
Entretextos - Artículos/Articles/Aküjialu'u

Revista de Estudios Interculturales desde Latinoamérica y el Caribe

Facultad Ciencias de la Educación. Universidad de La Guajira. Colombia

ISSN: 0123-9333 / e-ISSN 2805-6159, Año: 20 N.º 40 (mayo-agosto), 2026, pp. 85-103

Para citar utilice este ARK: <https://n2t.net/ark:/47886/19786675>

Este trabajo fue depositado en Zenodo: DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19786675>

Licencia CC BY NC ND 4.0 / Derechos de autor: autores /Derechos de publicación: revista

Recibido: 27-02-2026· Aceptado: 15-04-2026

Ciudadanía algorítmica en formación: uso, regulación y dependencia tecnológica en la universidad pública mexicana

Algorithmic Citizenship in Formation: Artificial Intelligence, Regulation, and Technological Dependence in Mexican Public Universities

Wayuu ku'yamalii a'walakajülü kasa jüpüla ekirajawaa: jü'yataaya, ju'unajiria jee macheujaale ama'ana kachuweera julu'u jikii ekirajuapalee chayaa meejiku

José Carlos Luque Brazán

<https://orcid.org/0000-0002-9828-8086>

jose.luque@uacm.edu.mx

Universidad Autónoma de la Ciudad de México
(UACM), CDMX, México

Jesús Antonio Pérez Tagle

<https://orcid.org/0000-0002-1779-6637>

jesus.tagle.polis@gmail.com

Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México

Karen Rut Anaya Marino

<https://orcid.org/0009-0009-7070-930X>

21250014@uagro.mx

Universidad Autónoma de Guerrero,
Chilpancingo, México

Elizabeth Noely Ibarra Luna

<https://orcid.org/0009-0007-1950-5358>

noely_luna88@hotmail.com

Universidad Autónoma de Guerrero,
Chilpancingo, México

Resumen

Se analiza la adopción, usos y percepciones de la inteligencia artificial -IA-generativa entre estudiantes de licenciatura de tres universidades públicas mexicanas, la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa y la Universidad Autónoma de Guerrero (n = 240). A partir de un diseño cuantitativo comparado, se reconocen patrones de uso, modalidades de apropiación, percepciones sobre integridad académica y marcos de gobernanza institucional. Los resultados muestran una adopción ampliamente extendida (75.4%) impulsada principalmente por iniciativa individual, en un entorno caracterizado por ausencia de lineamientos formales y baja oferta de capacitación estructurada. La prueba chi-cuadrado confirma homogeneidad institucional en materia de capacitación ($\chi^2(2) = 0.007$, $p = .997$), sugiriendo un vacío normativo sistémico más que organizacional. El estudio propone la categoría de ciudadanía algorítmica para comprender la intersección entre uso práctico, dependencia tecnológica y formación crítica en educación superior pública. Se concluye que la incorporación de IA avanza más rápidamente que su institucionalización pedagógica, planteando responsabilidades de gobernanza y alfabetización algorítmica.

Palabras clave: ciudadanía algorítmica, educación superior pública, gobernanza universitaria, inteligencia artificial generativa, México.

Abstract

This article analyzes the adoption, uses, and perceptions of generative artificial intelligence (AI) among undergraduate students at three Mexican public universities: the Universidad Autónoma de la Ciudad de México, the Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, and the Universidad Autónoma de Guerrero (n = 240). Based on a comparative quantitative design, it identifies usage patterns, modalities of appropriation, perceptions of academic integrity, and institutional governance frameworks. The results show a widespread adoption (75.4%) driven primarily by individual initiative, within an environment characterized by the absence of formal guidelines and a low offering of structured training. The chi-square test confirms institutional homogeneity regarding training ($\chi^2(2) = 0.007$, $p = .997$), suggesting a systemic rather than organizational regulatory vacuum. The study proposes the category of algorithmic citizenship to understand the intersection between practical use, technological dependence, and critical formation in public higher education. It concludes that the incorporation of AI is advancing faster than its pedagogical institutionalization, raising responsibilities regarding governance and algorithmic literacy.

Keywords: algorithmic citizenship, generative artificial intelligence, Mexico, public higher education, university governance.

Jüküjia palitpüchiru'u

Asanaanüsü jaapayaa, jü'yataaya jee jüküla tü inteligencia artificial –IA- münaka kapaalakat namüin ekirajaalii jümüin apünüinshii jikii ekirajiapalee meejikuje'ewoluirua, Jikii Ekirajiapalee Autónoma juumainpa'a Neejiku, Jikii Ekirajiapülee Autónoma Metropolitana –Iztapalapa jee Jikii Ekirajiapülee Autónoma Guerrero (n = 240). Jünainjee wanee ku'yamala ayaawajuushi kayoujaaralü, ayaawatünüsü jütsüin jaainjee, jukua'ipapala jüshanala, ju'umaaka jünain jukotchijaa'in ekirajamaajatkaa jee jüikale'eria jülaülaaseepia laülalu'u. Ojuitaaka jünainjee, e'yatsü wanee ojuupatiee müle'ushaana amuloula (75,4%) ju'unajiralashaana erettepala wanewoi eriirujutu, julü'ujee wanee mma mama'anasalü jukua'ipa ekirajawaa jee nnojoliaain juchuntaaya amuloujaa ekirajia anakaralu'u. Ju'ulakajia palajanaa chi-wanaawakat eimata pienchiru'u e'iyatsü wanaawaa julü'u laülaapia jünain ekirajaa wayuwain ($\chi^2(2) = 0.007$, $p = .997$), achuntaakat nnoluuin wanee laülawaa yalayalasü juulia wanee a'yataaleepala'ala. Ekiralaakat achuntaasü akua'ipaa wayuu ku'yamalii a'walakajülü kasa jüpüla atijawaa ja'u jikerotia jukua'ipa jaainjia wajaachonlu'u, macheujaale ama'ana kachuweera jee ekirajia kasoutülesüm jünain ekirajia mulousukat najapulu'u jülaüla mmakat. Jaakajaya mapa, tü jikerotialat IA münalat awaülatatawatsü jüsala jüikale'eria jypüla jikiinjatüin ekirajia, eere jüküjain jütsüin jülaülaaseepala jee juuyante'eria jikirajia jünain ku'yamalii a'walakajülünain kasa.

