



IA y segmentación institucional: nuevos contextos, ¿nuevas brechas?

ALMA MALDONADO MALDONADO^a, CHRISTIAN IVAN CORTES VELASCO^b,
ROBERTO FLORES ROJAS^c Y MARÍA EUGENIA ROMERO VALENCIA^d

^a Investigadora del Departamento de Investigaciones
Educativas del Cinvestav en México.

^b Doctor en Ciencias con Especialidad en Investigaciones
Educativas del Cinvestav en México.

^c Estudiante de doctorado en Ciencias con Especialidad en
Investigaciones Educativas del Cinvestav en México.

^d Auxiliar de investigación en el Departamento de
Investigaciones Educativas del Cinvestav en México.

Resumen

Históricamente, las universidades están preparadas a nivel estructural para la continuidad y no para el cambio. En un contexto donde la irrupción de la inteligencia artificial (IA) está cimbrando a toda la educación y sus instituciones, este artículo ofrece tres pistas (normativa, pedagógica y de recursos) para analizar su impacto con base en un estudio en cinco instituciones de educación superior en México. Clasifica la respuesta institucional en tres niveles: 1) en consolidación, 2) en integración y 3) en reconocimiento. Concluye que la IA es un reto incluso para las instituciones con una respuesta más ordenada; sin embargo, su integración ocurre en un marco de capacidades distintas –tanto institucionales como individuales– lo que promueve efectos diferenciados y exacerba las desigualdades.

Palabras clave: Inteligencia artificial; instituciones de educación superior; gobernanza; habilidades; desigualdad.

DOI: <https://doi.org/10.36888/udual.universidades.2026.109.917>

IA e a segmentação institucional: novos contextos, novas disparidades?

Resumo

Historicamente, as universidades tem sido preparadas em um nível estrutural para a continuidade mais não para a mudança. Em um contexto onde a chegada da Inteligência Artificial (IA) está movimentando o ensino todo e as instituições, o artigo oferece três dicas (normativa, pedagógica e de recursos) para analisar o impacto baseado em uma pesquisa feita em cinco Instituições de Ensino Superior no México. Classifica a resposta institucional em três níveis: 1) em consolidação, 2) em integração e 3) em reconhecimento. Conclui que a IA é um desafio inclusive para as instituições com uma resposta mais ordenada; no entanto, a integração acontece em um quadro de capacidades distintas -assim institucionais como individuais-, o que traz efeitos diferenciados e aumenta as disparidades.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Instituições de Ensino Superior; Governança; Habilidades; Disparidade.

AI and Institutional Segmentation: New Contexts, New Divides?

Abstract

Historically, universities have been structurally designed to ensure continuity rather than accommodate change. At a time when the emergence of artificial intelligence is disrupting education and its institutions, this article proposes three dimensions—regulation, pedagogy, and resources—for examining its impact, based on a study conducted at five higher education institutions in Mexico. Institutional responses are classified into three stages: 1) consolidation, 2) integration, and 3) recognition. The article concludes that AI poses a challenge even for institutions that have developed more systematic responses. Nevertheless, its integration takes place amid uneven institutional and individual capacities, resulting in differentiated outcomes and exacerbating existing inequalities.

Keywords: artificial intelligence, higher education institutions, governance, skills, inequality.

Introducción

Durante la ceremonia de graduación en la Universidad Central de Florida, en su Escuela de Artes y Humanidades, el 8 de mayo del presente año, la oradora principal, Gloria Caufield, fue abucheada al intentar elogiar la relevancia actual y futura de la IA (Gershenson, 2026). No ha sido la única oradora en ceremonias en Estados Unidos en estas circunstancias cuando se hace referencia a la IA (Goldberg, 2026). Esto puede reflejar un cierto sentimiento de preocupación o de molestia sobre lo que está representando esta tendencia tecnológica. En 2021, 37% de las y los estadounidenses mostraban más preocupación que emoción por la IA, pero para 2025, la cifra estaba en 50%. En el caso de América Latina, en Brasil, 48% de las personas encuestadas dicen estar preocupadas; en Argentina, 39% y en México, 35% (Pew Research Center, 2025; Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, 2026).

De acuerdo con el Global AI Student Survey 2024, 86% de estudiantes utilizan la IA en sus actividades escolares; en términos de frecuencia, 54% de estos dijeron que la usan diariamente (Digital Education Council, 2024). En América Latina hay 6% más estudiantes que reportan haber usado la IA, es decir 92% (Digital Education Council, Tecnológico de Monterrey, Institute for the Future of Education, 2026). En el caso de México, según la encuesta hecha por la Subsecretaría de Educación Superior, el porcentaje de uso cotidiano al respecto (es decir, al menos una vez a la semana) es de 66% para estudiantes y 60% para docentes (SEP, 2025).

Los procesos educativos están siendo transformados por la irrupción de la IA. Sólo sobre la educación superior (ES), según los registros de *Web of Science*, en el año 2022 había nueve artículos indizados sobre dicho tema en este nivel educativo; mientras que en 2025 se reportaron 1,962 (Dai *et al.*, 2026). Todos los indicios apuntan a que este ritmo seguirá o incrementará (Crompton y Burke, 2023).

Entre otros temas, esta tecnología promete tutores disponibles las 24 horas del día, lo que posiblemente reconfigurará las funciones docentes. También, se discuten el tipo de habilidades que serán necesarias aprender debido al uso de herramientas de IA (Bearman *et al.*, 2023; The Chronicle of Higher Education, 2024), sobre todo, si ahora la prioridad son habilidades blandas o en el desarrollo del llamado “pensamiento crítico” y el trabajo en equipo; a eso se añade la posible sustitución de personas por la IA en el campo laboral (Frey y Osborne, 2017). Otro punto de amplia polémica es que se requieren adaptaciones en las evaluaciones educativas (Chirikov *et al.*, 2026), pues más de la mitad del personal académico a nivel global (54%) creen que sus métodos actuales ya no son adecuados para estos tiempos (Digital Education Council, 2025). Otro tema relevante es la construcción de conocimiento —una función clave de las universidades— ¿qué tanto se va a modificar la producción académica y científica con el uso de estas herramientas? (Messerli y Crockett, 2024).

