



PUBLICACIONES DE LA  
ACADEMIA NACIONAL DE  
MEDICINA DE MÉXICO

# ACTUALIDADES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Dr. Rodolfo Palencia Díaz  
Dr. Rodolfo de J. Palencia Vizcarra  
Dr. Raúl Carrillo Esper

Número 12

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LATINOAMÉRICA 2026

Adopción acelerada, alfabetización  
insuficiente y desafíos para la  
educación médica

Dr. Rodolfo Palencia Díaz  
Dr. Rodolfo de J. Palencia Vizcarra  
Médicos Internistas  
Fundadores del TICC Palencia

Dr. Raúl carrillo Esper  
Presidente de la  
Academia Nacional de Medicina de México

30 de mayo de 2026

## Revisión analítica con presentación IMRyD

Dirigida a médicos de la Academia Nacional de Medicina de México (ANMM), docentes, residentes y responsables de educación médica de TIC en la Clínica

### Resumen

**Introducción.** La inteligencia artificial generativa se ha incorporado rápidamente a la educación superior latinoamericana. En 2026, la cuestión principal ya no es si estudiantes y profesores utilizarán estas herramientas, sino bajo qué condiciones pedagógicas, éticas e institucionales deben emplearse.

**Métodos.** Se realizó una revisión analítica narrativa con estructura IMRyD. La fuente principal fue la Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026 del Digital Education Council. Los hallazgos se analizaron en seis dominios: adopción, alfabetización, usos educativos, evaluación, riesgos y gobernanza institucional.

**Resultados.** La encuesta reunió 30,260 respuestas: 22,941 estudiantes y 7,319 profesores de 29 instituciones. El 92% del estudiantado y el 79% del profesorado reportaron utilizar IA. Sin embargo, persistieron deficiencias en evaluación crítica, protección de datos y aplicación ética. El 65% de los estudiantes temía un aprendizaje superficial, 56% manifestó preocupación por la privacidad y 76% del profesorado señaló el riesgo de dependencia excesiva.

**Discusión.** Latinoamérica presenta una adopción social más rápida que su respuesta institucional. En educación médica, el uso acrítico puede producir conocimiento aparente sin competencia clínica, dependencia cognitiva, referencias inexistentes y exposición indebida de datos.

**Conclusiones.** La IA puede ampliar las capacidades educativas, pero no sustituye el razonamiento clínico, la responsabilidad profesional ni la relación docente-estudiante. La prioridad institucional debe ser formar médicos capaces de interrogar, verificar, documentar y limitar el uso de estas herramientas.

**Palabras clave:** inteligencia artificial; educación superior; América Latina; educación médica; alfabetización en IA; integridad académica; gobernanza digital.

### Introducción

La expansión de la inteligencia artificial generativa representa una transformación estructural de la educación superior. Los modelos de lenguaje, generadores multimedia, asistentes de investigación y sistemas de retroalimentación automatizada permiten producir explicaciones, casos, preguntas, resúmenes,

traducciones, imágenes y borradores en pocos segundos. Su accesibilidad ha reducido las barreras técnicas, pero también ha ampliado la diferencia entre usar una herramienta y comprender, verificar y gobernar sus resultados.<sup>1</sup>

La Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026 documentó 22,941 respuestas de estudiantes y 7,319 de profesores, pertenecientes a 29 instituciones de educación superior de la región. La diversidad institucional aporta amplitud contextual, aunque no constituye una muestra probabilística de todo el sistema latinoamericano.<sup>1</sup>

Los resultados muestran una paradoja: 92% del estudiantado utiliza IA en su aprendizaje y 79% del profesorado la emplea en la enseñanza; no obstante, persisten brechas en evaluación crítica, aplicación ética, privacidad y conocimiento especializado. La adopción tecnológica parece avanzar con mayor rapidez que la maduración pedagógica e institucional.<sup>1</sup>

Esta situación es especialmente relevante en educación médica. Un estudiante puede generar una respuesta clínicamente plausible sin comprender la fisiopatología; un residente puede redactar una nota aparentemente completa con información inexistente; y un profesor puede elaborar materiales con referencias falsas o recomendaciones desactualizadas. La fluidez lingüística de un modelo no equivale a validez clínica.<sup>2-6</sup>

El objetivo de esta revisión es analizar críticamente el estado de la IA en la educación superior latinoamericana en 2026 y traducir sus implicaciones a la formación de estudiantes de medicina, residentes, especialistas y profesores clínicos vinculados con TIC en la Clínica.

