporalidad, especialidad, tiempos laborales u otros, requieren superar primero algunos obstáculos que dificultan el aprovecharla como la brecha digital expresada en conectividad, equipamiento y alfabetización tecnológica (Donoso Gormaz, 2025; Gavilanes Vásquez et al., 2024). En América Latina esto no puede resolverse sólo con aumentar la conectividad y mejorar el equipamiento tecnológico, sino se requiere una planificación de implementación (Ticona et al. 2023) y alfabetización digital tanto para profesores como estudiantes que fomente el desarrollo de habilidades para el uso adecuado de la IA. Torres Vargas (2023) plantea que las instituciones de educación superior en la región deben desarrollar modelos de adopción tecnológica que sean situados a sus realidades, que partan de diagnósticos de las condiciones reales de acceso y que integren estrategias activas para la reducción

de brechas. De esta forma, los tutores de IA pueden ser una forma de acotar las brechas, pero a su vez, sin las condiciones adecuadas para los estudiantes, sobre todos los más vulnerables, pueden constituir una nueva brecha digital, lo cual todavía se está a tiempo de atender si se toman las acciones adecuadas en la educación superior.

4.5 La gobernanza de la IA: una materia pendiente

En torno a la gobernanza de los sistemas de IA en educación superior en la región, autores como Jiménez-García et al. (2025), Moreno Yandún et al. (2025) y Gavilanes Vásquez et al. (2024) coinciden en que se requiere superar el contexto de la ausencia en general de marcos éticos, jurídicos e institucionales, dado que dificulta la adopción de la IA bajo ruta y marcos claros. Esto es importante en el ámbito del uso de chatbot tutoriales, dado que registran datos de forma más invasiva que la IA disponible en la web, dado que los desarrollos institucionales capturan la data de uso y queda disponible para los equipos administradores. Esta data muchas veces se usa para atender el desempeño, para detectar dificultades, definir patrones de interacción o anticipar comportamientos, pero sin marcos éticos o de protección de datos, estos datos pueden ser usadas por la institución o incluso filtrarse o ser usados por terceros, con fines ajenos a los educativos.

García-Peñalvo (2023; 2024) integra además la necesidad de considerar los sesgos algorítmicos que poseen los sistemas de IA y que fuera de no representar necesariamente bien alas realidad de América Latina, pueden reproducir sesgos existentes. Ruiz (2023) y Barcia Cedeño et al. (2024) apuntan a que la comunidad académica de la región debe asumir un rol activo en la adaptación de los chatbots educativos que integran perspectivas locales, para n reproducir sin cuestionamiento la base de conocimiento de los modelos extranjeros. De esta forma, la gobernanza del algoritmo no es solamente un desafío tecnológico para las instituciones, sobre todo aquellas que poseen los recursos para personalizar sus propios modelos, sino una decisión de emancipación de la dependencia que generen los desarrollos tecnológicos de las grandes potencias.

Conclusiones

La revisión analítica confirma que los chatbots configurados como tutores de IA se han posicionado como uno de los desarrollos favoritos de las instituciones de educación superior en la región y se han tomado como la forma de integrar, bajo cierta personalización la IA dentro de sus cuerpos académicos y estudiantiles, con la posibilidad de tener estadísticas de uso, permitiendo la personalización, disponibilidad 24/7, en cualquier lugar lo que conlleva varias ventajas, pero encierra varios desafíos, siendo el más crítico, el que existe una rápida adopción pero un lento avance en la materia tanto de gobernanza como de desarrollo de capacitación para fomento de habilidades digitales, así como la forma en que se evalúan, requiriéndose una actualización y reenfoque de orientado a la competencias más que a la memorización para constatar los aprendizajes estudiantiles en tiempos en que la IA se posiciona como un referente educativo.

Todos los estudios revisados concuerdan en identificar la personalización del aprendizaje, la retroalimentación inmediata y la reducción de la carga operativa de los docentes como ventajas más importantes, mientras que en las problemáticas destacan los temas de la integridad académica, la dependencia tecnológica y delegación cognitiva, las brechas de acceso y la falta de gobernanza en torno a la IA en las instituciones de educación superior en la región.

Desde una perspectiva analítica el hallazgo más relevante no radica en determinar sólo los usos y ventajas de los chatbots tutoriales de IA, sino en la aparición de la paradoja latinoamericana de la democratización tecnológica, donde por un lado estos sistemas e IA permitan la atención personalizada de grupos de estudiantes, algunos de los cuales históricamente han estado menos atendidos como los estudiantes adultos virtuales, pero para ello se requiere que resolver primero de los problemas derivados de la conectividad, equipamiento, formación y marcos regulatorios, y en donde el desarrollo de habilidades justamente en algunos casos queda truncada tanto por la delegación cognitiva como por que no todos los estudiantes pueden acceder a estas ventajas, generándose una diferencia entre quieres aprender a usar la IA y entre quienes no. Esta situación no invalida el aporte de los chatbots tutoriales, pero si alerta de que su posicionamiento no es neutral ni equitativo, por lo cual se requiere de desarrollos contextualizados, adaptados a las necesidades de los estudiantes y que institucionalmente se brinden todas las condiciones para su correcto uso a los estudiantes.

De esta forma, para que las universidades en América Latina puedan adoptar de manera pertinente y sostenible los chatbots tutoriales de IA, se requiere, en

primer lugar, invertir en formación docente continua, tanto tecnológica como pedagógica y ética. Esta formación debe permitir que los académicos comprendan el funcionamiento de estos sistemas, participen en su diseño, orienten su uso pedagógico y eviten que los tutores de IA sean desarrollos exclusivamente externos, desconectados de los propósitos formativos de cada institución. En segundo lugar, las instituciones deben desarrollar marcos de gobernanza que permitan orientar y contextualizar el uso de la IA, regular el tratamiento de datos, abordar los sesgos algorítmicos, transparentar el funcionamiento de estos asistentes y definir criterios de calidad pedagógica para su diseño, implementación y evaluación. En tercer lugar, se requiere rediseñar los sistemas de evaluación del aprendizaje, con el propósito de reducir la delegación cognitiva, disminuir la vulnerabilidad de las tareas frente a respuestas generadas íntegramente por IA y avanzar hacia evaluaciones auténticas, procesuales y contextualizadas, centradas en el desempeño efectivo de los estudiantes. En cuarto lugar, es necesario garantizar condiciones de equidad en el acceso a la tecnología, la conectividad, la alfabetización digital y el acompañamiento institucional, especialmente cuando se proyecta la implementación de chatbots tutoriales a escala institucional. Finalmente, se requiere promover investigación sistemática sobre los efectos reales de los chatbots tutoriales en el aprendizaje, el rendimiento académico, la autonomía estudiantil, el desarrollo de competencias tecnológicas y la experiencia formativa.

Dentro de los limitantes del estudio se reconoce la restricción idiomática del español, que excluye la producción científica en inglés y portugués que puede existir para casos de América Latina. Dentro de las futuras líneas de investigación se identifica el abordar estudios cuasiexperimentales que midan el impacto de los chatbots tutoriales en el aprendizaje, así como la comparación con la tutorización humana, y el avance de las políticas institucionales de gobernanza en la en la región.

Bibliografía

Arizmendi Bernal, L. E., y Carrillo Cruz, C. E. (2024). Inteligencia Artificial en la Educación Superior. Una Mirada Desde la Perspectiva Docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9318–9328. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13084

Barcia Cedeño, E. I., Tambaco Quintero, A. R., Angulo Quiñónez, O. G., Prado Zamora, M. E., y Valverde Prado, N. G. (2024). Análisis de tendencias y futuro de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: perspectivas y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 3061–3076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9637

Borja López, Y. A., Gutiérrez Constante, G. F., Zapata Achig, V. H., y Salinas Montemayor, A. D. (2025). Hacia una enseñanza más adaptativa y eficiente en la educación superior: el impacto de la inteligencia artificial en la transformación de las estrategias docentes y el aprendizaje personalizado. *Reincisol*, 4(7), 1221–1244. https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)1221-1244

Cantillana Armijo, L., Villegas Dianta, C. (2025). Asistentes virtuales: innovación al servicio del aprendizaje en educación superior. En J. P. Catalán Cueto, C. Leigh González y D. Roy Sadradín (Eds.), *Horizontes de innovación docente: inteligencia artificial y transformación en la educación superior*. RIL Editores. https://rileditores.com/producto/horizontes-de-innovacion-docente-inteligencia-artificial-y-transformacion-en-la-educacion-superior/

Choque-Castañeda, M. G., y Morales Romero, G. P. (2023). *Impacto del uso de ChatGPT en la educación superior: Una revisión sistemática*. EduTicInnova - Revista de Educación Virtual, 11(1), 9–18. https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/eduticinnova/article/view/2671

Crespo Obaco, J. P., y Benavides Bailón, J. (2024). Beneficios y desafíos de los asistentes virtuales en el aprendizaje: Benefits and Challenges of Virtual Assistants in Learning. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, *5*(2), 685 – 700. https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1909

Donoso Gormaz, G. A. (2025). *Asistentes virtuales en la formación de estudiantes vespertinos trabajadores: Una revisión sistemática*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 55(3), 251–274. https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.3.827

Garcia Castro, R. A., Apaza Romero, M., Mariñas Dill-Erva, R. E., y Zapana Ancota, N. D. (2026). Dependencia funcional a la inteligencia artificial en la universidad: Una lectura desde la disrupción cognitiva. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *29*(2). https://doi.org/10.5944/ried.47025