Por otra parte, es claro que no todas las instituciones están preparadas para enfrentar el reto de la IA. El censo de Coursera (2026) reportó que sólo 26% de profesionales de la educación reconoció que sus instituciones

cuentan con políticas formales en la materia. Esa misma proporción reporta el EDUCAUSE AI Landscape Study (Neria y Burns, 2025), mientras que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) (2025) señala 19%. Si bien estas cifras no son comparables entre sí al involucrar instituciones de distinta magnitud y ubicación, las proporciones de IES con políticas formales en IA se reportan relativamente bajas. También, se reconoce que el número de IES que trabajan en lineamientos crece de manera acelerada, 42% según el estudio de la UNESCO (2025) y 28% según Neria y Burris (2025). Las universidades de élite son las que mayormente han hecho avances en el tema, lo que constituye una tendencia que impactará en la segmentación institucional.

Igualmente se deben considerar los efectos de las regulaciones establecidas por gobiernos y la influencia en esos lineamientos en las diferentes instituciones, tal es el caso de los documentos publicados por el gobierno de Australia (Tertiary Education Quality and Standards Agency, 2024), el Reino Unido (Department for Education, 2025), la Unión Europea (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2025) o China (Liu y Lan, 2025). En América Latina, Chile y Colombia tienen materiales similares (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2025) y otros países están apenas comenzando a trabajar en ello.

Vale la pena precisar que este artículo no discute el concepto de la IA, no propone una definición, ni entra en polémica con el uso del concepto “generativa”, o de los debates entre los optimistas y los pesimistas de esta tecnología (Maldonado-Maldonado, 2025), sino que va directo al análisis sobre la manera en que se adopta la IA y sus herramientas en cinco instituciones de educación superior (IES) contrastantes de un país de la región latinoamericana (ver tabla 1). La mayoría de las herramientas que mencionan las personas entrevistadas son los llamados “modelos de lenguaje de gran tamaño” (Large Language Models, LLM por sus siglas en inglés). No fueron las únicas herramientas mencionadas en términos de IA, pero sí las más comunes.

Tabla 1. Perfiles institucionales

Id.	Clasificación	Categoría	Régimen	Extensión	Campus	Oferta carreras
1	Grupo 1	Consolidación	Privada	Nacional	8	65 a 72
2	Grupo 2	Incorporación	Privada	Local	2	15
3	Grupo 2	Incorporación	Privada	Local	1	10
4	Grupo 3	Reconocimiento	Pública	Nacional	70	20
5	Grupo 3	Reconocimiento	Pública	Estatal	5	84

Fuente: Elaboración propia con base en información de las universidades estudiadas.

La investigación de este estudio es cualitativa. Hasta el momento se han conducido 72 entrevistas semi-estructuradas, presenciales y en línea; la participación fue consentida bajo condición de estricto anonimato. Las entrevistas fueron transcritas y codificadas. Más que dar cuenta de los detalles técnicos en este artículo, proponemos tres categorías de análisis –que denominamos “pistas”– para señalar el carácter exploratorio y la condición de los hallazgos preliminares, no como conclusivos aún. Se usan algunos fragmentos de entrevistas para ilustrar los argumentos. Consideramos que la discusión sobre la IA requiere de más contribuciones empíricas y, especialmente, urgen investigaciones sobre la región de América Latina.

Un hallazgo preliminar de la investigación de la que se desprende este artículo indica tres niveles de respuesta institucional ante la IA: a) en consolidación, caracterizado por una integración normativa y pedagógica avanzada (grupo 1); b) en vías de incorporación, donde existen esfuerzos aislados o en proceso de formalización (grupo 2); y c) incipiente (o en reconocimiento), que refiere a etapas de exploración inicial o diagnóstico del fenómeno (grupo 3).

Sobre las respuestas institucionales. Primera pista

Desde los planteamientos clásicos de Cohen, March y Olsen (1972) sobre las universidades como “anarquías organizadas” se entiende que se trata de instituciones que adoptan guiones de política –muchas veces entendida como inercia– que ayudan a responder a crisis y retos para los que, generalmente, les cuesta estar preparados. Dichas transformaciones, según autores como Clark (1998), están constreñidos por sus núcleos académicos, por sus disciplinas, departamentos o programas, por lo que ser flexibles no es una de sus principales características. Las universidades aprenden nuevas cosas de manera lenta por sus estructuras, prácticas, identidades, caminos marcados y contextos (como lo señala la teoría de la dependencia del camino) (Krücken, 2003). Y al estar “flojamente acopladas”, la integración en sus diversos niveles y dimensiones se fragmenta e impide emitir respuestas más eficaces frente a cambios externos (Weick, 1976).

En ese marco, las cinco IES estudiadas están buscando establecer regulaciones sobre el uso adecuado de la IA, pero los retos que representa –educativa y pedagógicamente– van mucho más allá de gobernarla a nivel prescriptivo. La universidad con más mecanismos para su regulación, es decir, con mayor consolidación (denominada grupo 1) cuenta con documentos que delimitan las condiciones de su uso y orientan las prácticas educativas. Tales documentos se encuentran disponibles en línea y, según lo que algunos y algunas entrevistados señalaron, se ha ido modificando para responder a los cambios acelerados en la

materia. Cada docente “baja” los reglamentos y los trata de hacer congruentes con su práctica educativa y esto puede generar espacios en los que el profesor prohíba por completo la IA o que la implemente bajo ciertas condiciones.