Pütschi katsüinsukat: wayuu ku'yamalii a'walakajülü kasa, ekirajawaa mulousukat najapulujutu jülaüla mmakat, jülaülaajia ekirajiapülee mulousukat, inteligencia artificial kapaalatka, Meejiku.

Introducción

El punto de inflexión en la relación entre IA y vida social en México se ubica en el momento en que ésta en su variación generativa se volvió accesible, gratuita o de bajo costo para millones de personas a partir del 30 de noviembre del 2022. Por primera vez, amplios sectores de la población pudieron interactuar directamente con la IA, capaz de producir textos coherentes, responder preguntas complejas, resumir documentos y simular procesos argumentativos en tiempo real. Lo que hasta entonces era un campo especializado de investigación en ciencia computacional se convirtió súbitamente en una herramienta de uso cotidiano, instalada en teléfonos móviles, navegadores y plataformas digitales que median las relaciones de gran parte de la vida contemporánea. En este tránsito, la IA dejó de ser un objeto distante asociado a la robótica y se constituyó en un dispositivo al alcance de la mano.

En este escenario las Instituciones de Educación Superior (IES), y específicamente las universidades públicas mexicanas provistas de una tradición ligada con la justicia social planteó la oportunidad de construir un análisis descriptivo del impacto de la IA en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de Ciencias Sociales y Humanidades en México, específicamente los estudiantes de las licenciaturas de Ciencia Política y Administración Urbana (UACM), Ciencia Política (UAM-I), y Derecho (UaGro-Acapulco). En primer lugar, se parte de un dato concreto; las transformaciones que plantea el uso de la IA en el plano de los aprendizajes y en la construcción del conocimiento son de diferente tamaño (Macro, Meso y Micro), es además un espacio de socialización en dónde se están formando ahora los ciudadanos del hoy y del mañana. Otra característica es su carácter y uso intensivo y exponencial, al día de cerca de 900 millones de personas la usan en todo el mundo. El problema de fondo es su novedad y los prejuicios (positivos y negativos) que se desprenden de su naturaleza, asociados con las transformaciones en las instituciones políticas desplegadas durante la primera modernidad; La ciudadanía (el campo de los derechos y deberes), el Estado (el campo del orden, seguridad, la redistribución, el reconocimiento, y las políticas públicas), y la democracia (el campo de la representación).

La primera condujo a plantear la idea de la ciudadanía algorítmica, entendida como el derecho a tener derechos en el mundo virtual, en concordancia con el planteamiento de Arendt (2006). Mientras la ciudadanía civil y política se consolidó entre los siglos XVIII y XIX, la ciudadanía social se afirmó durante el siglo XX y la ciudadanía cultural se ha venido conformando desde finales del siglo XX hasta la actualidad. Sin embargo, una constante en la historia de las instituciones de derechos ha sido la presión de élites políticas conservadoras que intentan restringir o suprimir tales garantías. Estas acciones suelen justificarse mediante argumentos asociados a la raza, el género o la clase social, y con frecuencia se materializan a través de prácticas de violencia institucional amparadas en el estado de excepción (Agamben, 2005; Acevedo y Quiroz, 2022).

La masificación de la IA generativa obliga a replantear el vínculo entre conocimiento y autonomía crítica. Si los sistemas algorítmicos pueden producir respuestas plausibles a preguntas complejas, resumir teorías y organizar marcos argumentativos, el proceso

de aprendizaje demanda la capacidad de discernir, contrastar y problematizar las mediaciones tecnológicas que estructuran esa información. En este escenario adquiere relevancia la noción de ciudadanía algorítmica como una categoría emergente que facilita comprender las transformaciones en el campo de los derechos derivadas de los cambios sociopolíticos asociados al desarrollo tecnológico, particularmente en relación con el uso de la IA en la educación universitaria.

En el caso de la universidad pública latinoamericana y específicamente mexicana (en este punto), se enlaza con estructuras societales de larga duración relacionadas con la producción de derechos y de un pensamiento crítico americano en donde se destacan figuras como José Martí, José Carlos Mariategui y Enrique Dussell, categorías políticas como la autonomía universitaria, la defensa de la educación como derecho social y la función de la universidad como espacio de debate plural y democrático son características irrenunciables de la universidad pública. La difusión de la IA abre fisuras democratizadoras en la relación Sur Global versus Norte Global, sobre todo en los tiempos de dominio del presidente actual de Estados Unidos caracterizado por la desglobalización y la profundización de las desigualdades tecnológicas impulsadas por los zares tecnológicos como Elon Musk, el dueño de Tesla y el hombre más rico del mundo. Esa es la dimensión macro de este fenómeno, la dimensión meso se juega en la relación entre el Estado y las IES y la micro entre el individuo y la misma IA.

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, este manuscrito responde a ese vacío mediante un estudio comparado en tres universidades públicas mexicanas. El análisis interinstitucional facilita identificar variaciones asociadas al perfil disciplinar, al entorno territorial (CDMX–Guerrero) y a culturas institucionales diferenciadas. El texto se organiza en cinco secciones que desarrollan el marco teórico, el método, los resultados —acompañados de figuras— y las conclusiones, orientadas a formular recomendaciones de política universitaria y a fortalecer la alfabetización algorítmica crítica.