García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, e31279. https://doi.org/10.14201/eks.31279

García-Peñalvo, F. J. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: Un análisis desde múltiples perspectivas. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, *25*, e31942. https://doi.org/10.14201/eks.31942

Gavilanes Vásquez, P. G., Adum Ruiz, J. H., García Ruiz, G. S., y Ruíz Ortega, M. G. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en la educación superior. Una mirada hacia el futuro. *RECIAMUC*, *8*(2), 213-221. https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.213-221

González Sánchez, J. L., Villota Garcia, F. R., Moscoso Parra, A. E., Garces Calva, S. W., y Bazurto Arévalo, B. M. (2023). Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. *Dominio De Las Ciencias*, *9*(3), 1097–1108. https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3488

González, C. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. Revista Qurriculum, 36, 51–60. https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03

Jiménez-García, E., Ruiz-Lázaro, J., Martínez-Requejo, S., y Redondo-Duarte, S. (2025). Inteligencia Artificial y chatbots para una educación superior sostenible: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *28*(2), 81–104. https://doi.org/10.5944/ried.28.2.43240

Moreno Yandún, C. E., Quintanchala Táquez , M. C., Cadena Champutiz, D. A., Taimal Aguilar, Y. I., y Mendoza Briones, T. S. (2025). Chatbots educativos y asistentes virtuales para el aprendizaje personalizado en educación superior. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, *5*(4), 65–82. https://estudiosyperspectivas.org/index.php/EstudiosyPerspectivas/article/view/1562

Puga Cañar, D. H., González Gómez, J. D., Rosero Paucha, R. R., Sagbay Ordoñez, L. E., y Ávila Robalino, M. P. (2025). *El uso de chatbots y asistentes virtuales en la educación: Revisión de su impacto en la enseñanza y la evaluación del aprendizaje*. Neosapiencia. Revista Especializada en Ciencias de la Educación, 3(1), 153–164. https://doi.org/10.64018/neosapiencia.v3i1.29

Ruiz, E. (2023). La revolución de la inteligencia artificial en la educación: una reseña de ChatGPT. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 10(1), 156–160. https://doi.org/10.17979/reipe.2023.10.1.9594

Salmerón Moreira, Yinis Migdalia, Luna Alvarez, Heriberto Enrique, Murillo Encarnacion, Wilvir Gary, y Pacheco Gómez, Víctor Alejandro. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial para la educación en las instituciones de Educación Superior. *Conrado*, *19*(93), 27-34. Epub 07 de julio de 2023. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextyp-id=S1990-86442023000400027ylng=esytlng=es

Sánchez Mendiola, M., y Carbajal Degante, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria. *Perfiles Educativos*, 45(especial), 70–86. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692

Sánchez-Ticona, RJ, Alcántara-Moreno, OR, Torres-Villanueva, M., Gómez-Avila, JA, Rodriguez-Huamán, RE, Santos-Fernández, JP (2023). Una Revisión Sistemática del Desarrollo de Chatbots y Asistentes Virtuales en Instituciones de Educación Superior. En N. Callaos, J. Horne, B. Sánchez, A. Tremante (Eds.), *Memorias de la Vigésima Segunda Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISCI 2023,* pp. 113-120. Instituto Internacional de Informática y Cibernética. https://doi.org/10.54808/CISCI2023.01.113

Torres Vargas, J. D. (2023). La inteligencia artificial (IA) en la educación superior: retos y oportunidades. Dialéctica, 1(21). https://doi.org/10.56219/dialctica.v1i21.2322

REALCUP

07

PERÚ

Cuando la distancia dejó de ser el problema: la educación digital como catalizador de la transformación de la educación superior

Emma Barrios Ipenza, PhD[1]
Universidad Continental, Perú,
parte de Continental International Education.

1 Emma Barrios Ipenza es Doctora en Gobierno y Administración Pública por la Universidad Complutense de Madrid, España y Psicóloga Social por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha liderado diseños educativos e institucionales en Perú, México, Estados Unidos y España. Cuenta con amplia experiencia en gestión educativa y transformación digital. Actualmente es Vicerrectora de Aprendizaje, fue Vicerrectora de Desarrollo y Aprendizaje Digital y directora de la modalidad a distancia en la Universidad Continental, donde también fundó y dirigió la Escuela de Postgrado en Lima. En el Ministerio de Educación del Perú lideró procesos de capacitación directiva y proyectos de descentralización, calidad educativa y educación con tecnología. Ha investigado y publicado sobre perfiles de funcionarios y directivos públicos, educación a distancia, políticas de acceso y calidad de la educación superior en América Latina. Lidera redes como MetaRed TIC, IPAE-Educación y REALCUP.

Introducción

La educación a distancia nació y se expandió para responder a una situación concreta: hacer posible la educación cuando las personas no podían coincidir con las instituciones en un mismo lugar y tiempo, contribuyendo al acceso. Su contribución histórica fue, por ello, mucho mayor que la incorporación de determinados medios. Al separar progresivamente el acceso a la educación de la presencia física, mostró que varias condiciones que parecían inherentes a la enseñanza eran en realidad decisiones sobre cómo organizarla. Con el desarrollo de Internet y de las tecnologías digitales, esta ruptura se amplió: ya no se trataba solamente de llegar a quien estaba lejos, sino de combinar de otras maneras espacios, tiempos, recursos, interacciones y experiencias de aprendizaje.

Este ensayo sostiene que esa evolución convirtió a la educación a distancia y, posteriormente, a la educación digital en un catalizador de transformaciones que superan la noción de modalidad. Al cuestionar la coincidencia física y temporal, hicieron visibles otras preguntas: por qué todos deberían seguir trayectorias semejantes; qué significa aprender en sociedades y futuro del trabajo inciertos; cómo formar competencias y autonomía; cómo reconocer aprendizajes construidos en diferentes momentos; y cómo utilizar la tecnología para responder mejor a la diversidad. La tesis no es que la educación a distancia haya originado todos estos cambios, sino que constituyó un espacio privilegiado para experimentarlos y que la digitalización aceleró su convergencia impactando al conjunto de la educación superior, diluyendo los límites entre modalidades de estudios, y abriendo puertas a la personalización.

La discusión se organiza en cinco secciones. Primero, se recupera la contribución histórica de la educación a distancia al acceso y se muestra por qué la expansión de la matrícula no resuelve por sí sola el desafío de la equidad. Segundo, se analiza el paso de una modalidad diferenciada hacia una educación digital que vuelve porosas las fronteras entre presencialidad y distancia. Tercero, se vincula esta transformación con el desplazamiento desde la transmisión de contenidos hacia el desarrollo de competencias, la agencia y el aprendizaje a lo largo de la vida. Cuarto, se examina cómo la tecnología puede llevar la flexibilidad hacia experiencias progresivamente personalizadas. Finalmente, se plantean algunas consecuencias para la calidad y la gobernanza. El hilo conductor es sencillo:

cuando la distancia física deja de ser el principal obstáculo, aparece con mayor claridad el desafío de transformar la educación para acercarla a la diversidad y a las necesidades reales de aprendizaje de las personas.

1. La educación a distancia: del acceso a la diversidad como principio de diseño

La educación a distancia (EaD) fue históricamente una herramienta de acceso a la educación, ya sea para los ciudadanos que vivían lejos, trabajaban, cuidaban a otras personas o porque su ritmo laboral o estilo de vida no se ajustaba a la oferta, ya que por siglos la educación formal se organizó durante alrededor de la convergencia de un lugar, un horario y un grupo de personas que recorrían simultáneamente una trayectoria previamente establecida. Como reconstruye García Aretio (1999), fue un camino para la democratización de la educación, la necesidad de expandir el acceso, a la necesidad de aprendizaje permanente, las oportunidades que abrió la tecnología y, particularmente, a las limitaciones de los sistemas convencionales. Por eso, la educación a distancia introdujo una ruptura fundamental: desacopló acceso y presencia física.

Primero rompió con las limitaciones de espacio, pero pronto se volvió también atemporal. La correspondencia permitió preparar materiales con anticipación, estudiarlos autónomamente y establecer comunicación posterior con la institución; la radio, la televisión y el teléfono ampliaron las posibilidades de distribución e interacción; la telemática aceleró la comunicación y la volvió multidireccional. Esta evolución mostró que enseñar y aprender no requerían necesariamente compartir espacio ni simultaneidad. Más importante aún, obligó a hacer explícitos componentes pedagógicos, que en el aula física se suponía que siempre ocurría: diseño de materiales, secuencia de actividades, interacción, retroalimentación, acompañamiento y autonomía.

Desde diversas perspectivas se discute la “presencia” limitada al concepto físico, abriendo la perspectiva que la distancia no es un asunto territorial. Moore (1973; 1993), mediante la teoría de la distancia transaccional, mostró que la relación educativa depende del diálogo, la estructura del programa y la autonomía del estudiante. Puede existir, por tanto, distancia pedagógica en un aula presencial y proximidad educativa en una experiencia físicamente distante.. Holmberg

(1983), desde la conversación didáctica guiada, y García Aretio (2019), mediante el diálogo didáctico mediado, reforzaron la misma intuición: cuando la presencia no puede darse por sentada, la relación pedagógica debe diseñarse. La distancia deja así de ser únicamente un problema de kilómetros y se convierte en un problema de diseño educativo.