[...] el primer documento que salió en cuanto a la inteligencia artificial fue un reglamento del uso ético de la inteligencia artificial en entornos educativos y lo que buscaba era [...] dejar por escrito el razonamiento para considerar ciertos usos de la inteligencia artificial validados o mal vistos, [que] fue un marco inicial que permitiera a los profesores, a los coordinadores, a los directores de programa a los propios estudiantes ir matizando (grupo 1, hombre, académico-administrativo, tecnología).

Dentro de esta misma universidad se muestran diversas estrategias institucionales, que incluyen un enfoque de capacitación por facultades y manejos estratégicos. Una de las que más llamó la atención fue la conformación de un comité dedicado a la IA, el cual es parte de una red de universidades tanto públicas y privadas, de cuya relación se comparten estrategias que han ayudado a instrumentar acciones en un contexto de incertidumbre y de experimentación. La conformación de redes institucionales fue un rasgo que solamente apareció en el grupo 1. La siguiente cita ilustra este punto.

Tenemos nosotros no solamente el lineamiento, sino tenemos todo un comité de IA que está todo el tiempo pensando en los nodos organizacionales, pedagógicos, administrativos en los que va a impactar la IA para ver qué vamos a tener que hacer en rediseño curricular, en procesos administrativos, en dinámicas de las clases, alfabetizaciones, capacitaciones, uso de herramientas, licencias, manejos éticos (grupo 1, hombre, docente, ciencias sociales y humanidades).

En las instituciones en proceso de integración de la IA –las denominadas grupo 2– se carece de lineamientos puntuales sobre su manejo. Su uso se caracteriza por ciertas iniciativas que no se circunscriben a una estrategia institucional. Lo anterior se pudo constatar al cuestionar a una docente de este grupo respecto a la existencia de lineamientos institucionales: “[...] no que yo sepa, probablemente existan, no lo sé, no sé si ya los hicieron o están vigentes o todavía no cuentan con ellos, desconozco” (grupo 2, mujer 1, docente, medicina). Una administrativa de otra institución del grupo 2 señaló que no cuentan con lineamientos pero que están en proceso de elaboración: “[...] pues yo estoy en proceso [de elaborar lineamientos de IA]. Tengo un borrador” (grupo 2, mujer, académico-administrativa).

Aunque carecen de lineamientos institucionales, dentro del grupo 2 se señalan ciertas estrategias de atención a la IA y esto

es quizás una de las principales diferencias con las universidades que se encuentran en fase de reconocimiento (grupo 3). Algunos entrevistados señalaron que se han hecho ciertas acciones, como conferencias y capacitaciones en la materia y esto, aunque de forma limitada, tiene cierta influencia en las prácticas docentes:

[...] sí nos han estado dando algunos cursos [...] No hay una restricción como tal, como una regla de que no pueden utilizarla. Más bien nos están a nosotros enseñando a identificar y a poderla utilizar también, si es necesario, en nuestras clases para que sean más productivas para los alumnos y también identificar cómo la están utilizando ellos (grupo 2, mujer 3, docente, medicina).

En la fase de reconocimiento (grupo 3) se encuentran las instituciones que no mantienen lineamientos institucionales, las acciones a la IA son aisladas y esporádicas. La responsabilidad de actuar frente a las demandas de la IA se deja en manos de los docentes, quienes además se perciben, tanto por estudiantes como por los mismos profesores, con una baja comprensión en la materia. Esto se puede constatar en el próximo fragmento de entrevista:

Para mí es muy frustrante que en una institución como [ésta] no haya una sensibilidad al respecto, no hay una condición de cómo se debe de enfrentar, porque fue la pandemia hace tres años, bueno, hace cuatro casi, y ahorita es la inteligencia artificial. Y vuelve a pegar en la condición de la alfabetización digital, informacional y mediática [...] (grupo 3, hombre, docente, ciencias de la comunicación).

En el mejor de los casos, algunos de las y los profesores del grupo 3 han expresado su preocupación frente a la adopción de un enfoque estratégico en la IA, pero esto no ha generado impacto alguno en la materia.

Hemos tenido reuniones a nivel nacional, de las universidades de toda la República Mexicana y precisamente se ha comentado [...] acerca de la necesidad [...] de diseñar algo que tenga que ver con estos lineamientos. Hemos conocido que instituciones como las universidades autónomas tienen su [...] código de ética, no recuerdo el nombre exactamente, o lineamientos o reglamentos sobre el uso de las IA y pues son muy específicos en cómo es que los estudiantes y el personal académico deben hacer uso [...] sin embargo, todavía no se ha llegado a ese nivel de ver acerca de los lineamientos específicos (grupo 3, mujer 5, docente, educación y humanidades).

Una primera pista en el estudio del impacto de la IA en la ES consiste en analizar sus regulaciones, no porque eso agote el tema, sino porque da una idea sobre la incorporación institucional del tema y refleja la segmentación que ha caracterizado el sistema. Las capacidades organizacionales y materiales de cada universidad explican en buena medida estas respuestas diferenciadas; sin embargo, los liderazgos importan, pues cuando la dirección institucional asume la IA como un tema estratégico –y no sólo reactivo– los esfuerzos tienden a articularse; mientras que cuando el liderazgo es

ausente o ambivalente, la respuesta es fragmentada o deriva en iniciativas individuales que no logran escalarse.

Sobre las respuestas pedagógicas. Segunda pista

La dimensión pedagógica es quizás el terreno donde las incongruencias se vuelven tangibles. Es el espacio más revelador de las tensiones que introduce a la IA entre los lineamientos y las prácticas. Las reglas son negociadas constantemente y en la práctica, aún con enfoques articulados, persisten formas de uso que afectan el aprendizaje de las y los estudiantes.