Marco teórico

Desde el campo de los estudios críticos de la tecnología, diversos autores han señalado que la IA puede comprenderse como una infraestructura sociotécnica profundamente imbricada en relaciones de poder económico y jerarquías geopolíticas. Kate Crawford (2021) sostiene que este instrumento debe analizarse como un ensamblaje material y político que incluye la extracción de conocimiento, el consumo energético, el trabajo humano precarizado asociado al etiquetado y la moderación de datos, así como las cadenas globales de suministro y los marcos regulatorios que favorecen la concentración corporativa. Este enfoque desplaza la atención desde el nivel superficial del algoritmo hacia las condiciones materiales que hacen posible su funcionamiento, y evidencia que la IA se encuentra inscrita en una economía política de escala planetaria. En esta misma línea, Couldry y Mejias (2019) sostienen que, en la fase actual del capitalismo digital caníbal, surge una nueva forma de colonialismo caracterizada por la apropiación sistemática de datos como recurso primario, proceso que denominan colonialismo de datos. La extracción masiva de información personal y colectiva se

convierte así en la base de acumulación de valor en las plataformas digitales y produce una nueva forma de dependencia estructural que reorganiza las propias formas de experiencia social.

Este marco resulta particularmente pertinente para el análisis de la universidad pública mexicana, en la que la adopción de herramientas de IA ocurre en un contexto de inserción dependiente en la economía global del conocimiento. Las plataformas utilizadas cotidianamente por estudiantes y docentes —en su mayoría desarrolladas y controladas por corporaciones del Norte Global— disponen modos de escritura y búsqueda, criterios de relevancia, estilos argumentativos y patrones lingüísticos dominantes.

La noción de ciudadanía algorítmica ocupa un lugar importante en este desarrollo teórico. En un primer momento se formuló a partir de la tradición inspirada en Hannah Arendt sobre el derecho a tener derechos y deberes en la dimensión virtual y tecnológica de la experiencia humana. No obstante, el concepto requiere elaborarse a partir de tres niveles analíticos 1) cognitivo o perceptivo en el plano micro, 2) político o institucional en el plano meso y 3) estructural en el plano macro. Estos niveles se relacionan con seis dimensiones.

La primera corresponde a la competencia crítica algorítmica en el ámbito cognitivo y perceptivo. Su principio consiste en comprender el funcionamiento y los alcances de la IA desde una ética de la libertad y la responsabilidad, donde la agencia y la alfabetización algorítmica adquieren especial relevancia.

La segunda dimensión alude a la autonomía argumentativa en el plano pedagógico y formativo. Su núcleo educativo induce a utilizar la IA de manera activa y autónoma, preservando la voz propia y evitando delegar el proceso reflexivo.

La tercera dimensión se refiere a la conciencia de infraestructura y poder en el plano estructural. Supone reconocer que la IA forma parte de una estructura global de extracción y dominación, por lo que estos entornos tecnológicos no constituyen espacios neutrales.

La cuarta dimensión aborda la ética de uso y responsabilidad en el ámbito normativo. Conlleva a reconocer los aportes generados en interacción con la IA, citarlos adecuadamente y rechazar el plagio automático sin renunciar a las posibilidades creativas que ofrece esta tecnología.

La quinta dimensión se relaciona con la participación en la gobernanza tecnológica en escalas globales y locales dentro del plano institucional. Esto supone intervenir de forma activa en la definición, elaboración y discusión de normas, reglas y procedimientos que orientan los derechos y responsabilidades vinculados con el uso de la IA.

La sexta dimensión se vincula con la soberanía cognitiva situada en el entorno mexicano y latinoamericano. Este aspecto remite a la búsqueda de autonomía epistemológica, a la defensa de los saberes y culturas locales y a la comprensión crítica

de las implicaciones de la colonialidad en las relaciones digitales, siguiendo los planteamientos de Quijano (2000).

Estas dimensiones conducen a una definición fuerte de ciudadanía algorítmica entendida como el conjunto de capacidades autónomas, políticas y normativas que conllevan a interactuar con la IA comprendiendo su racionalidad, sus lógicas de poder y sus consecuencias pedagógicas. Desde esta posición se asume una agencia argumentativa que participa también en la construcción de su regulación institucional.

En síntesis, el debate se aproxima a la idea de que la IA generativa constituye una transformación estructural en la producción y circulación del conocimiento, inscrita en dinámicas de economía política global e influenciada por tensiones éticas y pedagógicas. En esta interacción comienzan a consolidarse las bases de una ciudadanía algorítmica.

La investigación realizada en tres instituciones de educación superior públicas mexicanas permitió incorporarse a este debate al aportar evidencia situada que dialoga con marcos teóricos de alcance global y, al mismo tiempo, abre interrogantes relevantes para la política universitaria. En este contexto, se indaga por la percepción que mantienen los estudiantes de las licenciaturas de las focalizadas para este estudio, respecto al uso de la IA en sus actividades académicas, así como sobre las formas de interacción que establecen con esta tecnología y las representaciones que elaboran en torno a una posible ciudadanía algorítmica.

Método y resultados

El diseño metodológico del presente estudio se inscribe en una estrategia cuantitativa de carácter transversal y comparado, orientada a encontrar patrones de apropiación tecnológica, sentidos normativos y tensiones ético-pedagógicas asociadas al uso de IA generativa entre los estudiantes descritos. La elección de estas tres instituciones responde a criterios logísticos y a una decisión analítica deliberada.

Cada una representa disposiciones institucionales diferenciadas en términos de tradición académica, perfil disciplinar y entorno territorial, lo que permitió observar cómo una misma infraestructura tecnológica global se inserta en culturas universitarias distintas.

Mientras la UACM se caracteriza por una fuerte vocación de inclusión social y debate crítico en ciencias sociales, la UAM-Iztapalapa mantiene una trayectoria consolidada en investigación y formación metodológica rigurosa, y la UAGro —particularmente en su licenciatura en Derecho— introduce un componente normativo-profesional situado en un contexto regional con dinámicas sociopolíticas específicas.