Que llegue la educación a todo el territorio es un logro, pero no es suficiente. De hecho, UNESCO-IESALC (2020) documenta que entre 2000 y 2018 la tasa bruta mundial de matrícula en educación superior se duplicó, pasando del 19 % al 38 %, tendencia que se repitió en la región. Celebramos la expansión, pero sabemos que los promedios esconden brechas entre países y grupos sociales. El Banco Mundial (2017) y la CEPAL (2022) han mostrado, desde perspectivas distintas, que los ciudadanos viven condiciones diferentes y ellas influyen fuertemente en sus oportunidades de acceso, permanencia y culminación. Entrar al sistema es indispensable, pero no suficiente para democratizarlo.

Las personas que aspiran legítimamente a la educación superior son diversas: tienen edades, condiciones económicas, procedencias, culturas, responsabilidades familiares y laborales, experiencias previas, capacidades y proyectos de vida diferentes. Si esa diversidad es la norma, y de manera muy evidente de quienes no acceden, la equidad no puede consistir en ofrecer exactamente lo mismo a todos. La educación, indistintamente a la modalidad de estudios, ya no puede dejar que sea el ciudadano el que se adapte a un sistema formal que no considera que todos parten de condiciones distintas. Por ello en esa dirección se encuentran muchos esfuerzos de innovación de universidades que vinculan el diseño de la experiencia universitaria con una mayor adaptabilidad de tiempos, recorridos y condiciones a las necesidades de estudiantes diversos (Barrios Ipenza et al., 2025). La variedad deja así de ser solo una característica de la oferta y adquiere un sentido de equidad: reconocer diferencias para hacer efectivas las oportunidades.

La irrupción de las nuevas tecnologías amplia las oportunidades para una educación digital y a la vez introduce también una tensión. Puede reducir distancia geográfica, rigidez horaria, costos de desplazamiento, incompatibilidad entre estudio y trabajo y escasez de oferta local; al mismo tiempo, puede crear o profundizar barreras de conectividad, dispositivos, alfabetización digital, accesibilidad, condiciones domésticas de estudio, pero a la vez potencia prin-

cipios pedagógicos como el acompañamiento. El Informe Global de Educación (GEM 2023) advierte precisamente que la tecnología puede ampliar oportunidades para estudiantes difíciles de alcanzar y, a la vez, reproducir desigualdades cuando el acceso a conectividad, dispositivos y recursos se distribuye de manera desigual (UNESCO, 2023). Por eso simplemente digitalizar no convierte una oferta excluyente automáticamente en inclusiva.

La gran herencia de la educación a distancia puede reinterpretarse entonces de una manera más amplia. No solo llevó educación a quienes estaban lejos: demostró que el espacio podía variar, el tiempo podía flexibilizarse, la comunicación podía diseñarse, el estudiante podía disponer de mayor autonomía y diferentes medios podían combinarse según las necesidades del aprendizaje. Por ello, el desafío contemporáneo de acceso no consiste únicamente en llevar más personas hacia las instituciones existentes. Obliga a invertir la pregunta: ¿cómo debe transformarse la educación superior para responder a la diversidad de las personas que tienen derecho a aprender?

2. De la educación a distancia a la educación digital: cuando cambian las preguntas

La educación a distancia mostró que era posible enseñar y aprender sin compartir necesariamente un mismo espacio ni hacerlo simultáneamente. La expansión de Internet modificó después la escala y la naturaleza de las posibilidades disponibles. El estudiante pudo acceder permanentemente a recursos, interactuar de manera síncrona y asíncrona, colaborar con personas situadas en otros lugares, producir contenidos y recibir retroalimentación sin depender exclusivamente de la coincidencia física con el docente. Lo decisivo no fue trasladar a una pantalla lo que antes ocurría en el aula, sino comenzar a reorganizar las experiencias de aprendizaje.

Esta distinción es central. Digitalizar no equivale a transformar. Un documento impreso puede convertirse en PDF y una exposición oral en videoconferencia sin que cambie la concepción pedagógica. La enseñanza remota de emergencia durante la pandemia hizo especialmente visible esta diferencia, si bien la discusión ya estaba planteada. García Aretio (2019) sitúa la educación digital dentro de una transformación metodológica y organizativa más amplia.

En la misma dirección, la OCDE (2023) subraya que la transformación digital educativa depende de condiciones de gobernanza, capacidad institucional y uso pedagógico, y no de la mera disponibilidad de tecnología. Las tecnologías adquieren valor cuando permiten hacer de otra manera aquello que favorece el aprendizaje, no cuando se limitan a sustituir soportes.

Uno de los valores de la educación digital es que al mismo tiempo, presencialidad y distancia comenzaron a converger. García Aretio (2018) muestra que esta integración es anterior a Internet —las universidades a distancia ya combinaban medios y tutorías presenciales—, pero la digitalización multiplicó las combinaciones posibles. Presencial y virtual, síncrono y asíncrono, individual y colaborativo, físico y digital pueden formar parte de una misma experiencia. El *blended learning* es una expresión visible de esta convergencia, pero el cambio conceptual es mayor: la modalidad deja de ser necesariamente el punto de partida del diseño.

La secuencia puede invertirse. En lugar de seleccionar primero una modalidad y diseñar después dentro de sus límites, es posible preguntar qué queremos que una persona aprenda y qué combinación de experiencias, espacios, tiempos, interacciones y recursos resulta más adecuada para lograrlo. La proliferación de términos —online, virtual, digital, híbrido, *blended*, flexible—, descrita por García Aretio (2020) como un "bosque semántico", refleja precisamente la dificultad de clasificar experiencias cuyas fronteras se vuelven porosas. Las modalidades no desaparecen y continúan teniendo implicancias regulatorias y organizativas, pero resultan menos suficientes para explicar cómo ocurre el aprendizaje.

La convergencia no puede interpretarse como una simple mezcla de porcentajes de presencialidad y virtualidad. Su importancia radica en que permite seleccionar cada componente por su contribución al aprendizaje. Una discusión conceptual puede beneficiarse de interacción síncrona; la apropiación inicial de información puede realizarse de forma autónoma; un proyecto puede combinar colaboración digital con trabajo situado; una práctica puede prepararse mediante simulación y completarse después en un entorno físico. Esta lógica rompe con la idea de que cada modalidad posee un repertorio pedagógico cerrado y permite pensar en configuraciones construidas desde el propósito formativo.

En este punto, la educación digital desborda a la educación a distancia. Una plataforma como Learning Management System (LMS) puede acompañar una

asignatura presencial; una simulación puede preparar una práctica física; recursos digitales pueden utilizarse antes, durante y después del encuentro en el campus; y los datos de interacción pueden hacer visibles aspectos del proceso que antes permanecían ocultos. Capacidades ampliamente desarrolladas en la educación a distancia —flexibilidad temporal, acceso remoto, autonomía, comunicación mediada y diseño anticipado— pasan a formar parte de la gama de posibilidades y expectativas para la educación en general.

Este giro también modifica el papel de la institución y del docente. Cuando los recursos están disponibles en múltiples formatos y momentos, la función docente no desaparece: se desplaza desde ser principalmente fuente de información hacia diseñar experiencias, seleccionar y contextualizar recursos, promover interacción, ofrecer retroalimentación y acompañar la autorregulación. Del mismo modo, la institución deja de organizar únicamente espacios y horarios y debe garantizar una arquitectura de servicios, tecnologías, apoyos y decisiones pedagógicas coherentes. Se trata de ecosistemas físicos y digitales donde se reflejan decisiones pedagógicas y organizacionales.

El efecto más profundo de esta convergencia es que muchas características que parecían naturales aparecen como decisiones de diseño. ¿Por qué todos deben realizar las mismas actividades al mismo tiempo? ¿Por qué una trayectoria debe seguir una secuencia única? ¿Qué experiencias requieren realmente presencia física? ¿Por qué el reconocimiento del aprendizaje debe depender exclusivamente del tiempo cursado? Las tecnologías no responden estas preguntas, pero permiten formularlas con mayor radicalidad. La distancia deja de ocupar el centro y el aprendizaje comienza a hacerlo.

3. De enseñar contenidos a desarrollar capacidades para seguir aprendiendo

Flexibilizar tiempo y espacio modifica las condiciones del aprendizaje, pero deja abierta una pregunta más fundamental: qué deberían aprender las personas y para qué. Durante buena parte de la modernidad, el currículo pudo organizarse alrededor de conocimientos relativamente estables que las instituciones transmitían durante etapas delimitadas de la vida. El conocimiento no pierde importancia, pero este supuesto resulta insuficiente cuando cambian rápidamente

las tecnologías, las ocupaciones y los problemas que las personas deberán enfrentar. En el ámbito profesional, Machicao (2022) plantea precisamente que la inteligencia artificial no debe entenderse solo como una tecnología adicional que enseñar, sino como un recurso transversal cuya expansión obliga a reconsiderar las capacidades que requerirá la formación superior.

El proyecto *Future of Education and Skills* 2030 de la OCDE parte precisamente de esa incertidumbre. Su *Learning Compass* 2030 pregunta qué conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesitan los estudiantes para desenvolverse y contribuir a construir su mundo. Una competencia no sustituye el conocimiento: lo integra con habilidades, actitudes y valores que la persona moviliza ante situaciones complejas. El cambio está en aquello que consideramos aprendizaje: no basta recordar información; es necesario comprenderla, relacionarla, aplicarla, utilizarla para resolver problemas, crear, decidir y actuar responsablemente (OCDE, 2019).