Por su parte, la institución con mayor nivel de consolidación (grupo 1), mantiene un esfuerzo intencionado por integrar a la IA como un elemento que debe adecuarse al diseño curricular. Un entrevistado responsable del área tecnológica describió este proceso en términos de una integración por diseño, señalando que: “[...] se nos pidió hacer un plan institucional de tecnología educativa en donde de manera específica se busca que la inteligencia artificial quede debidamente acoplada a algunas asignaturas o a ciertos bloques de los planes de estudio” (grupo 1, hombre, académico-administrativo, tecnología).

El testimonio ilustra la forma en que las universidades en vías de consolidación asumen a la IA como una variable curricular y no como una fuerza externa cuyo control está fuera de su alcance. La responsabilidad de adaptación se asume desde un espacio de planificación institucional, lo que podría reducir la dispersión de prácticas y tener un mayor control del proceso formativo. En otras instituciones con enfoques menos consistentes, la integración de la IA recae en esfuerzos individuales de docentes.

A nivel de las prácticas, aunque la institución reporte avances en la regulación e integración de la IA, en las entrevistas con estudiantes se encontró que los docentes la incorporan de forma distinta y no siempre de forma estructurada. Hay quienes permiten el uso de la IA siempre y cuando se muestre el *prompt* utilizado; hay docentes que prohíben por completo su uso y están los que diseñan estrategias de evaluación que prescinden intencionalmente de los textos como productos evaluativos, como indicó una profesora:

¿Para qué les voy a pedir que me generen un texto si ya sé que lo van a hacer con inteligencia artificial? [...] Lee, no importa dónde lo generaste y ahí me lo explicas con tus palabras. Entonces, yo no me pongo en una situación vulnerable. Veo cuál es su capacidad de raciocinio, de resumen y de explicación (grupo 1, mujer, docente, ciencias de la computación).

A pesar de estos esfuerzos, los estudiantes de este grupo admitieron un uso indebido que, inicialmente, nació de la fascinación. El desafío entonces ha sido cambiar su utilización instrumental por una formativa. En ocasiones es un uso “indebido” que se corrige, en otras no. A continuación, un ejemplo:

[...] en mi primer año me hizo un mal brutal [...] ChatGPT [...] porque estaba tan impactada [...], es que puede hacer cualquier cosa. [...] Y yo [...] lo único

que tengo que pensar es en cómo [hacer para] que suena a mí [, para que piensen que lo hice yo] (Grupo 1, mujer, estudiante, ciencias sociales y humanidades).

Otro de los estudiantes entrevistados del Grupo 1 concuerda en las afectaciones de la IA en su proceso formativo:

Yo soy uno de esos que sí fue un poquito afectado, [...] cuando empecé a usar la IA. Y fue como de “ah, bueno, pues ya, no importa, puedo buscar mis respuestas, puedo buscar todo y no necesito estructurar nada de mi información” [...] (grupo 1, hombre, estudiante, dirección de empresas).

La estrategia de integración pedagógica dentro del grupo 1 implica reflexionar sobre qué tipo de habilidades deben preceder a cualquier herramienta para que su uso pase de ser instrumental a uno genuinamente formativo. Este patrón es propio de una universidad mayormente consolidada, aunque la práctica muestre una labor más compleja.

En las universidades en proceso de integración (grupo 2), las adaptaciones didácticas están presentes, pero dependen de la iniciativa de cada docente y no son parte de un marco institucional colectivo. Se trata de respuestas pedagógicas conservadoras y punitivas, cuyas estrategias frecuentemente señaladas por estudiantes y docentes, las cuales son: solicitar trabajos escritos a mano, pedir exposiciones orales como evidencia de comprensión o prohibir la IA sin ofrecer alternativas pedagógicas consistentes.

Dentro del mismo grupo 2, una docente relató que, ante el uso inadecuado de la IA, la respuesta fue hacer que los estudiantes reescribieran a mano sus trabajos: “la sanción que hubo en su momento es que algunos tuvieron que repetir, pero me lo tuvieron que hacer a mano. Le dije: ‘por lo menos que les cueste trabajo estar transcribiendo y no nomás *copy-paste*’” (grupo 2, mujer 2, docente, medicina). La medida revela una concepción del esfuerzo físico como garantía de autenticidad. El que “cueste trabajo” manifiesta que la institución y sus docentes no han logrado resolver las capacidades que deben desarrollarse y cómo evaluarlas cuando la tarea que tradicionalmente incorporan ya no es fuente confiable de aprendizaje. Tal medida evidencia que la respuesta pedagógica ante el uso de la IA se estructura en torno a castigo y prohibición, más que en la oportunidad de rediseño formativo y del aprovechamiento de sus posibles ventajas.

En las instituciones del grupo 3, o en vías de reconocimiento, predomina la inercia. Los planes de estudio, contruidos bajo una lógica pre-digital, permanecen intactos. Docentes veteranos se amparan en que no están “obligados”

a actualizarse. En una de estas universidades se relató un escenario donde la IA no ha generado modificaciones en planes de estudio ni en los instrumentos de evaluación. Uno de los docentes entrevistados con mayor antigüedad señaló que el plan de estudios vigente fue construido con una lógica previa a la digitalización actual: “en ningún momento deja implícito que debe integrarse la tecnología” (grupo 3, hombre, docente, comunicación social), esto a su vez desincentiva la actualización docente: algunos de los docentes dicen: “no estoy obligado”. Dentro de este nivel de respuesta de las IES, los docentes reconocen un generalizado desconocimiento de la IA y sus alcances, su uso se limita a cuestiones básicas, como la elaboración de planeaciones o como herramienta de búsqueda de información y en casos extremos se confunde la IA con otras aplicaciones tecnológicas.