Esta diversidad institucional constituye una ventaja comparativa para analizar cómo la IA generativa se integra a ecosistemas académicos heterogéneos dentro del mismo sistema público mexicano.

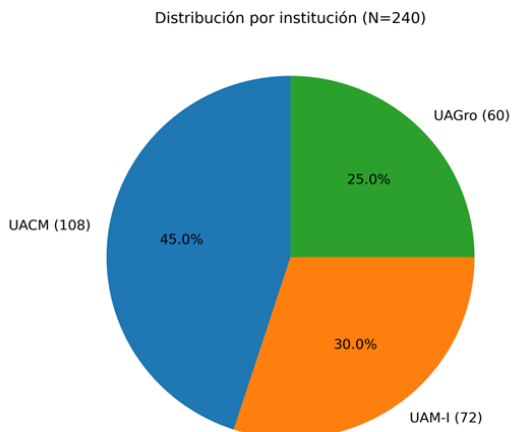


Gráfico N° 1. *Distribución de la muestra por institución (N = 240)*

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

La muestra estuvo compuesta por 240 estudiantes de licenciatura, distribuidos de la siguiente manera: 108 pertenecientes a la UACM, 72 a la UAM-Iztapalapa y 60 a la UAGro campus Acapulco. La totalidad de participantes fue de nacionalidad mexicana. En términos de género, 54% se identificó como mujer, 44% como hombre y 2% como no binario.

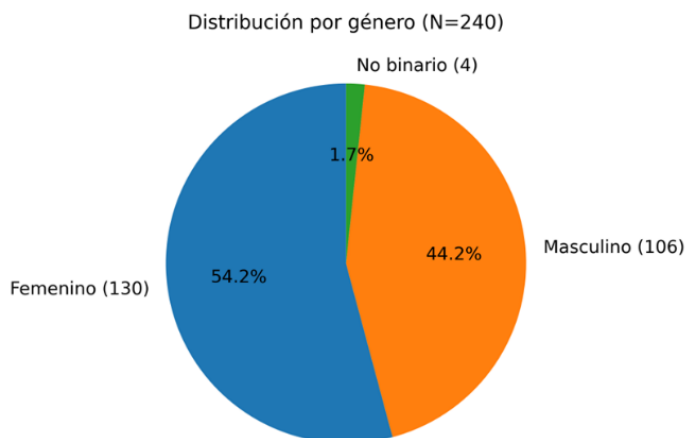


Gráfico N° 2. *Distribución de la muestra por género (N = 240)*

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

Si bien se trata de una muestra no probabilística de tipo intencional, el tamaño y distribución permiten identificar tendencias consistentes en los tres entornos institucionales. El levantamiento se realizó durante las dos primeras semanas de febrero del 2026 mediante cuestionario estructurado en formato digital, con participación voluntaria y anónima. La elección de un instrumento digital facilitó la recolección de datos, que se relacionan con el propio objeto de estudio; el uso de herramientas digitales en prácticas académicas cotidianas.

El cuestionario se elaboró con el propósito de identificar seis dimensiones analíticas interrelacionadas. La primera, permitió recopilar información sociodemográfica básica de los participantes. La segunda, se orientó al análisis del acceso, la frecuencia y las modalidades de uso de la inteligencia artificial. La tercera, indagó sobre el origen de la motivación para utilizar estas herramientas, considerando tres posibles fuentes; impulso institucional, recomendación docente e iniciativa individual. La cuarta, se concentró en los usos académicos específicos, entre ellos la búsqueda bibliográfica, la síntesis de contenidos, la reformulación de textos, la elaboración de borradores y el apoyo en procesos analíticos. La quinta, reunió información destinada a analizar las percepciones relacionadas con la integridad académica, las prácticas de citación y la legitimidad del uso de la IA en el ámbito universitario. Finalmente, la sexta, abordó el tema de la gobernanza institucional mediante preguntas sobre el conocimiento de lineamientos formales y las opiniones de los estudiantes respecto a la regulación de estas tecnologías.

El instrumento combinó preguntas dicotómicas, opciones múltiples y escalas tipo Likert de cinco puntos, estrategia que permitió obtener tanto indicadores descriptivos como matices actitudinales en las respuestas.

La estrategia analítica se centró en estadísticos descriptivos —frecuencias y porcentajes— acompañados de una interpretación comparativa sustentada en el marco teórico previamente desarrollado. No hubo la intención de incidir en el examen probabilístico. El análisis se situó explícitamente en diálogo con las categorías de colonialidad digital, dependencia tecnológica y ciudadanía algorítmica, entendidas como marcos interpretativos que permiten vincular prácticas micro académicas con dinámicas macroestructurales del capitalismo de plataformas (Srnicek, 2017; van Dijck, Poell y de Waal, 2018 y Zuboff, 2019).

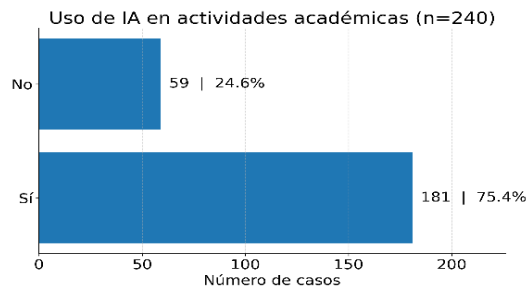
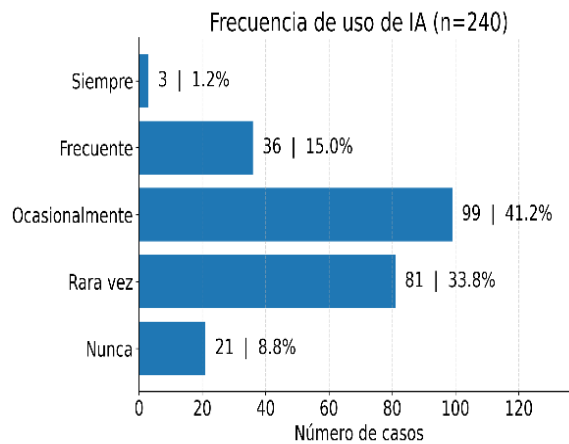


Gráfico N° 3. *Uso de IA en actividades académicas (n = 240)*

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

Los resultados muestran, en primer lugar, una adopción ampliamente extendida de herramientas de IA generativa. El 75.42% de los estudiantes reportó haber utilizado alguna de estas herramientas para actividades académicas. Esta cifra es significativa porque confirma que el instrumento ha dejado de ser un fenómeno marginal para convertirse en parte constitutiva del repertorio cotidiano de prácticas universitarias.