La noción de agencia del estudiante profundiza este desplazamiento. Utilizando la metáfora de una brújula expresa la necesidad de que las personas aprendan a orientarse en contextos que no pueden anticiparse completamente. La agencia supone establecer objetivos, reflexionar y actuar responsablemente; la co-agencia recuerda que esa autonomía se construye con docentes, pares, familias y comunidades. Existe aquí una convergencia significativa con la tradición de la EaD: la autonomía, que fue una condición especialmente relevante para aprender con menor dependencia de la presencia del profesor, se convierte ahora en una finalidad educativa para todas las personas.

Si cambia lo que entendemos por aprendizaje, también cambia el currículo. En lugar de diseñar por contenidos, encontramos el sentido de la formación orientada al desarrollo de competencias porque se necesita ofrecer oportunidades para enfrentar problemas, integrar conocimientos, tomar decisiones, colaborar, producir soluciones, equivocarse, recibir retroalimentación y reflexionar. No basta, por tanto, declarar competencias en el perfil de egreso y mantener experiencias centradas predominantemente en exposición y reproducción: la transformación exige coherencia entre propósito, diseño curricular y evidencias de evaluación. El currículo deja de ser solamente una estructura de contenidos y se aproxima a una arquitectura de experiencias.

Esta transformación se conecta de manera más natural con el aprendizaje a lo largo de la vida. La OCDE (2021) lo entiende como un proceso que comienza en la infancia y continúa durante la adultez y la vejez, e incluye aprendizajes formales, no formales e informales. Para este ensayo basta destacar dos consecuencias. Primero, ningún programa universitario puede anticipar todo lo que una persona necesitará aprender a lo largo de su vida profesional y ciudadana; por ello, la educación superior debe proporcionar fundamentos sólidos y desarrollar la capacidad de seguir aprendiendo. Segundo, debe permitir transitabilidad y recorridos diversos. La trayectoria educativa deja de ser una etapa de la vida, o la obtención de un título que habilita para el trabajo; por el contrario, ofrece sucesivos ciclos de aprender, trabajar, actualizarse, especializarse, cambiar y volver a aprender, tan pertinentes hoy para el *upskilling* y el *reskilling*.

Consideramos que esto no implica que los programas y titulaciones formales que por normatividad de nuestros países usualmente toman tres, cuatro, cinco o más años pierdan sentido ni que cada persona construya arbitrariamente su formación. Implica reconocer que una única arquitectura ya no basta para todos los propósitos. Programas formales pueden coexistir con experiencias más breves, reconocimiento de aprendizajes previos, programas con entradas y salidas flexibles y distintas maneras coherentes de alcanzar y actualizar capacidades. Como señala Pardo, H. (2025), la adaptabilidad exige revisar plan de estudios, carga horaria, procesos y evaluación desde las necesidades de estudiantes cuyas trayectorias no responden necesariamente a una secuencia única. Competencias y aprendizaje permanente convergen así en una misma exigencia: poner el foco en lo que la persona sabe y es capaz de hacer, y no exclusivamente en la ruta institucional mediante la cual llegó a aprenderlo.

Finalmente, la evaluación, como el gran reto que puesto en jaque todo el sistema educativo. Si aprender significa movilizar conocimientos y capacidades, una evaluación centrada solo en reproducción de información resulta insuficiente. Exámenes y conocimientos continúan siendo necesarios, pero deben ampliarse a las evidencias: resolución de problemas, proyectos, casos, productos, desempeños, simulaciones y reflexión pueden mostrar dimensiones diferentes del aprendizaje, además en diferentes momentos de la actividad formativa. Cuando además se reconocen trayectorias diversas, la pregunta se vuelve todavía más importante: ¿qué sabe y qué puede hacer una persona, independientemente

de dónde, cuándo y mediante qué recorrido lo aprendió? La evaluación adquiere así una función formativa y también habilitadora del reconocimiento y la continuidad del aprendizaje.

4. La educación digital como catalizador: de la flexibilidad a la personalización

La incorporación de las nuevas tecnologías, particularmente el uso de la inteligencia artificial pueden perseguir propósitos muy distintos. Puede hacer más eficientes procesos existentes —automatizar operaciones, ampliar canales de atención, digitalizar contenidos o facilitar comunicaciones— sin modificar necesariamente la concepción educativa que los sustenta. Una institución puede alcanzar un alto grado de digitalización y continuar ofreciendo experiencias homogéneas y transmisivas. La transformación que interesa aquí aparece, por tanto, cuando las capacidades digitales se utilizan para diseñar experiencias más eficaces y capaces de responder a la diversidad de estudiantes.

La diferencia fundamental no está entre educación con o sin tecnología, sino entre utilizar tecnología para reproducir la educación tradicional y excluyente o incorporarla con intención pedagógica e inclusiva para potenciar la atención a la diversidad. En un trabajo previo, Barrios Ipenza et al. (2025) proponen entender la tecnología como un habilitador crítico del aprendizaje, capaz de contribuir a la flexibilidad, la adaptabilidad y la personalización cuando se articula con propósitos educativos. En este sentido, la transformación digital educativa no debería medirse únicamente por plataformas, recursos o procesos automatizados, sino por su capacidad para modificar favorablemente las condiciones en las que las personas aprenden. Digitalizar puede hacer más eficiente lo que ya hacemos; transformar digitalmente debería permitirnos hacerlo mejor y, cuando sea necesario, hacerlo de manera diferente.

Aquí se produce un paso directamente conectado con la historia de la EaD. La flexibilidad permitió elegir o combinar lugares, horarios, recursos y recorridos. La educación digital puede extender ese principio hacia la propia experiencia de aprendizaje. Los estudiantes difieren en condiciones, conocimientos previos, niveles de dominio, ritmos, fortalezas, dificultades y necesidades de apoyo. La educación en general, por siglos, se organizó para atender a más personas, de

manera más estándar, incluso bajo el supuesto de igualdad para ofrecer las mismas condiciones o lograr los mismos resultados, tendió comprensiblemente a ofrecer contenidos, actividades, secuencias y tiempos relativamente uniformes. Los entornos digitales permiten cumplir la otra aspiración pedagógica y ciudadana que es atender la diversidad, diversificando recursos, proporcionando diferentes apoyos, multiplicando oportunidades de práctica y retroalimentación y disponer de información sobre lo que ocurre durante el proceso.

En dicho contexto, conviene distinguir conceptos y niveles. La flexibilidad ofrece alternativas de tiempo, espacio, recursos o recorrido. La personalización utiliza información sobre características, necesidades o desempeño para ofrecer una experiencia más pertinente. La adaptatividad modifica dinámicamente determinados componentes de esa experiencia a partir de evidencias sobre cómo está aprendiendo la persona. El desplazamiento es significativo: la flexibilidad ayudó a que más personas pudieran participar; la personalización busca que, una vez dentro, personas diferentes dispongan de mejores condiciones para aprender. La educación digital extiende así una contribución histórica de la EaD: de flexibilizar el acceso a flexibilizar progresivamente la experiencia de aprendizaje.

La personalización, sin embargo, no debe confundirse con individualización absoluta. Aprender es también una experiencia social: contrastar perspectivas, colaborar, argumentar, recibir reconocimiento y participar en comunidades son componentes que no deberían perderse al adaptar recursos o ritmos. El desafío consiste en combinar apoyos diferenciados con experiencias compartidas. La tecnología puede contribuir precisamente a esa combinación: ofrecer práctica adicional a quien la necesita, rutas de profundización a quien está preparado para avanzar y, al mismo tiempo, preservar espacios comunes de discusión, colaboración y construcción colectiva.

Tampoco toda decisión debe automatizarse. La adaptatividad puede ser útil cuando existe evidencia suficiente para ajustar dificultad, secuencia o práctica, pero decisiones educativas complejas requieren juicio docente y conocimiento del contexto. Un patrón de baja participación puede expresar dificultad conceptual, falta de tiempo, problemas de conectividad o una circunstancia personal que los datos no explican. La analítica puede señalar dónde mirar; no reemplaza la interpretación pedagógica. Esta complementariedad entre capacidad tec-

nológica y juicio profesional es central para evitar una visión determinista de la personalización.

La retroalimentación ofrece un ejemplo especialmente claro del potencial de escala. Sabemos que aprender requiere información oportuna sobre el desempeño, pero proporcionar retroalimentación frecuente y específica a grupos numerosos demanda mucho tiempo docente. Mientras el docente humano dispone de días y horarios de atención, herramientas digitales e inteligencia artificial pueden apoyar respuestas inmediatas, generar práctica adicional o ayudar a identificar errores recurrentes, manteniendo la motivación y adaptándose a los horarios y ritmo del estudiante. Su valor aumenta cuando libera tiempo del docente para intervenciones de mayor complejidad —dialogar, orientar, desafiar razonamientos, acompañar proyectos— pero puede disminuir cuando se anula, sustituyendo indiscriminadamente la interacción educativa significativa con tecnología.

Algunas tecnologías ilustran capacidades educativas que antes eran difíciles de desarrollar a escala. La analítica del aprendizaje busca utilizar datos sobre los estudiantes y sus interacciones para comprender y mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje; desde sus primeros desarrollos como campo, se ha vinculado explícitamente con posibilidades de personalización y adaptación (Siemens, 2013). Puede hacer más visible el proceso mediante información sobre participación, progreso, desempeño y dificultades, ayudando a identificar necesidades y proporcionar apoyos oportunos. Su valor no reside en producir tableros, sino en convertir datos en información pedagógicamente interpretable para acompañar mejor el aprendizaje.