Un hallazgo transversal es la preocupación de diversos actores por el impacto cognitivo causado por el uso generalizado de la IA en las tareas escolares y la vida cotidiana. Esta preocupación surge con especial intensidad entre estudiantes, quienes describieron un desplazamiento de sus capacidades reflexivas. Una estudiante de pedagogía refirió: “el cerebro es un músculo y yo ya no lo estaba ejercitando” (grupo 1, mujer, estudiante, educación). Estos testimonios emergen en todas las instituciones, en distintas carreras y grados de avance; sin embargo, aparecen con un menor enfoque y acompañamiento en las universidades que se encuentran en vías de reconocimiento de la IA; es decir, el grupo 3.

En las instituciones con menor estrategia institucional, el instrumento que podría sumar al aprendizaje funciona en sentido contrario: la delegación sistemática del esfuerzo cognitivo hacia la IA genera limitaciones de conocimiento que la universidad no previene.

La infraestructura y el privilegio del acceso. Tercera pista

Los recursos disponibles no son un detalle periférico del análisis, especialmente en un contexto de América Latina, ya que en gran medida son los que determinan la viabilidad de las respuestas. La capacidad institucional para responder a las demandas de la IA está fuertemente condicionada por su disponibilidad, no sólo depende de factores internos –como el presupuesto, las capacidades docentes o el acceso a herramientas tecnológicas– sino de las condiciones de los estudiantes, cuya desigualdad reproduce y amplifica las brechas entre instituciones.

En el caso de la institución con enfoque de consolidación en la IA (grupo 1), se observan condiciones favorables en términos de presupuesto, capacitación docente e infraestructura tecnológica. El nivel socioeconómico del alumnado ejerce una influencia significativa. La institución que conforme el grupo 1 (en consolidación) se distingue por ser una universidad privada en la que usualmente las y los jóvenes provienen de entornos favorecidos. Esto habilita que la comunidad estudiantil acceda a versiones bajo suscripción de las plataformas de inteligencia artificial, lo que potencia una exploración y aprovechamiento a mayor profundidad del recurso tecnológico. En palabras de una administrativa entrevistada: “[...] los chicos de aquí tienen el iPad, la computadora, ¿estas aplicaciones, para que te den

las respuestas de los exámenes, cuestan 120 pesos? ¿Tú crees que no las van a comprar? [...]” (grupo 1, mujer, académico-administrativo, tecnología).

De acuerdo con un directivo del grupo 1, la adopción de estas herramientas no depende únicamente de la voluntad institucional, sino de la disponibilidad de recursos que permitan estructurar respuestas formativas pertinentes. Un entrevistado señaló que una de las principales diferencias entre universidades privadas y públicas radica precisamente en estas capacidades materiales:

[...] Si quisieras que toda tu comunidad use esas herramientas tendrías que aprovisionar de forma muy potente con un mecanismo financiero que lo sustente y eso no está fácil y es lo que provoca un diálogo de hasta dónde [emitir acciones]. Habrá universidades que tienen más recursos y otras que menos [...] (grupo 1, hombre, académico-administrativo, tecnología).

Uno de los recursos más relevantes es la capacidad del cuerpo docente, entendida como su nivel de alfabetización digital. En el caso del grupo 1, no todo el profesorado ha logrado adaptarse a las exigencias que plantea la incorporación de la IA. No obstante, en comparación con las demás instituciones analizadas de los grupos 2 y 3, es en el grupo 1 donde se reporta un mayor nivel de dominio. Este desarrollo se vincula con diversas estrategias institucionales, entre las que destacan incentivos económicos asociados a la capacitación, la conformación de equipos de expertos por facultad que replican conocimientos, así como programas de formación específicos orientados al uso de herramientas de inteligencia artificial.

En el grupo 2 se reconoce que los recursos son limitados debido a su naturaleza como escuela privada relativamente pequeña; sin embargo, a pesar de la escasez presupuestal, se han asignado recursos que, si bien no se destinan de forma explícita al ámbito de la IA, guardan una relación indirecta con éste, tal y como uno de los entrevistados compartió:

[...] digamos que sí hay un presupuesto asignado a inteligencia artificial, porque de hecho fue uno de los compromisos [...] en una universidad privada es un poquito diferente esta parte del presupuesto. Es simplemente un negocio. [...] de entrada cuánto ingresan por colegiaturas y cursos, cuánto me cuesta impartir todo y del exceso una parte se va para el fondo general y otra parte se va para modernizar la escuela (grupo 2, hombre, académico-administrativo, medicina).

En el cuerpo docente es donde se hacen más notorias las diferencias entre la universidad del grupo 1 con las del grupo 2. Para estas últimas, si bien se han tratado de integrar algunas conferencias de capacitación, los propios docentes reconocieron que su formación en la materia es escasa: “[...] porque precisamente no soy mucho de tecnología, me falta, pero me interesa, realmente me interesa, me interesa incorporarla” (grupo 2, mujer 2, docente, medicina).

Por su parte, en el caso de las universidades catalogadas en el grupo 3, las restricciones se agudizan, tanto en la infraestructura institucional como en las características socioeconómicas de su matrícula. La ausencia



de presupuestos para la IA se combina con marcos regulatorios laborales que condicionan el desarrollo profesional: las estructuras contractuales no incentivan ni exigen la capacitación digital docente. Las pocas iniciativas formativas operan de manera periférica y discontinua, traduciéndose en una baja participación del profesorado debido a su carácter opcional. En palabras de un docente: “pues es muy grave [...], tú lees todos los discursos de todas las instituciones y tienen una plena conciencia, preocupación y propuestas con respecto a esto [refiriendo a la IA], aquí no [...] (grupo 3, hombre, docente, comunicación social).