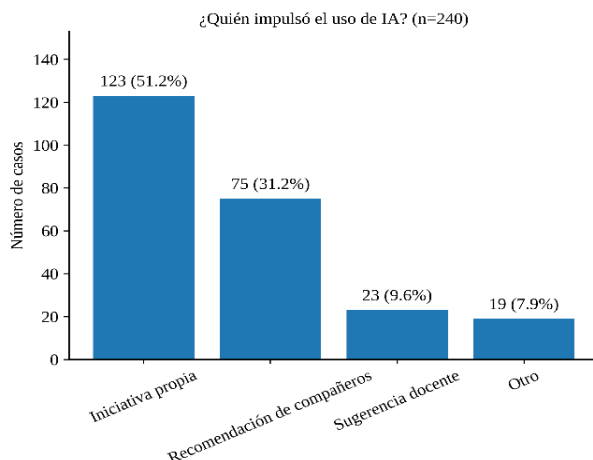


Gráfica 4. *Frecuencia de uso de IA (n = 240)*

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

La frecuencia de uso refuerza esta interpretación. Cerca de la mitad de la muestra indicó utilizar IA varias veces por semana, y un porcentaje adicional declaró uso regular, aunque no diario. La herramienta no aparece como recurso excepcional para situaciones límite, sino como apoyo constante en tareas académicas.

Esta normalización tiene implicaciones pedagógicas profundas.



Gráfica 5. ¿Quién impulsó el uso de IA en actividades académicas (n = 240)?

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

Un segundo hallazgo relevante es que la adopción no fue impulsada principalmente por lineamientos institucionales. La mayoría de los estudiantes señaló haber comenzado a utilizar IA por iniciativa propia o por recomendación de pares. Solo una minoría indicó que su uso se originó por orientaciones formales de docentes o programas académicos. Este patrón confirma una dinámica de apropiación “desde abajo”, donde la práctica precede a la regulación. La universidad pública se encuentra así ante un escenario en el cual la infraestructura tecnológica se integra de facto antes de que existan marcos normativos consolidados. Esta asimetría regulatoria genera un vacío que puede producir incertidumbre y heterogeneidad en criterios de uso legítimo.

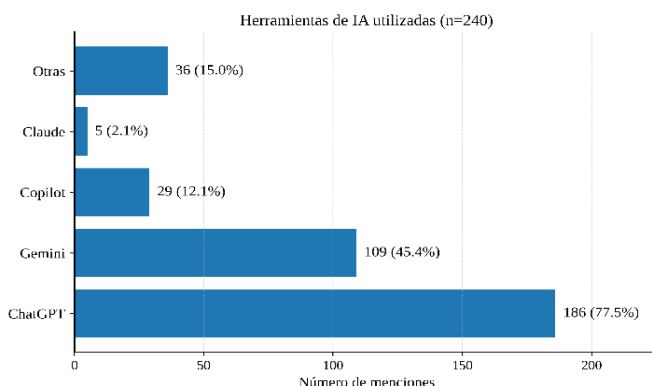
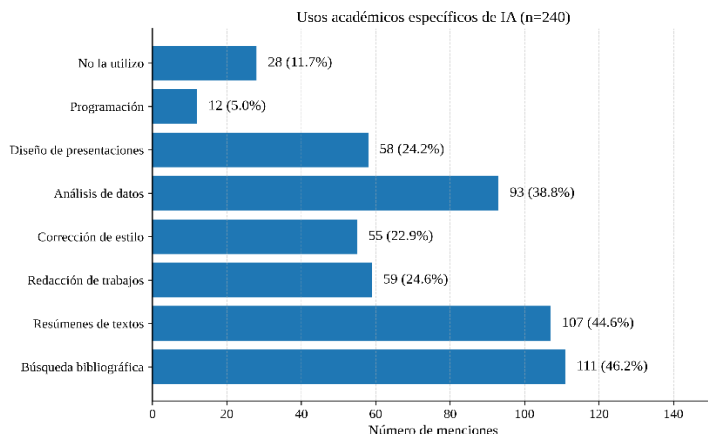


Gráfico N° 6. Herramientas de IA utilizadas (n = 240)

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

En relación con las herramientas usadas, la concentración es notable. Más del 77.5% reportó uso de ChatGPT como plataforma principal, mientras que Gemini ocupó el segundo lugar con un porcentaje considerablemente menor. No se registró uso significativo de desarrollos institucionales propios ni de alternativas abiertas.

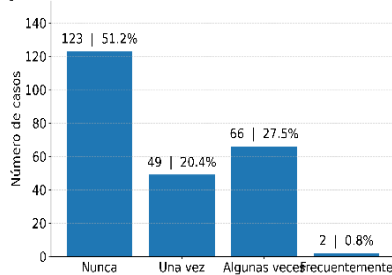


Gráfica N° 7. *Usos académicos específicos de IA (n = 240)*

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026.