Las simulaciones y tecnologías inmersivas amplían, por su parte, las posibilidades del aprendizaje experiencial. Permiten practicar, tomar decisiones, equivocarse, repetir situaciones y recibir retroalimentación en contextos difíciles, costosos, escasos o riesgosos de reproducir físicamente. La investigación en educación superior muestra un potencial relevante de la realidad virtual inmersiva, pero también advierte que su eficacia depende del diseño pedagógico y que la evidencia sobre resultados de aprendizaje continúa siendo heterogénea (Radianti et al., 2020). No eliminan, por tanto, la necesidad de experiencias presenciales en todas las disciplinas; obligan a formular una pregunta más pre-

cisa: qué experiencia produce mejor determinado aprendizaje y cómo pueden combinarse experiencias físicas y digitales.

Los sistemas adaptativos introducen otra posibilidad: ajustar secuencias, dificultad, recursos o apoyos a partir del desempeño. Y la inteligencia artificial, particularmente la generativa, amplía varias de estas capacidades mediante tutoría, explicaciones alternativas, práctica, retroalimentación, creación y accesibilidad. Sin embargo, la IA no inaugura el paradigma descrito. Su relevancia excede además el aprendizaje de una nueva herramienta: al constituirse progresivamente en un recurso transversal a las profesiones, plantea nuevas exigencias para la formación superior (Machicao, 2022). Puede acelerar la transformación aquí analizada, pero también automatizar una pedagogía transmisiva o producir más rápidamente los mismos materiales. La innovación tecnológica no garantiza innovación educativa.

Por ello, en el tránsito a la transformación y educación digital, el cambio en el orden de las preguntas es decisivo. No debería comenzar por "¿qué puede hacer esta tecnología?", sino por "¿qué experiencia necesitamos generar para que esta persona aprenda y qué tecnología puede ayudarnos a hacerla posible?". Esta inversión devuelve al aprendizaje su prioridad. La evidencia de la psicología cognitiva ofrece, además, criterios para orientar esas decisiones: por ejemplo, la práctica de recuperación y la distribución de la práctica cuentan con un respaldo particularmente sólido para favorecer aprendizajes duraderos (Dunlosky et al., 2013). La tecnología puede facilitar este tipo de experiencias a escala, pero no convierte automáticamente una actividad en pedagógicamente eficaz.

La oportunidad transformadora de la educación digital reside, por tanto, en aumentar la capacidad institucional para diseñar experiencias eficaces para poblaciones diversas: combinar espacios y tiempos, ofrecer recursos alternativos, generar práctica y retroalimentación frecuentes, observar mejor el proceso, identificar dificultades y proporcionar apoyos diferenciados. Pero esta promesa debe juzgarse también desde la equidad. UNESCO (2023) propone evaluar la tecnología educativa atendiendo a pertinencia, equidad, escalabilidad y sostenibilidad, y recomienda mantener los intereses de los estudiantes y la interacción humana en el centro. Las mismas tecnologías que personalizan pueden excluir a quienes carecen de conectividad, accesibilidad o alfabetización digital; los datos que permiten acompañar pueden introducir riesgos de privacidad, sesgo

o vigilancia. La diversidad debe ser principio de diseño, no un problema que se atiende después.

> *Superar la distancia física fue el comienzo; reducir la distancia entre una oferta educativa uniforme y las necesidades reales de quienes aprenden es el desafío que sigue.*

5. De regular modalidades a gobernar experiencias y ecosistemas de aprendizaje

Las transformaciones anteriores conducen finalmente a una cuestión de política pública y gobernanza. Los sistemas de educación superior fueron organizados alrededor de instituciones, programas, titulaciones, tiempos de estudio y modalidades relativamente identificables. Estas categorías siguen siendo necesarias, pero describen de manera incompleta experiencias que combinan espacios físicos y digitales, trayectorias diversas, aprendizajes a lo largo de la vida y tecnologías capaces de diferenciar apoyos y actividades. La OCDE (2023) aborda precisamente la educación digital como un problema sistémico que involucra gobernanza, capacidades, infraestructura, datos y regulación, además de prácticas pedagógicas. Si cambia el objeto educativo, también debe evolucionar la forma de asegurar su calidad y gobernarlo.

La primera consecuencia es regulatoria. Clasificar programas como presenciales, semipresenciales o a distancia conserva utilidad, pero el porcentaje de presencialidad o virtualidad no puede funcionar por sí solo como indicador de calidad. Una experiencia presencial puede ser pobre y una experiencia a distancia puede sostener altos niveles de interacción, acompañamiento y aprendizaje. La regulación necesita mirar, además de las condiciones de funcionamiento, preguntas sustantivas: qué debe aprender el estudiante, qué experiencias se diseñan para lograrlo, qué interacción y apoyos recibe, cómo se garantiza la accesibilidad y cómo se demuestra el aprendizaje.

Esto desplaza también criterios de aseguramiento de la calidad. Docentes capacitados, infraestructura, tecnología, servicios y sostenibilidad institucional continúan siendo indispensables, pero son condiciones habilitantes, no el resultado educativo en sí mismo. Un sistema centrado en el aprendizaje debe

observar también quién progresa, qué aprende, quién abandona, qué brechas persisten y qué apoyos producen mejores resultados. La calidad de la educación digital no debería juzgarse por su semejanza con la presencialidad ni por la cantidad de tecnología incorporada, sino por la calidad de la experiencia y las evidencias de aprendizaje que produce bajo determinadas condiciones. Esta orientación es coherente con el llamado de UNESCO (2023) a priorizar resultados de aprendizaje y evidencia antes que la adopción tecnológica por sí misma.

Esta perspectiva obliga también a revisar qué entendemos por innovación. Una regulación centrada exclusivamente en insumos puede incentivar el cumplimiento formal sin producir mejores experiencias; una regulación que solo observe resultados finales puede ignorar desigualdades y procesos que los explican. El reto es combinar condiciones habilitantes, procesos educativos y evidencias de resultados, reconociendo que distintas configuraciones pueden alcanzar propósitos equivalentes. Ello requiere marcos capaces de permitir experimentación responsable y, al mismo tiempo, proteger a los estudiantes frente a ofertas de baja calidad.

La inclusión debe funcionar como criterio transversal de esa gobernanza. No basta con medir resultados promedio de una innovación si sus beneficios se concentran en quienes ya cuentan con mejores condiciones. Los sistemas necesitan observar resultados desagregados, accesibilidad, participación y permanencia, y utilizar esa evidencia para corregir diseños. De este modo, flexibilidad y personalización dejan de ser privilegios asociados a una oferta sofisticada y pueden convertirse en instrumentos para ampliar oportunidades reales.

La diversidad de trayectorias vuelve igualmente central el reconocimiento de capacidades. Si una persona puede aprender en diferentes instituciones, en el trabajo, mediante experiencias no formales o en distintos momentos de su vida, entonces tiempo cursado y créditos aprobados dejan de ser evidencias suficientes por sí solas. Competencias, resultados de aprendizaje y evaluaciones válidas pueden proporcionar un lenguaje común para reconocer capacidades. Portafolios, demostraciones de desempeño, credenciales verificables y reconocimiento de aprendizajes previos amplían las posibilidades, aunque también exigen atender autenticidad, integridad académica y confiabilidad, especialmente ante la expansión de la IA generativa.

Los datos constituyen otra dimensión de esta gobernanza. Los sistemas han utilizado tradicionalmente matrícula, cobertura, deserción y graduación; los entornos digitales añaden información más próxima al proceso: participación, progreso, dificultades, apoyos y resultados. Esta capacidad puede favorecer intervenciones tempranas y políticas basadas en evidencia, siempre que se acompañe de reglas sobre privacidad, seguridad, transparencia, sesgos y uso ético. Siemens (2013) ya advertía que privacidad y propiedad de los datos constituían desafíos centrales para la analítica del aprendizaje; la expansión contemporánea de sistemas algorítmicos vuelve aún más importante esa precaución. Un sistema centrado en las personas no puede utilizar la personalización para reducirlas a perfiles que condicionen anticipadamente sus oportunidades.

Finalmente, el aprendizaje a lo largo de la vida y la diversidad de proveedores sugieren una evolución desde instituciones relativamente autosuficientes hacia ecosistemas de aprendizaje. El U.S. Department of Education para educación superior ya precisaba que las tecnologías pueden habilitar soluciones que trascienden el aula y la institución para abordar desafíos de acceso, asequibilidad y culminación en un ecosistema más amplio (Office of Educational Technology, 2017). Universidades, institutos, empleadores, gobiernos, organizaciones profesionales, plataformas y comunidades pueden participar en diferentes momentos de una trayectoria. La universidad no pierde relevancia; puede ampliar su papel como diseñadora de experiencias, evaluadora y certificadora de capacidades, orientadora de trayectorias y productora de conocimiento. Pero esta diversidad requiere articulación: mecanismos de reconocimiento, transferencia, calidad, protección de datos e interoperabilidad.

No se trata de desregular. El cambio puede resumirse como un desplazamiento desde gobernar principalmente la provisión hacia gobernar también las oportunidades y los resultados de aprendizaje. Un ecosistema más flexible puede necesitar mejor regulación, orientada menos a preservar fronteras heredadas y más a garantizar derechos, calidad, transparencia, inclusión y resultados. Muchas de estas cuestiones —financiamiento del aprendizaje permanente, microcredenciales, interoperabilidad o nuevos modelos regulatorios— merecen un desarrollo específico y quedan abiertas para trabajos posteriores. Aquí interesa subrayar que la transformación digital, si realmente modifica la experiencia educativa, inevitablemente interpela también a las políticas que la organizan.