## Métodos

Se desarrolló una revisión analítica narrativa con estructura IMRyD. La fuente primaria fue la Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026 del Digital Education Council. Se revisaron sus apartados sobre actitudes, frecuencia de utilización, herramientas empleadas, alfabetización, usos

docentes, apoyo institucional, evaluación, integridad académica, políticas y gobernanza.<sup>1</sup>

La encuesta regional empleó un marco de alfabetización en IA organizado en cinco dimensiones: comprensión de la IA y los datos; pensamiento crítico y juicio; uso ético y responsable; centralidad humana, inteligencia emocional y creatividad; y conocimiento del dominio.<sup>1</sup>

La evidencia regional se contrastó con orientaciones internacionales y revisiones sobre inteligencia artificial en educación superior y educación médica. La síntesis se estructuró en seis dominios: adopción y acceso; usos; alfabetización; efectos sobre aprendizaje y evaluación; riesgos éticos y de privacidad; y gobernanza.<sup>2-10</sup>

No se realizó metaanálisis debido a la heterogeneidad de poblaciones, intervenciones, herramientas y desenlaces. La encuesta es transversal y se basa predominantemente en autorreporte; por ello, describe percepciones y conductas declaradas, pero no establece causalidad ni demuestra mejoras en el aprendizaje.<sup>1</sup>

## Resultados

### Adopción y acceso

El 92% de los estudiantes declaró haber utilizado IA para aprender y 73% anticipó que la utilizará en su futuro empleo. El 67% de los usuarios estudiantiles empleaba IA diaria o semanalmente. ChatGPT fue la plataforma más utilizada, seguida por Google Gemini, Meta AI, Microsoft Copilot, DeepSeek y Perplexity.<sup>1</sup>

Entre el profesorado, 79% reportó utilizar IA en la enseñanza. Sin embargo, 88% describió un uso mínimo, limitado o moderado, lo que indica una integración todavía cautelosa. El 94% prevé emplear IA en sus prácticas docentes futuras.<sup>1</sup>

El acceso fue predominantemente móvil: 84% de los estudiantes contaba con teléfono inteligente, 61% con computadora portátil, 24% con computadora de