En cuanto a los usos específicos, predominan actividades de apoyo cognitivo en procesos de lectura y escritura. La búsqueda y síntesis bibliográfica ocupa el primer lugar, seguida de reformulación de redacción y generación de esquemas. Un porcentaje menor reportó uso para elaboración inicial de borradores completos. Este patrón es coherente con perfiles disciplinares centrados en producción textual argumentativa, como ciencia política y derecho. La IA se integra como herramienta que acelera tareas preparatorias y de organización conceptual más que como sustituto integral de producción académica.

¿Ha generado contenido académico con la IA sin citarlo? (n=240)



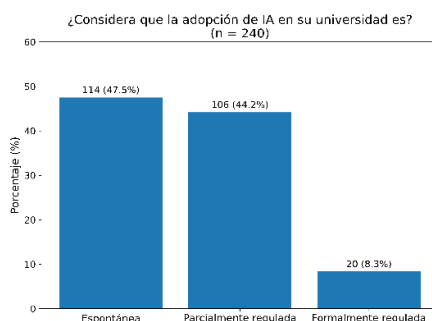
Gráfica N° 8. *¿Ha generado contenido académico con la IA sin citarlo? (n = 240)*

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

Las percepciones sobre integridad académica revelan una ambivalencia significativa. Una mayoría considera que deberían existir lineamientos claros sobre uso y citación de IA, pero una fracción importante advierte que una regulación excesivamente estricta

podría limitar autonomía académica. Esta distribución refleja una ciudadanía algorítmica en proceso de formación: reconocimiento simultáneo de beneficios y riesgos.

El estudiantado no se muestra ni tecnofóbico ni tecnoutópico; expresa una conciencia incipiente de la necesidad de reglas, sin renunciar a la utilidad práctica de la herramienta. Este hallazgo sugiere que existe disposición de los estudiantes para participar si las instituciones deciden emprenderla.



Gráfica 9. *¿Considera que la adopción de IA en su universidad es? (n = 240)*

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026.

Casi el 92% de los entrevistados considera que la adopción de IA ocurre en un marco que no es plenamente regulado (espontánea + parcialmente regulada). Esto indica que la universidad pública está viviendo un proceso de institucionalización “desde abajo”, donde las prácticas estudiantiles y docentes preceden a la norma.

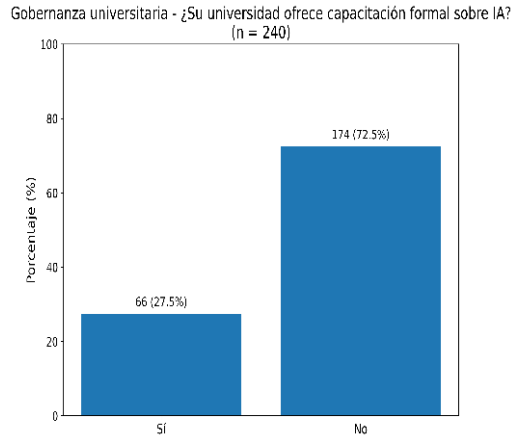
La regulación no es el punto de partida, sino el efecto tardío de una transformación ya en marcha promovido por los estudiantes.

Hay tres consecuencias importantes aquí: Primero, estamos ante una dinámica de innovación informal. La IA no entra por vía de la política pública universitaria, sino por apropiación cotidiana.

Esto conecta con su idea de ciudadanía algorítmica: los sujetos experimentan, prueban, adaptan y normalizan antes de que la institución lo conceptualice. Segundo, la baja formalización (8.3%) revela una brecha de política digital.

Las universidades todavía no han construido marcos normativos robustos, lo que genera incertidumbre ética, pedagógica y evaluativa. Esto puede leerse desde O'Donnell como una “zona gris institucional”: prácticas reales sin consolidación normativa; Tercero, el dato sugiere una tensión estructural: si la regulación llega demasiado tarde, puede adquirir un carácter punitivo en lugar de pedagógico.

La gobernanza de la IA debe orientarse a la alfabetización crítica, no al control disciplinario y represivo. La IA está transitando de una fase espontánea a una fase de disputa normativa, pero todavía no a una fase de institucionalización consolidada.



Gráfica N° 10. ¿Su universidad ofrece capacitación formal sobre IA? (n = 240)

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

La dimensión más preocupante emerge en relación con la gobernanza institucional. Por encima de dos tercios de la muestra declaró desconocer la existencia de lineamientos formales en su universidad sobre uso de IA.

Esta brecha entre adopción extendida y ausencia de regulación clara constituye el núcleo estructural del problema. La universidad pública está incorporando una infraestructura cognitiva algorítmica sin haber definido colectivamente criterios de transparencia, citación, límites y responsabilidad. En términos de política pública universitaria, este escenario requiere intervención deliberativa urgente.

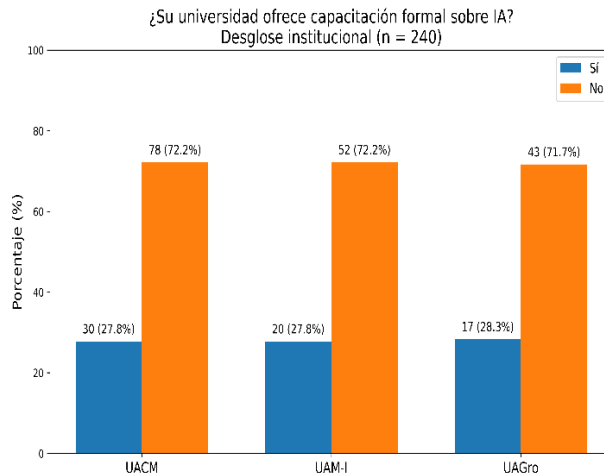


Gráfico N° 11. ¿Su universidad ofrece capacitación formal sobre IA? Desagregado por institución (n = 240)

Fuente: elaboración propia con base en encuesta 2026

El desglose institucional de la oferta de capacitación formal en IA muestra una notable homogeneidad estructural entre las tres universidades consideradas.