Epílogo

El recorrido realizado permite volver a la paradoja del título. La educación a distancia nació intentando resolver la separación entre las personas y las instituciones. Para hacerlo cuestionó la necesidad de compartir espacio y tiempo, desarrolló formas deliberadas de mediación y otorgó mayor relevancia a la autonomía. La digitalización multiplicó después las posibilidades de combinar recursos, interacciones y experiencias hasta volver insuficiente la modalidad como única categoría explicativa. Paralelamente, la incertidumbre está desplazando el currículo hacia competencias y agencia; el aprendizaje a lo largo de la vida cuestionó la trayectoria educativa única; y la búsqueda de equidad mostró que ampliar matrícula no basta cuando las oportunidades siguen siendo poco utilizables para grupos diversos.

La tecnología aparece entonces no como destino, sino como habilitador. Su potencial más relevante está en permitir que la flexibilidad avance hacia experiencias más pertinentes, observables, interactivas y progresivamente personalizadas. Pero esa posibilidad solo constituye transformación cuando está orientada por propósitos educativos, evidencia sobre el aprendizaje y criterios de equidad. La misma tecnología puede ampliar oportunidades o reproducir desigualdades; personalizar apoyos o automatizar prácticas poco eficaces.

Por ello, cuando la distancia física deja de ser el principal problema, el desafío se vuelve más exigente. Ya no se trata solamente de acercar a las personas a la educación que construimos, sino de transformar la educación para acercarla a las personas: a su diversidad, a sus trayectorias, a las competencias que necesitan y a su derecho a continuar aprendiendo durante toda la vida. En ese desplazamiento, la educación digital deja de ser una modalidad o un conjunto de herramientas y se convierte en una capacidad para repensar la educación superior. Su valor dependerá, finalmente, de que permita responder mejor a la pregunta que permanece detrás de todos estos cambios: cómo crear condiciones para que personas diferentes puedan aprender eficazmente, participar plenamente y seguir construyendo su futuro. En un contexto impactado por la IA generativa, adrede, hemos optado por sintetizar y recordar que la educación digital abra oportunidades de generar un cambio sustantivo a la educación y no sólo reaccionar a la incursión de una herramienta, pues el impacto está muy lejos de ser, siquiera al sistema educativo, tema que ocupará otros ensayos.

Referencias

Banco Mundial. (2017). *At a crossroads: Higher education in Latin America and the Caribbean*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1014-5

Barrios, F., Barrios, E., Mezarina, C., Córdova, M., Sznak, I., & Delgado, N. (2025). El rol de la innovación para el acceso y la calidad. El caso peruano. En Pardo Kuklinski, H., & De Vincenzi, R. (2025). *U+: Diseños de futuro en la educación superior privada* (pp. 119–142). REALCUP; Universidad Espíritu Santo; Universidad Continental.

CEPAL. (2022). *Trayectoria y políticas de inclusión en educación superior en América Latina y el Caribe en el contexto de la pandemia: Dos décadas de avances y desafíos*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest, 14*(1), 4–58. https://doi.org/10.1177/1529100612453266

García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2*(1), 11–40. https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084

García Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21*(1), 9–22. https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683

García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22*(2), 9–22. https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911

García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning…? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23*(1), 9–28. https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495

Holmberg, B. (1983). Guided didactic conversation in distance education. En D. Sewart, D. Keegan, & B. Holmberg (Eds.), *Distance education: International perspectives* (pp. 114–122). Croom Helm.

Machicao, J. (2022). Artificial intelligence as a general resource for all professions: Towards a higher education pedagogy framework. En A. Hamdan, A. E. Hassanien, T. Mescon, & B. Alareeni (Eds.), *Strategy, policy, practice, and governance for AI in higher education institutions* (pp. 156–180). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9247-2.ch007

Moore, M. G. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. *The Journal of Higher Education, 44*(9), 661–679.

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. En D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). Routledge.

Moore, M.G. (2022). From Correspondence Education to Online Distance Education. In: Handbook of Open, Distance and Digital Education. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0351-9_2-1

OCDE. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030*. OECD.

OCDE. (2021). *OECD Skills Outlook 2021: Learning for life*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en

OCDE. (2023). *Shaping digital education: Enabling factors for quality, equity and efficiency*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bac4dc9f-en

Office of Educational Technology. (2017). *Reimagining the role of technology in higher education: A supplement to the National Education Technology Plan*. U.S. Department of Education. ERIC ED591047.

Pardo Kuklinski, H., & De Vincenzi, R. (2025). *U+: Diseños de futuro en la educación superior privada*. REALCUP; Universidad Espíritu Santo; Universidad Continental.

Pardo, H. (2025) El diseño de las experiencias de los estudiantes. La mayor prioridad. En: Pardo Kuklinski, H., & De Vincenzi, R. (2025). *U+: Diseños de futuro en la educación superior privada*. REALCUP; Universidad Espíritu Santo; Universidad Continental.

Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education, 147*, 103778. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778

Siemens, G. (2013). Learning analytics: The emergence of a discipline. *American Behavioral Scientist, 57*(10), 1380–1400. https://doi.org/10.1177/0002764213498851

UNESCO-IESALC. (2020). *Hacia el acceso universal a la educación superior: Tendencias internacionales*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO.

REALCUP

08

REPÚBLICA DOMINICANA

Más allá de la pantalla: La educación digital como catalizador de equidad y arquitectura de transformación social en el siglo XXI

María Elisa Holguín López
República Dominicana

"El desafío que más engloba a las universidades en el siglo XXI es el de contribuir significativamente a construir una sociedad basada en el conocimiento, que afronte con eficacia y equidad los grandes problemas de la sociedad y concretamente de los países y comunidades a los que sirve", José Ramón Holguín Brito (2019)

Resumen. El presente ensayo analiza el papel de la educación digital no solo como una evolución tecnológica, sino como una herramienta fundamental para la justicia social y la democratización del conocimiento. A través de una metodología deductiva, se examina cómo los ecosistemas de aprendizaje virtual permiten superar barreras geográficas y físicas, promoviendo una inclusión efectiva para grupos vulnerables. Se argumenta que la verdadera transformación requiere trascender el acceso a la conectividad para enfocarse en el desarrollo de competencias digitales que mitiguen la brecha de uso. Finalmente, se concluye que la educación digital debe ser integrada en el contrato social como un derecho humano fundamental, potenciado por la ética y el humanismo, para garantizar un retorno comunitario sostenible y una arquitectura social equitativa.

Palabras clave: Educación digital, equidad social, brecha digital, inclusión educativa, humanismo digital.

Abstract. This essay analyzes the role of digital education not merely as a technological evolution, but as a fundamental tool for social justice and the democratization of knowledge. Employing a deductive methodology, it examines how virtual learning ecosystems overcome geographical and physical barriers, thereby fostering effective inclusion for vulnerable groups. The argument posits that true transformation necessitates moving beyond mere connectivity access to focus on cultivating digital competencies that mitigate the usage divide. Ultimately, the essay concludes that digital education must be integrated into the social contract as a fundamental human right, underpinned by ethics and humanism, to guarantee a sustainable community impact and an equitable social architecture.

Keywords: Digital education, social equity, digital divide, educational inclusion, digital humanism.

1. Introducción: el nuevo contrato social educativo

Si se habla de la educación superior en el siglo XXI, Universidad del Siglo XXI la misma se ha centrado en la transformación digital, la innovación educativa y la vinculación de la academia con el mercado laboral (Holguín, 2019) rompiendo desde esta perspectiva con la visión convencional. La transición de la educación tradicional hacia los ecosistemas de aprendizaje digital ha dejado de ser una opción técnica para convertirse en una necesidad estructural de las sociedades contemporáneas. Este fenómeno no debe entenderse meramente como el traslado de contenidos a una plataforma virtual, sino como una reconfiguración profunda del contrato social educativo. Basado en los principios de acceso equidad y calidad (UNESCO, 2009), la educación a distancia se presenta como una respuesta a los retos modernos siempre que sea adecuadamente encausada.

La tesis central de este análisis sostiene que la educación digital no es un fin en sí mismo, sino un medio viable y eficaz para democratizar el conocimiento y mitigar las desigualdades sociales históricamente arraigadas siempre que sea una transformación baasa en derecho (UNESCO, 2024) y en la cooperación de todas las partes tanto nacional como internacionalmente.

Para comprender esta transformación, es imperativo distinguir entre la brecha digital (acceso físico a infraestructura y dispositivos) y el capital cultural digital (la capacidad cognitiva y social para aprovechar dichas herramientas). Mientras que la primera es una barrera técnica, la segunda define la profundidad del impacto social. En este contexto, tanto las academias desde el sector privado como el sector público (de forma especial los reguladores) juegan un papel estratégico al liderar la estandarización de criterios de calidad que garanticen que esta evolución responda a los desafíos globales del conocimiento.

2. Metodología

El abordaje de este ensayo es de carácter cualitativo y utiliza un método deductivo. Parte de los principios generales de la educación como derecho humano y las teorías de la sociedad de la información para descender a las consecuencias particulares de la implementación de modelos virtuales en entornos de vulnerabilidad. Se fundamenta en el estado del arte de la educación a distancia (EaD)

y los marcos normativos de calidad académica propuestos por organismos regionales de integración.