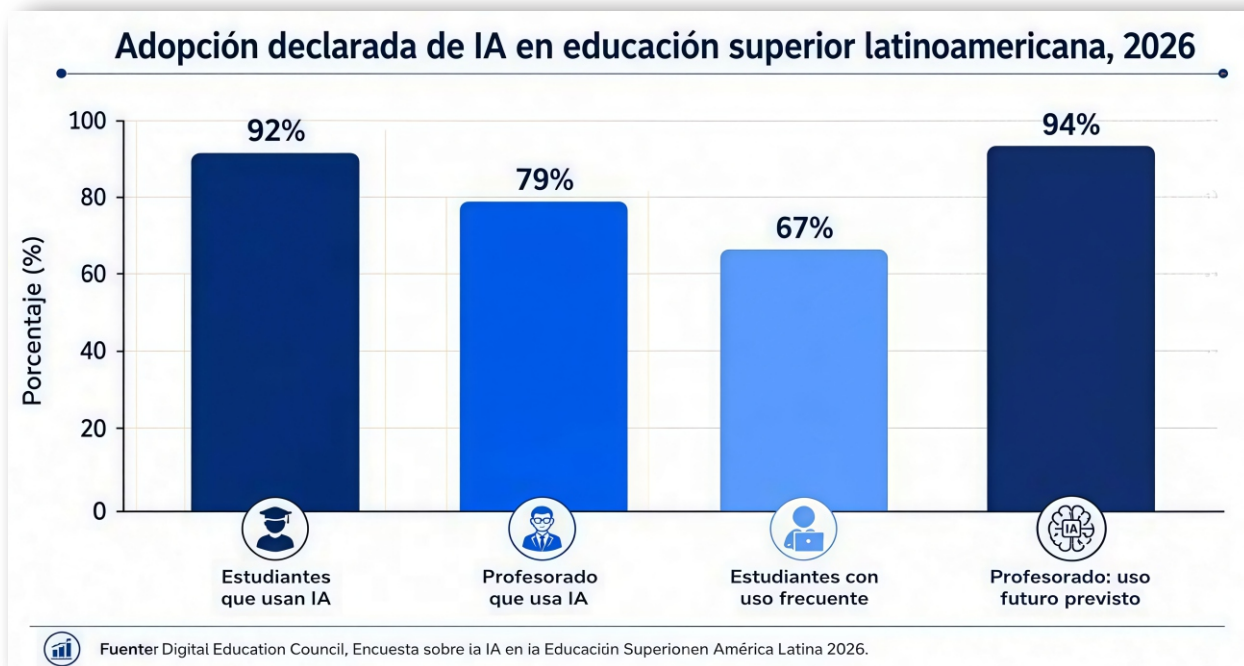


Figura 1. Adopción declarada de IA en educación superior latinoamericana, 2026.  
Fuente: elaboración propia con datos del Digital Education Council.<sup>1</sup>

escritorio y 23% con tableta. Esto obliga a diseñar intervenciones compatibles con dispositivos móviles, sin asumir que el teléfono sustituye las capacidades de una computadora para análisis avanzado, investigación o programación.<sup>1</sup>

### Usos de estudiantes y profesores

Los estudiantes emplearon IA principalmente para buscar información, obtener ideas o iniciar borradores, apoyar la redacción, resumir documentos, traducir textos y producir materiales multimedia. El patrón dominante fue de productividad, no necesariamente de razonamiento, deliberación o metacognición.<sup>1</sup>

Uso estudiantil	Frecuencia	Riesgo principal	Respuesta recomendada
Buscar información	65%	Aceptar respuestas sin revisar fuentes	Exigir fuente primaria, fecha y trazabilidad
Generar ideas o borradores	61%	Sustitución de la elaboración propia	Comparar borrador humano y borrador asistido
Apoyo en redacción	47%	Autoría ambigua	Declarar y delimitar el uso
Resumir documentos	42%	Pérdida de matices o errores de síntesis	Contrastar con el texto íntegro
Compañero de aprendizaje	31%	Retroalimentación incorrecta	Supervisión docente y casos validados
Traducción	26%	Alteración terminológica	Revisión por experto del dominio

Tabla 1. Usos estudiantiles, riesgos y medidas de control.<sup>1</sup>

El 76% del profesorado utilizaba IA para crear materiales de enseñanza; 47% para producir contenido multimedia; 44% para tareas administrativas; 38% para fomentar la participación; 36% para enseñar a usar IA; y solo 19% para generar retroalimentación. La adopción se orienta más a eficiencia operativa que a transformación pedagógica.<sup>1</sup>

### Alfabetización y pensamiento crítico

Los perfiles medios de competencia estudiantil se situaron alrededor de 1.5 a 1.6 en una escala de tres niveles y 45% se encontraba todavía en etapas básicas de comprensión. Más de la mitad presentaba dificultades para evaluar críticamente contenidos generados por IA. Entre el profesorado, 55% mostró debilidad en juicio crítico y una proporción similar requería mejorar el uso ético y responsable.<sup>1</sup>

La alfabetización en IA no debe reducirse a redactar prompts. Debe incluir comprensión de datos, limitaciones del modelo, alucinaciones, sesgos, privacidad, trazabilidad, verificación bibliográfica, responsabilidad autoral y conocimiento del dominio.<sup>7</sup>

## Ciclo de alfabetización en IA para educación médica



Figura 2. Ciclo de alfabetización en IA para educación médica. Elaboración propia.

### Preocupaciones, aprendizaje y evaluación

El 68% de los estudiantes y 72% del profesorado expresaron una opinión positiva o muy positiva sobre la IA. Esta aceptación coexistió con preocupaciones relevantes: 65% del estudiantado temía aprendizaje superficial, 56% privacidad de datos, 76% del profesorado dependencia excesiva, 70% sesgo y precisión, y 78% insuficiente capacidad estudiantil para evaluar críticamente las respuestas.<sup>1</sup>

El 48% del profesorado consideró necesario rediseñar sus tareas para hacerlas resistentes a IA y 52% identificó la necesidad de cambios significativos o de una renovación completa de los métodos de evaluación. El objetivo no debe ser crear tareas imposibles para la IA, sino evaluaciones capaces de distinguir comprensión, desempeño, juicio y responsabilidad.<sup>1</sup>