En la UACM, 30 de 108 personas encuestadas (27.8%) señalan que su institución ofrece capacitación formal en IA, mientras que 78 (72.2%) indican que no.

En la UAM-I, la proporción es prácticamente idéntica: 20 de 72 (27.8%) responden afirmativamente y 52 (72.2%) negativamente.

En la UAGro, 17 de 60 (28.3%) reportan la existencia de capacitación formal y 43 (71.7%) la ausencia de la misma. Las diferencias porcentuales entre instituciones son mínimas y no configuran una variación sustantiva.

Desde una perspectiva comparativa, este patrón sugiere que la insuficiencia de capacitación formal en IA es una condición transversal en el conjunto de las universidades analizadas. Este hallazgo es particularmente significativo si se lo relaciona con los resultados previos sobre la modalidad de adopción de IA, donde predominaban formas espontáneas o parcialmente reguladas.

La convergencia de ambos datos facilita inferir que la incorporación de la IA en la vida universitaria está siendo impulsada principalmente por dinámicas informales y prácticas individuales, más que por programas institucionales planificados. La universidad aparece, en este sentido, más como un espacio de apropiación social de la tecnología que como un agente rector de su ejecución pedagógica.

Sin formación estructurada, los estudiantes y docentes quedan expuestos a un uso instrumental, fragmentado o incluso acrítico de las herramientas de IA.

Esto puede generar desigualdades internas en el acceso a competencias digitales avanzadas, dependiendo de la iniciativa individual o de redes informales de aprendizaje. Además, limita la posibilidad de desarrollar marcos éticos compartidos sobre uso responsable, citación, autoría y evaluación académica.

El hecho de que las tres instituciones presenten prácticamente el mismo patrón porcentual sugiere que estamos ante una etapa temprana de institucionalización de la IA en la educación superior pública. No se observan universidades rezagadas frente a otras más avanzadas; por el contrario, todas parecen transitar un momento similar de transición normativa. Esta sincronía podría explicarse por condiciones estructurales comunes del sistema universitario público mexicano, tales como restricciones presupuestarias, procesos administrativos lentos o ausencia de lineamientos nacionales específicos.

En conjunto, los resultados permiten afirmar que la adopción de la IA está avanzando más rápido que su institucionalización pedagógica. Las universidades no han consolidado aún dispositivos formales de capacitación que acompañen la transformación tecnológica en curso.

Prueba ch cuadrado¹

Desde una visión sustantiva, estos resultados consolidan el argumento medular del estudio en torno a la homogeneidad estructural del sistema universitario público mexicano en materia de gobernanza de la IA. La insuficiencia de capacitación formal aparece como una condición transversal compartida. Esta convergencia empírica sugiere que la adopción de herramientas de IA ha avanzado más rápidamente que su institucionalización pedagógica, configurando un escenario en el cual la apropiación tecnológica se produce básicamente por iniciativa individual o redes informales, antes que por planificación normativa consolidada. En términos de ciudadanía algorítmica, ello requiere que los procesos de formación crítica en torno al uso de sistemas automatizados no están siendo estructurados de manera sistemática desde las instituciones, lo que puede generar desigualdades internas en competencias digitales y ambigüedades en criterios de uso legítimo.

El análisis estadístico fortalece la consistencia metodológica del estudio y permite matizar la discusión comparativa. Si bien, las culturas institucionales pueden introducir diferencias en la interpretación simbólica y disciplinar de la IA, los datos muestran que, al menos en lo relacionado a capacitación formal, la variable institucional no constituye un determinante estructural. Esta evidencia empírica refuerza la idea de que la problemática de gobernanza de la IA en la educación superior pública mexicana debe comprenderse como sistémica antes que organizacional. La convergencia observada entre UACM, UAM-Iztapalapa y UAGro no elimina las particularidades contextuales, pero sí indica que la transición hacia una institucionalización deliberada de la IA constituye una oportunidad compartida dentro del sistema universitario público nacional.

Conclusiones

La comparación entre UACM, UAM-Iztapalapa y UAGro muestra cómo las dinámicas globales de expansión de la IA generativa se traducen en disposiciones institucionales específicas. Cada universidad posee tradiciones académicas, perfiles disciplinares y entornos territoriales distintos que influyen en la forma en que la IA es adoptada y problematizada. En contextos metropolitanos, la exposición a discursos tecnológicos favorece una normalización más rápida, mientras que en entornos regionales pueden coexistir entusiasmo, cautela normativa y preocupación por la integridad académica. No obstante, en los tres casos la adopción de plataformas corporativas globales muestra una inserción estructural en la economía digital mundial.

En la UACM, con su vocación crítica e incluyente, la IA tiende a ser interpretada como herramienta instrumental y como fenómeno político vinculado a debates sobre autonomía y justicia cognitiva. En la UAM-Iztapalapa, marcada por el rigor

¹ La Chi-square test o prueba χ^2 es un procedimiento estadístico utilizado para analizar si existe una relación significativa entre variables categóricas o para comparar frecuencias observadas con frecuencias esperadas. Se emplea en encuestas, estudios sociales y análisis de datos en educación o ciencias políticas. La prueba compara los valores observados en los datos con los valores que se esperarían si no hubiera relación entre las variables. Si la diferencia entre ambos es suficientemente grande, se concluye que existe una asociación estadísticamente significativa.

metodológico, la adopción se asocia a su potencial analítico, aunque acompañada de mayor sensibilidad frente a sus límites y ‘alucinaciones’.

En la UAGro, particularmente en Derecho, las preocupaciones por precisión normativa y responsabilidad profesional generan una relación simultáneamente pragmática y cautelosa con la tecnología. Estas diferencias orientan los marcos interpretativos predominantes.