3. Desarrollo: los pilares de la transformación

La transición hacia ecosistemas de aprendizaje digital representa un cambio de paradigma en el contrato social educativo. No existe el futuro soñado en el Pacto Digital Global que tuvo lugar en la Cumbre del Futuro de las Naciones Unidas de 2024 (UNESCO, 2025) sin una transformación digital que asegure una educación de calidad y, a la vez, sea inclusiva. Esta evolución se entiende como un esfuerzo sistémico para fortalecer la calidad y la internacionalización de la enseñanza.

El marco conceptual presentado por la UNESCO (2025) propone una visión sistémica de la transformación digital en la educación, estructurada a través de seis pilares fundamentales que interactúan entre sí bajo una capa exterior de principios y propósitos estratégicos. Estos seis pilares destacados por la UNESCO no operan en el vacío; están envueltos por una capa que define las prioridades del sistema educativo y la finalidad de la tecnología, asegurando que la digitalización actúe como un acelerador de la equidad y la inclusión, y no como un fin en sí mismo.

En primer lugar, la coordinación y el liderazgo constituyen el eje motor del proceso, asegurando que exista una gobernanza clara y una visión estratégica que alinee a todos los actores. Este pilar es esencial para evitar que los esfuerzos se dispersen en iniciativas aisladas y para garantizar que la tecnología responda a objetivos educativos concretos. Acompañando esta dirección, la conectividad e infraestructura proporcionan el soporte físico y técnico necesario, abarcando desde el acceso fiable a electricidad e Internet hasta la disponibilidad de dispositivos y software esenciales para el entorno escolar.

La viabilidad a largo plazo de estos esfuerzos se gestiona a través del pilar de costo y sostenibilidad, que se encarga de diseñar modelos de financiamiento realistas y de promover el uso de tecnologías que sean responsables con el medio ambiente. Por su parte, la capacidad y cultura se enfoca en el factor humano, fomentando el desarrollo de competencias digitales en docentes y directivos, y promoviendo una mentalidad de innovación que involucre no solo a las escuelas, sino también a las familias y comunidades.

En el núcleo de la experiencia de aprendizaje se encuentran los contenidos y soluciones, pilar que garantiza que las plataformas y recursos digitales sean de alta calidad, inclusivos y estén estrictamente alineados con los currículos nacionales. Finalmente, la integridad de todo el sistema se sostiene mediante los datos y evidencia, un componente crítico que utiliza la investigación y el seguimiento para la toma de decisiones informadas, velando siempre por la seguridad, la privacidad y la ética en el manejo de la información.

La tesis de este trabajo postula que la educación digital no es un simple recurso técnico, sino la arquitectura necesaria para mitigar desigualdades estructurales y fomentar un capital cultural digital equitativo. Es decir, es una transformación digital que tome en consideración y tenga en el centro a la persona y su desarrollo, y con ello a la colectividad. Se presentan así como pilares para la transformación tres ejes centrales: (I) la inclusión y la accesibilidad universal; (II) la equidad y la brecha del uso; y (III) el impacto social y el retorno comunitario.

Eje I: Inclusión y accesibilidad universal. La virtualidad ha demostrado una capacidad disruptiva para romper las barreras geográficas y físicas que durante siglos limitaron el acceso a la educación superior. Para las poblaciones en zonas rurales o comunidades con movilidad reducida, la pantalla se convierte en un portal de equidad. La educación personalizada, apoyada en entornos virtuales, permite adaptar los ritmos de aprendizaje a las necesidades específicas de grupos vulnerables, incluyendo personas con discapacidad y minorías lingüísticas o culturales, garantizando una inclusión que el aula física, por su rigidez arquitectónica y temporal, a menudo no puede ofrecer. Pese a lo anterior, conforme estudio realizado por la UNESCO y publicado en 2024, para el período entre el 2020 y el 2021, solo el 14% de los estudiantes participaron en algún programa virtual de movibilidad estudiantil (UNESCO, 2024), lo que significa que, pese a su potencial, aún se deben superar ciertas barreras para que la educación a distancia o digital sea una factibilidad real y una propuesta alternativa.

La implementación de modelos híbridos y asincrónicos permite que estudiantes con responsabilidades laborales o familiares se integren al sistema educativo sin las limitaciones del desplazamiento físico. Esta flexibilidad redefine el concepto de “campus”, extendiéndolo hacia territorios donde la presencia universitaria era antes inexistente. La tecnología actúa así como una infraestructura de soporte para la diversidad funcional y cultural.

La accesibilidad digital debe ser garantizada mediante estándares de diseño universal. No se trata de llevar el conocido campus tradicional al espacio virtual. Se trata de refrescar la experiencia y mejorar las circunstancias que hacen inviable la educación tradicional o que representan retos significativos. Esto implica que las plataformas no solo sean receptáculos de información, sino entornos navegables que eliminen activamente las barreras de comunicación para estudiantes con discapacidad visual o auditiva, asegurando que el derecho a la educación sea plenamente efectivo en el espacio virtual.

Eje II: Equidad y la brecha de uso. Sin embargo, la experiencia internacional sugiere que el acceso a Internet es una condición necesaria pero insuficiente. La verdadera equidad se dirime en la brecha de uso: la diferencia entre quienes utilizan la tecnología para el entretenimiento y quienes la emplean para el empoderamiento real y la producción de conocimiento. El desarrollo de competencias digitales críticas es lo que permite que el estudiante pase de ser un consumidor pasivo a un arquitecto de su propio progreso, convirtiendo la información en capital intelectual ejecutable en el mercado laboral moderno.

La alfabetización digital avanzada debe integrarse en el currículo como una competencia transversal. No basta con saber operar un software; el estudiante debe desarrollar la capacidad de filtrar información, gestionar su identidad digital y participar en procesos de creación colaborativa. Esta transición de la alfabetización funcional a la crítica es lo que realmente rompe los ciclos de pobreza informacional.

Asimismo, las instituciones deben proveer acompañamiento técnico y pedagógico que asegure que el capital cultural previo del estudiante no sea una barrera. La equidad en la brecha de uso requiere que el sistema educativo nivele las capacidades de autogestión del aprendizaje, permitiendo que todos los estudiantes, independientemente de su origen social, puedan capitalizar las oportunidades del ecosistema digital.

Eje III: Impacto social y retorno comunitario. A escala macro, las tendencias globales muestran que la formación online ha regenerado economías locales al permitir que el talento permanezca en sus comunidades de origen mientras se capacita bajo estándares internacionales. En el nivel micro, los casos de estudio de programas de formación técnica virtual en comunidades vulnerables evidencian una mejora directa en los niveles de empleabilidad y en la creación de

emprendimientos de base tecnológica que responden a problemas territoriales específicos, validando la tecnología como un motor de cambio social tangible[1].

Este modelo de permanencia territorial combate la "fuga de cerebros" de las zonas rurales hacia las grandes urbes, permitiendo que los profesionales recién formados apliquen sus conocimientos en la resolución de desafíos locales inmediatos. La educación virtual se convierte así en un catalizador de desarrollo endógeno y sostenibilidad económica para las regiones menos favorecidas.

Por último, el retorno comunitario se manifiesta en la creación de redes de conocimiento abierto y colaboración interinstitucional. El uso de recursos educativos digitales abiertos facilita que el impacto de la investigación académica trascienda las paredes de la universidad, llegando a organizaciones civiles y sectores productivos locales, fortaleciendo así el tejido social mediante una inteligencia colectiva distribuida.

La transformación digital de la educación superior no es un proceso exento de desafíos éticos y metodológicos. La producción de conocimiento en este ámbito debe ser rigurosa y evitar el plagio para mantener la integridad del proceso enseñanza-aprendizaje. La tecnología debe estar siempre al servicio del humanismo, evitando la deshumanización de los vínculos pedagógicos. En conclusión, la educación digital es el medio más viable para democratizar el saber en el siglo XXI. Para lograrlo, es imperativo que docentes, instituciones y legisladores colaboren en la creación de políticas que cierren tanto la brecha de acceso como la de uso, garantizando un impacto social medible y un retorno real para las comunidades de la región iberoamericana.

4. El desafío de la implementación: un análisis crítico

La efectividad de esta arquitectura social depende en gran medida de las políticas públicas y del rol del Estado en el aseguramiento de la infraestructura. No se puede hablar de transformación social si la conectividad es un privilegio y no un servicio básico universal. Asimismo, es fundamental integrar el human-

1 Sin embargo, El cambio derivado del uso de la tecnología digital es gradual, desigual y mayor en unos contextos que en otros. A los fines consultar el documento de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Tecnología en la educación: ¿Un proceso en los términos de quién? Informe de seguimiento de la educación en el mundo*. UNESCO.

ismo digital en el proceso de enseñanza. La tecnología debe estar al servicio del ser humano, evitando la deshumanización o el aislamiento. La integridad académica y la ética en el uso de herramientas digitales son pilares que sostienen la credibilidad de estos modelos, asegurando que la innovación no comprometa la calidad pedagógica.

La integración de la tecnología en la educación superior ha trascendido la mera innovación técnica para situarse en el centro del debate sobre el desarrollo nacional y los derechos humanos. El éxito de esta transición no depende únicamente de la voluntad de las instituciones, sino de una infraestructura robusta y un compromiso ético inquebrantable. Se necesita así de una intersección real y efectiva del Estado combinada con la necesidad de un humanismo digital que proteja la esencia del aprendizaje ante el riesgo de la tecnificación desmedida.