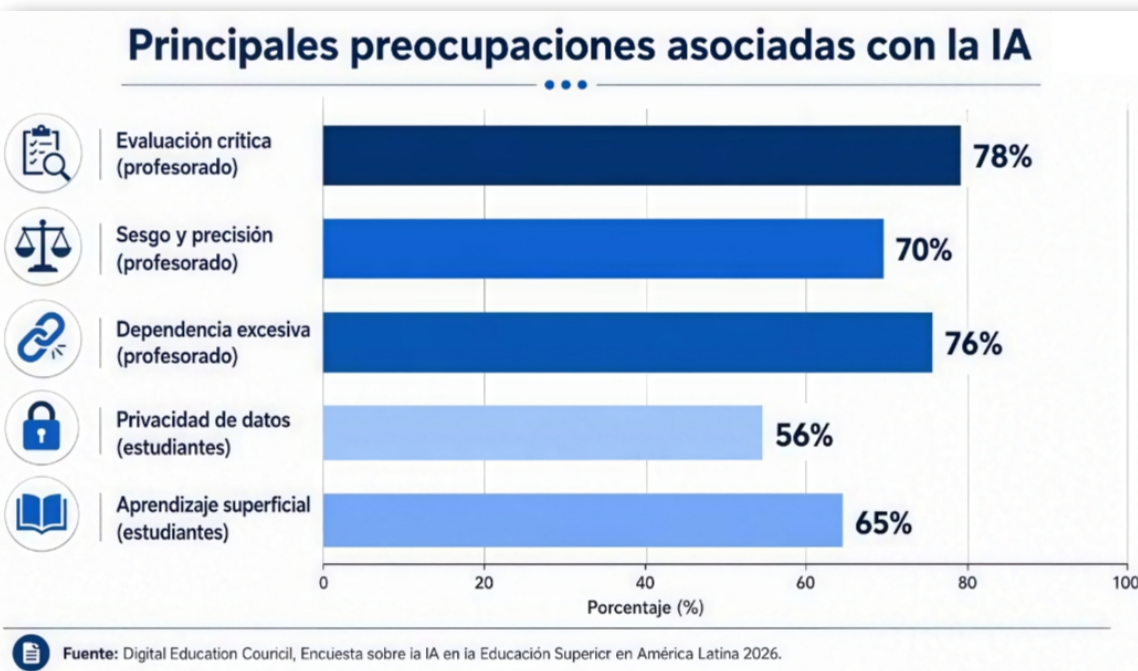


Figura 3. Principales preocupaciones asociadas con la IA. Fuente: elaboración propia con datos del Digital Education Council.<sup>1</sup>

Evaluación vulnerable	Problema	Alternativa más robusta
Ensayo domiciliario genérico	Puede generarse íntegramente	Ensayo con defensa oral y fuentes comentadas
Caso clínico sin interacción	La IA produce diagnósticos plausibles	Caso progresivo con datos secuenciales
Preguntas de recuerdo	Automatizables	Decisiones contextualizadas y justificación
Nota clínica aislada	Puede fabricarse retrospectivamente	Observación directa y auditoría de cambios
Revisión sin trazabilidad	Riesgo de referencias falsas	Registro de búsqueda, DOI y matriz de evidencia
Calificación totalmente automatizada	Sesgo y falta de explicabilidad	IA formativa; decisión sumativa humana

Tabla 2. Rediseño de la evaluación médica en la era de la IA.

## Discusión

La conclusión central es que Latinoamérica no presenta una carencia de adopción, sino una adopción acelerada con madurez desigual. La respuesta institucional no debe concentrarse en promover más uso, sino en mejorar su finalidad, seguridad, trazabilidad y equidad.<sup>1</sup>

La frecuencia de uso y la percepción positiva son indicadores de adopción, no desenlaces educativos. La eficacia debe medirse mediante retención, transferencia, razonamiento, capacidad de detectar errores, desempeño práctico, metacognición y resultados posteriores sin asistencia.<sup>3-6</sup>

En educación médica, la dependencia cognitiva debe considerarse un problema potencial de seguridad del paciente. El estudiante que delega el razonamiento diferencial puede producir una tarea correcta sin desarrollar la capacidad de reconocer un síndrome atípico en urgencias.<sup>3-6</sup>

La IA puede apoyar simulación de entrevistas, tutoría socrática, generación de casos progresivos, traducción, lectura crítica, estructuración de notas y análisis educativo. No debe utilizarse sin supervisión para decisiones clínicas reales, calificación sumativa definitiva, evaluación autónoma del profesionalismo, procesamiento de datos identificables o certificación de competencias.<sup>2-6</sup>

## Propuesta de implementación de la ANMM y TIC en la Clínica

**Fase 1. Gobernanza y delimitación:** Conformar un comité de médicos docentes, residentes, pedagogos, especialistas en protección de datos, informática y

ética. Definir herramientas autorizadas, usos permitidos, datos prohibidos, responsabilidad y procedimiento para incidentes.