Más allá de estas variaciones, existe un rasgo común, la dependencia de infraestructuras digitales transnacionales como soporte principal del trabajo académico con IA. Las herramientas utilizadas son desarrolladas y gobernadas por corporaciones globales cuyo modelo se basa en la extracción y procesamiento masivo de datos. Así, aun manteniendo autonomía curricular, las universidades públicas participan en un régimen global de producción de conocimiento mediado por actores privados. Esta dependencia es también epistémica porque las plataformas influyen en los modos de escritura, búsqueda y argumentación, conformando indirectamente criterios de relevancia y organización discursiva.

El uso extendido de IA ha sido impulsado principalmente por iniciativas estudiantiles más que por políticas institucionales consolidadas, lo que revela un desfase entre innovación tecnológica y gobernanza normativa. La ausencia de lineamientos claros produce incertidumbre y heterogeneidad de prácticas, reforzando la necesidad de marcos participativos que orienten el uso sin recurrir a prohibiciones generales. Asimismo, las culturas disciplinares modulan la percepción de riesgos: homogeneización discursiva en ciencias sociales, precisión normativa en derecho o aplicabilidad contextual en administración urbana.

En términos de ciudadanía algorítmica, los datos muestran que la formación crítica no deriva automáticamente del acceso a la herramienta. Requiere entramados normativos, pedagógicos y culturales que orienten su integración ética. La incorporación de inteligencia artificial en la educación superior pública mexicana no es homogénea, pero sí estructural; la pertenencia institucional influye en la experiencia tecnológica estudiantil, al tiempo que las tres universidades comparten una convergencia externa marcada por la dependencia de infraestructuras globales.

Referencias bibliográficas

Acevedo Tarazona, Á., y Quiroz Prada, M. (2022). Karl Marx en clave de actualidad. Resignificaciones, descentramientos y resistencias desde el Sur Global. *Anfora*, 29(53), 19-41. <https://doi.org/10.30854/anf.v29.n53.2022.844>

Agamben, G. (2005). *Estado de excepción*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora. Filosofía e historia, 1-176. ISBN 987-1156-15-4.

Arendt, H. (2006). *Los orígenes del totalitarismo*. Alianza Editorial, 2006.

Benjamín, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim Code*. Polity Press.

Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press. <https://doi.org/10.1515/9781503609754>

Crawford, K. (2021). *Atlas of IA: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300252392>

Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.

Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.

Gillespie, T. (2018). *Custodians of the internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. Yale University Press. <https://doi.org/10.12987/9780300235029>

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Hofkirchner, W. (2010). How to design the infosphere: The fourth revolution, the management of the life cycle of information, and information ethics as a macroethics. *Knowledge, Technology & Policy*, 23(1–2), 177–192. <https://doi.org/10.1007/s12130-010-9108-6>

Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781473909472>

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for IA in education*. Pearson.

Moulier-Boutang, Y. (2011). *Cognitive capitalism*. Polity Press.

Noble, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. NYU Press.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *OECD principles on artificial intelligence*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>

Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 201–246). CLACSO.

Santos, B. de S. (2007). Para além do pensamento abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 78, 3–46. <https://doi.org/10.4000/rccs.753>

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? IA and the future of education*. Polity Press.

Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Polity Press. (En español: 2018, Caja Negra).

UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/>

Van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190889760.001.0001>

Williamson, B. (2017). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781529714920>

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

Biodata

José Carlos Luque Brazán: Doctor en Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, Maestro en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-México) y Licenciado en Antropología Social por la Universidad de Chile. Su formación académica transnacional entre Perú, Chile y México ha marcado de manera decisiva su perspectiva analítica, orientada a comprender las relaciones entre Estado, ciudadanía, migración y democracia desde una visión comparada, histórica y situada.

Jesús Antonio Pérez-Tagle: Doctor en Procesos Políticos, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Ciudad de México. Su trabajo académico se inscribe en el campo de la ciencia política y los estudios políticos, con énfasis en el análisis de la democracia contemporánea, las crisis del sistema de partidos y las formas de participación política desde una perspectiva crítica. Sus investigaciones abordan las tensiones entre instituciones estatales, sistemas normativos propios y dinámicas comunitarias, así como los procesos de reconfiguración del poder político en contextos de pluralismo jurídico y diversidad sociocultural. Desde una metodología cualitativa, combina el análisis teórico con el estudio empírico de casos, privilegiando enfoques que permiten comprender las transformaciones de la democracia más allá del paradigma liberal-representativo.

Karen Rut Anaya Marino: Actualmente cursa el Doctorado en Estudios Políticos y Sociales en la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). Maestra en Gobierno y Gestión Pública. Licenciada en inglés. Contadora pública con especialidad en Contabilidad y Auditoría Gubernamental. Técnica en Logística. Su trayectoria académica y profesional se orienta al análisis crítico de la gestión pública, la fiscalización, la transparencia y la rendición de cuentas, con un énfasis particular en el fortalecimiento institucional y la mejora de los procesos gubernamentales en contextos latinoamericanos.

Elizabeth Noely Ibarez Luna: Doctoranda en Estudios Políticos y Sociales en el Centro de Investigación y Posgrado en Estudios Socioterritoriales (CIPES), Universidad Autónoma de Guerrero, sede en Acapulco. Maestra en Competencias Educativas por el Centro de Actualización del Magisterio (C.A.M.) de Acapulco, licenciada en Educación Secundaria con especialidad en Historia por la misma institución y licenciada en Derecho por la Universidad Autónoma de Guerrero. Desde 2013 se ha desempeñado como docente en los niveles de educación secundaria, media superior y superior, impartiendo asignaturas en las áreas de Historia y Derecho. Ejerce como abogada postulante desde 2011. Su trayectoria profesional y académica articula la formación jurídica, la práctica educativa y el interés por los estudios sociopolíticos, con un enfoque en la educación pública, la formación ciudadana y el análisis crítico de los contextos socioterritoriales.