I) Políticas públicas: El rol del Estado en la infraestructura. La transición hacia ecosistemas digitales requiere que el Estado asuma un papel protagónico en la provisión de infraestructura básica. La brecha digital no es solo una disparidad técnica, sino una manifestación de la desigualdad socioeconómica que el sector público debe mitigar. Las políticas públicas deben enfocarse en tres aspectos fundamentales:

Universalización de la banda ancha: Garantizar que la conectividad sea tratada como un servicio básico esencial para el ejercicio del derecho a la educación.

Marcos regulatorios de calidad: Institucionalizar estándares que, respetando la autonomía universitaria, aseguren que la educación virtual cumpla con niveles de excelencia equivalentes a la presencialidad.

Inversión en capital humano: No basta con el despliegue de redes; el Estado debe incentivar programas de formación docente continua para reducir la brecha de uso y fomentar la innovación pedagógica de todas las partes involucradas.

II) Ética y humanismo digital: Evitar la deshumanización. La tecnología debe ser un catalizador, no un sustituto de la interacción humana. El riesgo de que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierta en un intercambio mecánico de datos es real si no se aplican principios éticos rigurosos. En tal sentido, se propone considerar los siguientes elementos dentro de la configuración:

Preservación del vínculo pedagógico: Es fundamental que el diseño instruccional fomente la empatía, el debate crítico y la inteligencia colectiva, evitando que la pantalla actúe como un muro de aislamiento.

Integridad y originalidad: El uso ético de la tecnología implica combatir el plagio y fomentar la honestidad académica, asegurando que las herramientas digitales refuercen la credibilidad científica.

Equidad y diversidad: El humanismo digital exige que los algoritmos y plataformas no repliquen sesgos, garantizando que el entorno virtual sea un espacio de inclusión para minorías y grupos vulnerables.

La implementación de la educación en un entorno digital es un proceso sistémico que exige una arquitectura de transformación social basada en la justicia y la ética, así como abordar la exclusión educativa (Almeyda, G et al, 2025). El Estado tiene la responsabilidad de derribar las barreras de acceso, mientras que las instituciones educativas deben velar por un entorno donde la tecnología potencie la dignidad humana y mejore los retos experimentados en la actualidad (en especial frente a las personas con discapacidad). Solo a través de esta sinergia será posible consolidar la educación digital como un verdadero bien público en el siglo XXI.

5. Discusión y conclusiones

La síntesis de los hallazgos permite afirmar que la educación digital es la piedra angular de una nueva pedagogía de la inclusión. El futuro de la educación se perfila como un derecho humano fundamental potenciado por la inteligencia colectiva y la agilidad tecnológica. No obstante, este futuro no es garantizado; requiere una voluntad política y académica coordinada.

La transición hacia una educación digital efectiva exige trascender la visión de la tecnología como una simple herramienta técnica para consolidarla como una arquitectura de transformación social. La discusión central no debe limitarse al acceso a dispositivos, sino a la generación de un capital cultural digital que permita al estudiante pasar de ser un consumidor pasivo a un arquitecto de su propio progreso. Esta evolución requiere que la alfabetización digital avanzada se integre como una competencia transversal en el currículo y la formación

docente, garantizando que el conocimiento se traduzca en capital intelectual ejecutable y empoderamiento real.

Un hallazgo novedoso de este análisis es el papel de la virtualidad como motor de desarrollo endógeno y permanencia territorial. Al permitir que el talento se capacite bajo estándares internacionales sin abandonar sus comunidades, se combate activamente la fuga de cerebros y se regeneran las economías locales. Esta descentralización del conocimiento redefine el concepto tradicional de campus y extiende el impacto de la investigación académica hacia los sectores productivos rurales.

Es necesario un llamado a la acción dirigido a docentes, instituciones y legisladores para sistematizar la producción intelectual y adoptar parámetros rigurosos de calidad que eleven la educación virtual a su máximo potencial científico y social. Lo anterior es posible lograrlo a través de un adecuado sistema de gobernanza, el fomento de la institucionalidad y la confianza en los actores del sistema. El compromiso debe ser la creación de un ecosistema educativo donde la pantalla no sea una barrera, sino un puente hacia una sociedad más justa, transparente y equitativa.

No obstante, la sostenibilidad de este modelo depende de un nuevo contrato social educativo donde el Estado garantice la universalización de la banda ancha como un derecho humano básico. La efectividad de la arquitectura social propuesta está intrínsecamente ligada a políticas públicas que cierren la brecha de uso mediante la inversión en capital humano y marcos regulatorios de calidad equivalentes a la presencialidad. Sin este compromiso estatal, la educación digital corre el riesgo de replicar las desigualdades socioeconómicas preexistentes en lugar de mitigarlas.

La implementación efectiva de esta arquitectura social requiere trascender la visión de la tecnología como un fin para posicionar a la persona como el centro soberano de la transformación. Se busca convertir el aprendizaje virtual en un motor de desarrollo endógeno y permanencia territorial donde la educación superior a distancia no sea solo un proceso de recepción de información, sino un esquema de retorno comunitario inmediato donde el estudiante actúe como un traductor de conocimiento en su propio entorno.

Bajo este modelo, la formación académica se vincula directamente con la mitigación de las desigualdades estructurales mediante la creación de redes de acompañamiento local. Los estudiantes, empoderados por una alfabetización digital crítica, asumen un rol activo en la reducción de la brecha de uso en sus comunidades, transformando la pantalla en un puente de inteligencia colectiva que fortalece el tejido social y económico regional. De este modo, la tecnología se subordina a un humanismo digital que protege el vínculo pedagógico y garantiza que el progreso técnico se traduzca en capital intelectual ejecutable para los sectores más vulnerables.

Finalmente, se concluye que la innovación tecnológica debe estar subordinada a un humanismo digital que proteja la integridad académica y el vínculo pedagógico. Se exige un compromiso ético y normativo que institucionalice la calidad de la interacción humana por encima de la mera conectividad técnica. El uso ético de la tecnología, orientado a evitar la deshumanización y el plagio, asegura que las herramientas digitales refuercen la credibilidad científica y la dignidad humana. En última instancia, la pantalla debe funcionar no como un muro de aislamiento, sino como la piedra angular de una nueva pedagogía de la inclusión que democratice el saber de manera transparente y equitativa. En la construcción de este nuevo contrato social educativo se debe asegurar que la transformación digital no replique las exclusiones del pasado, sino que funcione como una arquitectura de justicia social que democratice el saber de manera transparente y equitativa, devolviendo a la educación su propósito fundamental de servicio a la dignidad humana.

Notas biográficas María Elisa Holguín López es abogada con más de 20 años de experiencia, egresada Magna Cum Laude de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, con estudios de posgrado en la Universidad de Panthéon-Assas, la Universidad APEC y la Universidad Pedro Henríquez Ureña. Especialista en derecho de la competencia y cumplimiento, se desempeña como miembro del Consejo Directivo de ProCompetencia en la República Dominicana. Es docente, autora y académica comprometida con la transformación de la educación y la democratización del conocimiento legal.

Referencias bibliográficas

Holguín, J. (2019), Una mirada a la Universidad del siglo XXI, Editorial Académica Española.

Rama, C., y Pardo, J. (Eds.). (2010). *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*. VirtualEduca; INTEVED. Disponible en: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/

REALCUP. (2026). *Guía metodológica libro digital: UVI Educación a Distancia*. Unidad de Vinculación Institucional. República Dominicana.

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de https://www.rae.es.

UNESCO. (s.f.). *Tesauro de la UNESCO*. Recuperado de http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/.

UNESCO, Transforming the digital landscape of higher education in Latin America and the Caribbean. Publicado en 2024 por UNESCO IESALC / UNESCO ICHEI

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2025). *Seis pilares para la transformación digital de la educación: Un marco común*.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Tecnología en la educación: ¿Un proceso en los términos de quién? Informe de seguimiento de la educación en el mundo*. UNESCO.

Almeyda, G., Amenabar Gonzalez, C. ., Giambruno, C., Jaimovich, A., Oubiña, V., Pérez Alfaro, M., Schwartz, L., & Zoido, P. (2025). Camino hacia la inclusión educativa: 4 pasos para la construcción de sistemas de protección de trayectorias. Paso 4: cuatro experiencias en América Latina. https://doi.org/10.18235/0013496

Nota biográfica

Abogada Magna Cum Laude con más de 20 años de trayectoria y una sólida vocación por la educación superior, que combina el rigor jurídico con el liderazgo institucional al servicio de la academia. Su ejercicio profesional se ha concentrado en la regulación financiera, bancaria y del mercado de valores, el gobierno corporativo, el derecho de la competencia, compliance y la prevención del lavado de activos y el financiamiento del terrorismo, áreas en las que se desempeña como docente en diversas instituciones de educación superior del país. Es autora de libros y manuales que han sido donados a las bibliotecas universitarias de la República Dominicana con el propósito de democratizar el acceso al conocimiento y sembrar el pensamiento crítico en las nuevas generaciones. Su compromiso con la educación trasciende el aula: ha desempeñado funciones de directora ejecutiva de la Asociación de Rectores del Caribe y las Américas (ARCA) y de la Asociación de Universidades Privadas de la República Dominicana (AUPRI), e integra los comités de marcos normativos y educación a distancia de la red regional REALCUP. Desde estos espacios impulsa la mejora continua del sistema educativo, la cooperación interinstitucional y el intercambio de mejores prácticas en educación superior, aportando una visión de liderazgo orientada a la calidad, la integridad académica y la proyección internacional de la universidad.



REALCUP