**Fase 2. Alfabetización mínima obligatoria:** Establecer un programa transversal para alumnos y profesores sobre funcionamiento básico, alucinaciones, sesgo, privacidad, autoría, búsqueda bibliográfica, verificación de DOI, diseño de prompts y límites clínicos.

**Fase 3. Implementación de bajo riesgo:** Iniciar con generación de preguntas, traducción, lluvia de ideas, simulación y apoyo de formato. Evitar inicialmente decisiones de calificación, predicción de desempeño o manejo de información clínica sensible.

**Fase 4. Rediseño de evaluación:** Incorporar defensa oral, casos progresivos, observación directa, productos intermedios, diarios reflexivos y análisis explícito de errores algorítmicos.

**Fase 5. Evaluación de impacto:** Medir conocimiento, retención, transferencia, razonamiento clínico, detección de errores, dependencia, carga docente, inequidad, privacidad y eventos adversos educativos.

**Fase 6. Vigilancia permanente:** Reevaluar precisión, privacidad, sesgo y adecuación pedagógica ante actualizaciones sustanciales de las herramientas.

Dominio	Indicador inicial	Meta institucional
Alfabetización docente	Profesores capacitados	≥80%
Alfabetización estudiantil	Evaluación competencial aprobada	≥85%
Trazabilidad	Actividades con declaración de uso	100%
Verificación	Referencias con DOI/PMID corroborado	100%
Privacidad	Carga de datos identificables	0 eventos
Evaluación auténtica	Asignaturas con evaluación rediseñada	≥50% el primer año
Seguridad	Incidentes educativos por IA	Registro y análisis obligatorio
Equidad	Acceso por dispositivo y conectividad	Monitoreo semestral

Tabla 3. Matriz práctica de implementación para TIC en la Clínica.

## Limitaciones

La encuesta posee fortalezas por su tamaño y cobertura regional, pero la selección de instituciones no garantiza representatividad de toda Latinoamérica. El autorreporte puede sobreestimar o subestimar conductas y no permite establecer causalidad.

Las comparaciones con encuestas globales previas deben interpretarse con prudencia porque las

muestras, fechas y contextos no son idénticos. Además, la rápida actualización de los modelos reduce la vigencia de estudios centrados en marcas o versiones específicas.

Las recomendaciones deben apoyarse en principios relativamente estables: verificación, supervisión humana, trazabilidad, privacidad, equidad y evaluación auténtica.

## Conclusiones

La inteligencia artificial ya está integrada de facto en la educación superior latinoamericana. La región presenta altas tasas de uso entre estudiantes y profesores, pero la alfabetización crítica, la gobernanza y la transformación pedagógica permanecen rezagadas.

La principal amenaza no es que los estudiantes utilicen IA, sino que la utilicen sin comprender sus limitaciones, sin verificar resultados y sin desarrollar las competencias que el producto final aparenta demostrar. En educación médica, esta diferencia puede trasladarse de la integridad académica a la seguridad del paciente.

Las instituciones deben evitar tanto la prohibición general como la adopción acrítica. La estrategia recomendable es una incorporación gradual, supervisada, evaluada y centrada en las personas. El profesor conserva funciones insustituibles: observar desempeño, interpretar contexto, reconocer incertidumbre, modelar profesionalismo y asumir responsabilidad.