El caso de mayor complejidad se observa en el perfil de estudiantes de una universidad del grupo 3 que atiende contextos rurales donde la señal de internet ha sido un reto. Si el acceso al internet es un problema, tanto para estudiantes como para profesores, pensar en el uso estructurado de herramientas de IA es poco probable.

[...] con grandes barreras para poder subsanarlas, porque no tenían la comunicación, ellos no tenían los servicios tecnológicos allá, ni siquiera tenían una computadora, el celular, pues no lo tenían con suficiente saldo, aunque suene extremo, pero así nos lo decían: “maestro no tenemos saldo para conectarnos, a veces me tengo que mover físicamente del espacio donde estoy ubicado allá en mi comunidad, para buscar la señal del satélite, y poderme conectar con ustedes” (grupo 3, hombre, académico-administrativo, educación).

La edad promedio del profesorado agrega una capa más de complejidad. Si bien la edad no determina la disposición a usar la IA, en muchos casos la cultura organizacional funge como acelerador o freno y esto depende del nivel de liderazgo.

Discusión

Si bien la segmentación institucional no es un tema nuevo en México o en América Latina (Brunner *et al.*, 2005), lo que la irrupción de la IA añade a la discusión es una nueva capa de diferenciación, que opera sobre la estructura desigual preexistente. Influyen los recursos de las universidades, los perfiles docentes, las condiciones de las y los estudiantes, y la infraestructura tecnológica, entre otros.

Los hallazgos descritos en las tres pistas no deben leerse como interdependientes, ya que su valor analítico se encuentra en su articulación. Una universidad podría no tener normatividad formal sobre el uso de la IA y, al mismo tiempo, una planta docente sin formación mínima para operarla;

puede tener la disposición pedagógica para integrar la herramienta, pero estudiantes y profesores sin capacidad para pagar por una suscripción básica. Los resultados revelan que la respuesta institucional, las prácticas pedagógicas y las condiciones materiales se articulan entre sí, de forma que ninguna de las tres dimensiones resulta suficiente por sí sola para explicar el grado de integración de la IA. Cabe mencionar que en el proyecto de investigación hay otros niveles analíticos que los autores dejaron fuera por temas de espacio en este artículo, pero que se trabajarán en otras entregas.

Entre los elementos de mayor relevancia del análisis es que la consolidación de lineamientos –contar con reglamentos, comités y documentos claros sobre el uso de la IA– no es garantía de mejores prácticas, ni se garantiza su aplicación. La IA lo que hace es agregar una presión por la aceleración que muchas de las instituciones no estaban listas para absorber, de tal forma que una sola regla puede quedar desactualizada antes de que el profesor la haya integrado a su práctica. Lo anterior no invalida el esfuerzo normativo y necesario, pero obliga a reflexionar sobre los mejores esquemas de regulación.

Ahora bien, en el plano pedagógico, este artículo expone una paradoja que atraviesan los tres grupos y es la ausencia de una formación docente clara con retos preexistentes de formación. El uso de la IA se hace, en su mayoría, a partir de la honestidad académica, cuando el desplazamiento cognitivo que describen los estudiantes apunta a una reorganización de los procesos de enseñanza y aprendizaje que las instituciones no han procesado pedagógicamente. La respuesta de algunos y algunas docentes consiste en “sancionar” el uso de la IA con trabajo manual o más “artesanal”, lo que, si bien podría funcionar como manera disuasiva puntual, no resuelve la pregunta de fondo sobre las habilidades que debe desarrollar una persona egresada en entornos donde la automatización del conocimiento es creciente.

La dimensión del liderazgo aparece de manera transversal en los tres grupos como un elemento diferenciador. De acuerdo con Hannan y Freeman (1984), la inercia estructural no opera de manera uniforme, por lo que donde existe una conducción institucional que asumió la IA como prioridad estratégica, los recursos, escasos o no, tienden a organizarse con mayor coherencia. Si las capacidades de respuesta ante la IA dependen marcadamente de voluntades individuales en posiciones de liderazgo, la continuidad de los procesos queda a merced de consideraciones personales. Es innegable que las instituciones y las personas tienen una capacidad de agencia que pueden ejercer. Ahí es donde el liderazgo puede ser relevante.

No obstante, entre las limitaciones de este artículo se encuentra la naturaleza de su enfoque; el análisis cualitativo no permite establecer con certeza la combinación de factores que explican con mayor peso las diferencias observadas entre grupos. Para futuros análisis sería valioso incorporar datos cuantitativos que

examinen el peso relativo de las variables sobre la capacidad de respuesta institucional, así como la incorporación de otras instituciones para confirmar los hallazgos, en particular se requiere la participación de más universidades públicas.

En síntesis, la velocidad de transformación de la IA no va a detenerse para que las instituciones más rezagadas cierren sus brechas. El problema no sólo es técnico o presupuestal, sino de tiempo, cada ciclo escolar en el que no se hagan esfuerzos por dar una respuesta pedagógica articulada es un ciclo en el que la desigualdad formativa se acumula.