**La IA amplía la capacidad educativa; el médico verifica, contextualiza y decide**

## Bibliografía

1. Digital Education Council. Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026. Singapur: Digital Education Council; 2026. DOI: no asignado.
2. Miao F, Holmes W. Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO; 2023. ISBN: 978-92-3-100612-8. DOI: no asignado.
3. Hallquist E, Gupta I, Montalbano M, Loukas M. Applications of artificial intelligence in medical education: a systematic review. *Cureus*. 2025;17(3):e79878. doi:10.7759/cureus.79878.
4. Gordon M, Daniel M, Ajiboye A, et al. A scoping review of artificial intelligence in medical education. *Med Educ*. 2024;58(8):859-872. doi:10.1111/medu.15303.
5. Boscardin CK, Gin B, Golde PB, Hauer KE. ChatGPT and generative artificial intelligence for medical education: potential impact and opportunity. *Acad Med*. 2024;99(1):22-27. doi:10.1097/ACM.0000000000005439.
6. Pham TD, Hoang N, Jang H, et al. Generative artificial intelligence in health professions education: a systematic review in the context of student learning. *Med Educ*. 2025. doi:10.1111/medu.15587.
7. Lintner T. A systematic review of AI literacy scales. *NPJ Sci Learn*. 2024;9:50. doi:10.1038/s41539-024-00264-4.
8. UNESCO. Two-thirds of higher education institutions have or are developing guidance on AI use. Paris: UNESCO; 2025. DOI: no asignado.
9. Wu F, Dang Y, Li M, et al. A systematic review of responses, attitudes, and behaviors related to generative artificial intelligence in higher education classrooms. *Int J Educ Technol High Educ*. 2025;22:17. doi:10.1186/s41239-025-00517-7.
10. Acosta-Enriquez BG, Arbulú Ballesteros MA, Huamaní Jordan O, et al. Acceptance of artificial intelligence in university contexts: a systematic review based on the UTAUT2 model. *Heliyon*. 2024;10(19):e38315. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e38315.

# IA en la Educación Superior de Latinoamérica 2026

## Adopción acelerada, alfabetización insuficiente y desafíos para la educación médica



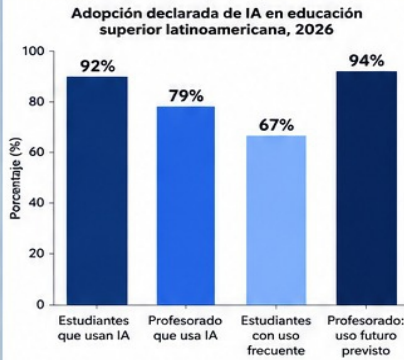
La Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026 recopiló 30,260 respuestas de 29 instituciones de 10 países: 22,941 estudiantes y 7,319 profesores.<sup>1</sup>

Los resultados muestran masiva adopción de IA, pero brechas importantes en alfabetización, evaluación crítica, ética y gobernanza.

“La IA amplía la capacidad educativa; el médico verifica, contextualiza y decide.”



### 1. ADOPCIÓN: LA IA YA ES PARTE DEL AULA



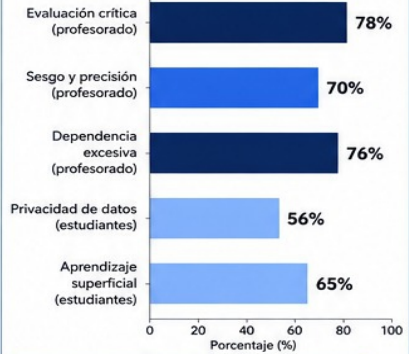
El 92% del estudiantado ya utiliza IA para aprender y el 79% del profesorado la emplea en la enseñanza.<sup>1</sup>

### 2. CICLO DE ALFABETIZACIÓN EN IA PARA EDUCACIÓN MÉDICA



La responsabilidad final permanece en el médico y en el docente.

### 3. PRINCIPALES PREOCUPACIONES ASOCIADAS CON LA IA



65% de estudiantes teme que la IA produzca aprendizaje superficial y 56% preocupa la privacidad de sus datos.<sup>1</sup>

### 4. USOS PRINCIPALES

Estudiantes (Top 6 usos)	Profesorado (Top 6 usos)
Buscar información: 65%	Crear materiales de enseñanza: 76%
Generar ideas / borradores: 61%	Contenido multimedia: 47%
Apoyo en redacción: 47%	Tareas administrativas: 44%
Resumir documentos: 42%	Fomentar participación: 38%
Compañero de aprendizaje: 31%	Enseñar sobre IA a estudiantes: 36%
Traducción: 26%	Retroalimentación: 19%

Los usos se concentran en productividad y apoyo operativo más que en transformación pedagógica.<sup>1</sup>

### 5. ALFABETIZACIÓN: BRECHAS CLAVE

**Perfil de competencia del estudiantado (promedio en escala de 1 a 3)**

Comprensión de IA y datos	1.6
Pensamiento crítico y juicio	1.5
Uso ético y responsable	1.5
Centralidad humana y creatividad	1.6
Conocimiento del dominio	1.6