Conclusiones

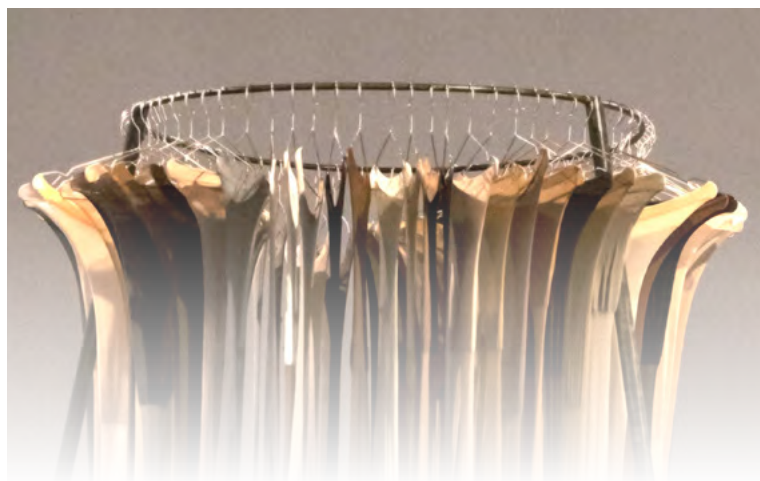
La irrupción de la IA no ha inaugurado una nueva era de igualdad en la ES, por lo contrario, ha actuado como una prueba de esfuerzo para las IES, cuyas respuestas diferenciadas no sólo reflejan una disparidad tecnológica, sino toda una fractura en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en general como un espejo de alta resolución de las desigualdades históricas en México (y aplica para América Latina). Mientras unas instituciones integran la IA por diseño y estrategia, otras únicamente pueden observar su avance desde la periferia, intentando cubrir necesidades de conectividad básica.

Las preocupaciones no son exclusivas de las universidades. El tema de las brechas que se extienden globalmente es motivo de alta preocupación desde diferentes sectores. Apenas el 15 de mayo (2026), el Papa León XIV publicó su “Carta Encíclica *Magnifica Humanitas*” llamando a salvaguardar a la persona humana en tiempos de la IA. Externó su preocupación sobre una nueva forma de poder global, al que no están ajenas las IES:

[...] en el ámbito de la universidad, el gran reto de la integración de los conocimientos formando tanto en la capacidad de conectar y fusionar saberes para interpretar la complejidad, como en las técnicas de verificación de los hechos [...], educar en el uso de la IA implica, por tanto, educar para decidir cuándo y para qué no utilizarla. La rapidez y la facilidad con las que se obtiene una respuesta o una síntesis hacen correr el riesgo de que se apague el deseo de plantear preguntas, que sólo da fruto con el tiempo [...] (pp. 28-29).

La Encíclica sintetiza varias preocupaciones sobre la IA, entre otras, la propagación de noticias falsas, las alucinaciones que, en particular, los LLM producen y el uso de herramientas de IA como sustituto de relaciones personales en una época en que la salud mental es un tema de preocupación, especialmente entre las personas más jóvenes. Su mensaje empata con lo señalado por otros colectivos o instituciones (ejemplo, Bozkurt *et al.*, 2024).

Cabe destacar que las pistas sugeridas en este artículo no pretenden ofrecer un mapa terminado del fenómeno, sino exponer algunos de los elementos más significativos del momento. La noción de pistas no es un recurso retórico menor: es el reflejo de un proceso en curso, cuyos efectos más profundos aún no son plenamente observables. El tema al que más atención debe de ponerse ahora es el referido a las brechas cognitivas que se están abriendo entre las personas que tienen acceso a estos recursos y quienes no



lo tienen; o entre quienes adquieran cierto tipo de aprendizajes que serán relevantes en el futuro inmediato y quienes se queden al margen.

El riesgo es latente si las estrategias institucionales no priorizan la equidad en el acceso a recursos tecnológicos y humanos. La IA puede dejar de ser una herramienta de formación para convertirse en una nueva línea divisoria en los sistemas educativos nacionales, donde las instituciones con mayor capital económico, simbólico, cultural y organizacional se encuentran en mejor posición para dar respuestas integrales. Por el contrario, aquellas con menor acumulación de capitales enfrentan el riesgo de quedar rezagadas no sólo en el acceso a las herramientas, sino en lograr el desarrollo cognitivo de las personas que están formando.

Brunner y Alarcón (2023) anticipan innovaciones disruptivas globalmente (aquí entra la IA), pero señalan que regionalmente sólo se pueden esperar innovaciones graduales “de continuidad acumulativa”. De ser el caso, el llamado es para que los distintos países que conforman América Latina incorporen una agenda de investigación que analice el fenómeno de la IA con enfoques comparativos e interdisciplinarios y que abarque todos los niveles educativos. Aproximaciones como las que hace este artículo buscan abonar en ese sentido. Esperemos que la construcción de una agenda sobre la IA y la ES avance aceleradamente en la región, que los análisis dejen de ser reactivos y se conviertan en estratégicos.