**Perfil de competencia del profesorado (promedio en escala de 1 a 3)**

Comprensión de IA y datos	1.7
Pensamiento crítico y juicio	1.4
Uso ético y responsable	1.5
Centralidad humana y creatividad	1.7
Conocimiento del dominio	1.7

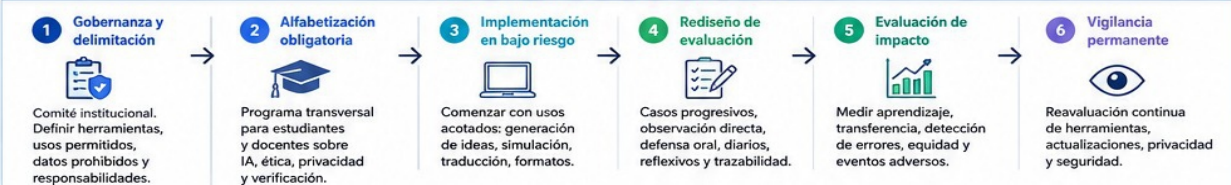
45% del estudiantado está en etapas básicas y 55% del profesorado requiere fortalecer juicio crítico y uso ético.<sup>1</sup>

### 6. APOYO Y GOBERNANZA INSTITUCIONAL

- 30% solo considera que la integración de IA en su institución cumple expectativas.<sup>1</sup>
- 57% del estudiantado espera más cursos sobre alfabetización en IA.<sup>1</sup>
- 1 de 3 docentes no conoce las directrices institucionales sobre IA.<sup>1</sup>
- Brechas que persisten**: Falta de comunicación, participación y formación estructurada.<sup>1</sup>

- IMPLICACIONES PARA EDUCACIÓN MÉDICA**
- ✓ Riesgo de dependencia cognitiva.
  - ✓ Generación de información clínica incorrecta o referencias falsas.
  - ✓ Afectación de la toma de decisiones futuras.
  - ✓ Necesidad de evaluaciones auténticas y supervisión docente.

### 7. HOJA DE RUTA PARA TIC EN LA CLÍNICA



#### REFERENCIAS

- Digital Education Council. Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026. Singapur; 2026.
- Miao F, Holmes W. Guidance for generative AI in education and research. UNESCO; 2023.
- Hallquist E, Gupta I, Montalbano M, Loukas M. Applications of artificial intelligence in medical education: a systematic review. *Cureus*. 2025;17(1):e79878. doi:10.7759/cureus.79878.
- Gordon M, Daniel M, Aljiboye A, et al. A scoping review of artificial intelligence in medical education. *Med Educ*. 2024;58(8):859-872. doi:10.1111/medu.15303.
- Boscardin CK, Gin B, Golde PB, Hauer KE. ChatGPT and generative artificial intelligence for medical education: potential impact and opportunity. *Acad Med*. 2024;99(1):22-27. doi:10.1097/ACM.00000000000005439.
- Pham TD, Hoang N, Jang H, et al. Generative artificial intelligence in health professions education: a systematic review in the context of student learning. *Med Educ*. 2025. doi:10.1111/medu.15587.
- Lintner T. A systematic review of AI literacy scales. *NPJ Sci Learn*. 2024;9:50. doi:10.1038/s41539-024-00264-4.
- UNESCO. Two-thirds of higher education institutions have or are developing guidance on AI use. Paris; 2025.
- Wu F, Dang Y, Li M, et al. A systematic review of responses, attitudes, and behaviors related to generative artificial intelligence in higher education classrooms. *Int J Educ Technol High Educ*. 2025;22:17. doi:10.1186/s41239-025-00517-7.
- Acosta-Enriquez BG, Arbulú Ballesteros MA, Huamani Jordan O, et al. Acceptance of artificial intelligence in university contexts: a systematic review based on the UTAUT2 model. *Heliyon*. 2024;10(19):e38315. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e38315.

**Nota:** Los porcentajes provienen de autorreporte y reflejan percepciones y conductas declaradas, no necesariamente mejoras objetivas en aprendizaje.<sup>1</sup>

Fuente: Digital Education Council, Encuesta sobre la IA en la Educación Superior en América Latina 2026.<sup>1</sup> UNESCO Guidance for generative AI in education and research, 2023.<sup>2</sup>