Referencias

- Bearman, M., Ryan, J. y Ajjawi, R. (2023). "Discourses of artificial intelligence in higher education: a critical literature review". *Higher Education* 86, 369-385.
- Bozkurt, A. et al. (2024). "The Manifesto for Teaching and Learning in a Time of Generative AI: A Critical Collective Stance to Better Navigate the Future". *Open Praxis*. <https://openpraxis.org/articles/10.55982/openpraxis.16.4.777>
- Brunner, J. J., Elacqua, G., Tillett, A., Bonnefoy, J., González, S., Pacheco, P., y Salazar, F. (2005). *Guiar el mercado: Informe sobre la educación superior en América Latina*. Universidad Adolfo Ibáñez.
- Brunner, J. J. y Alarcón, M. (2023). "Imaginando escenarios de innovación en la educación superior de América Latina". *Educación Superior y Sociedad*, 35. 58-80.
- Chirikov, I., Smirnov, I. y Kizilcec, R. F. (2026). "Generative AI use and misuse call for assessment reform in higher education: Growing misuse of, and unequal access to, AI tools requires universities to rethink how they evaluate learning". *Science*, 392(6800), 818-820.
- Clark, B. R. (1998). *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*. IAU Press/Pergamon.
- Cohen, M. D., March, J. G. y Olsen, J. P. (1972). "A garbage can model of organizational choice". *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1-25. doi:10.2307/2392088
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación (2025). Documento Conpes. *Política Nacional de Inteligencia Artificial*. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/documento_conpes_4144_-_politica_nacional_de_inteligencia_artificial.pdf
- Coursera (2026). *AI in Higher Education: Strategic Guidance for University Leaders in 2026*. Coursera enterprise. <https://www.coursera.org/enterprise/articles/ai-in-higher-education-guidance-for-university-leaders-2026-cm>
- Crompton, H. y Burke, D. (2023). "Artificial intelligence in higher education: the state of the field". *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20-22. Doi: <https://doi.org/10.1186/s41239-02300392-8>
- Dai, K., Liu, Y. y Zhang, X. (2026). "Generative AI in higher education: A bibliometric review of emerging trends, power dynamics, and global research landscapes". *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 10, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2026.100544>
- Department for Education (2023, October; updated 2025). *Generative artificial intelligence (AI) in education [Policy paper]*. Government of the United Kingdom. <https://www.gov.uk/government/publications/generative-artificial-intelligence-in-education>
- Digital Education Council (2024). *AI or not AI: What students want: Digital Education Council global AI student survey 2024*. https://cdn.prod.website-files.com/65f1d299b87bcc50550a6398/66a46f7b2a6137a25d3f69bb_Digital%20Education%20Council%20Global%20AI%20Student%20Survey%202024.pdf
- Digital Education Council (2025). *Global AI Faculty Survey 2025*. https://cdn.prod.website-files.com/65f1d299b87bcc50550a6398/678a9e0aa38a44fdac1d53a8_Digital%20Education%20Council%20Global%20AI%20Faculty%20Survey%202025-1.pdf
- Digital Education Council, Tecnológico de Monterrey, Institute for the Future of Education. (2026). *Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026*. Autor. https://hs-26556596.f.hubspotemail-eu1.net/hubfs/26556596/DEC/Digital%20Education%20Council%20Encuesta%20sobre%20la%20IA%20en%20la%20Educación%20Superior%20en%20América%20Latina%202026.pdf?utm_medium=email&hsenc=p2ANqtz-8gAiRITFMIM0-YiBtzlyu-wp7P0sjBgJ7IFZqzycmm-uVK0zFuQLM-HHbCxEW4QCBejxhFg3tcgzLbhtY2hn-V1ZueTulw&_hsmi=126754510&utm_content=126754510&utm_source=hs_automation
- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2025). *Guidelines on the ethical use of artificial intelligence and data in teaching and learning for educators (2nd ed.)*. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f692aa0b-17a7-11f1-8870-01aa75ed71a1>

- Frey, C. B. y Osborne, M. A. (2017). "The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?". *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Gershenson, G. (2026, May 14th). "Graduates Boo Commencement Speech About AI". *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2026/05/14/style/ucf-commencement-ai-bood-gloria-caulfield.html>
- Goldberg, M. (2026, May 18th). "Why College Grads Are Booming Their Commencement Speakers". *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2026/05/18/opinion/ai-boom-commencement-speeches.html?searchResultPosition=1>
- Hannan, M. T. y Freeman, J. (1984). "Structural inertia and organizational change". *American Sociological Review*, 49(2), 149-164.
- Krücken, G. (2003). Learning the "new, new thing": On the role of path dependency in university structures. *Higher Education*, 46, 315-339. doi:10.1023/A:1025344413682
- Liu, X. y Lan, X. (2025). "Regulations, technology policies and universities' attitudes to artificial intelligence in China". *Higher Education Quarterly*, 79(4), Article e70055. <https://doi.org/10.1111/hequ.70055>
- León XIV (2026). *Magnifica humanitas: Sobre la custodia de la persona humana en el tiempo de la inteligencia artificial* [Carta encíclica]. Santa Sede. <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/encyclicals/documents/20260515-magnifica-humanitas.html>
- Maldonado-Maldonado, A. (2025). "Silicon and Ivory: How Will AI Reshape Universities?", vol. 1, no. 1. *Journal of Global Higher Education*. <https://doi.org/10.25774/jghe.v1i1.368>
- Messeri, L. y Crockett, M. J. (2024). "Artificial intelligence and illusions of understanding in scientific research". *Nature*, 627(8002), 49-58. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07146-0>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). *Política Nacional de Inteligencia Artificial*. https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/bc/38/bc389daf-4514-4306-867c-760ae7686e2c/documento_politica_ia_digital_.pdf
- Neria, A. y Burns, J. (2025). "AI in Higher Ed, Where Are We Now?: Insights from the 2025". *EDUCAUSE AI Landscape Study*. <https://digitalcommons.pittstate.edu/ai-posters-2025/1>
- Pew Research Center (2025, October 15) *How people around the world view AI*. Pew Research Center.
- SEP (2025). *Usos y percepciones sobre la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior mexicana*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1071411/Dossier_Resultados_ENIAG2025_SEP_.pdf
- Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2026). *2026 AI Index report: Public opinion*. Stanford University.
- Tertiary Education Quality and Standards Agency (2024). "Gen AI strategies for Australian higher education. Emerging practice". *Autor*. <https://www.teqsa.gov.au/guides-resources/resources/corporate-publications/gen-ai-strategies-australian-higher-education-emerging-practice>
- The Chronicle of Higher Education. (2024). "What Higher Ed Will Look Like in 10 years. Fundamental change is coming quickly". *Autor*. <https://www.chronicle.com/report/free/what-higher-ed-will-look-like-in-10-years>
- UNESCO (2025). *Encuesta de la UNESCO: Las dos terceras partes de las instituciones de educación superior cuentan con directrices sobre la utilización de la IA o las elaboran actualmente*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/encuesta-de-la-unesco-las-dos-terceras-partes-de-las-instituciones-de-educacion-superior-cuentan-con?hub=103615>
- Weick, K. E. (1976). "Educational organizations as loosely coupled systems". *Administrative Science Quarterly*, 21(1), 1-19.