

**Alhelí Segovia-Sánchez** (Autora de correspondencia)

Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa  
Escuela Normal Federal de Educadoras "Maestra Estefanía Castañeda"  
a.segovia.sanchez@estefaniacastaneda.edu.mx  
ORCID: 0000-0002-0420-6642

**Martha Airam Martínez-Sánchez**

Escuela Secundaria General Número 8 "Profr. Blas Uvalle González"  
marthita.martinez.sanchez@gmail.com  
ORCID: 0009-0006-7067-7342

## Influencia de los organismos internacionales en la incorporación de la inteligencia artificial en la política educativa de México

*Influence of international organizations in the incorporation of artificial intelligence in the educational policy of Mexico*

**Palabras clave:** educación, inteligencia artificial, política educativa.

### Resumen

La inteligencia artificial (IA) es uno de los avances tecnológicos más relevantes de la actualidad y se está convirtiendo en un elemento fundamental en diversos ámbitos de la vida humana. En México, dicha tecnología está transformando significativamente el contexto educativo, motivo por el cual este artículo de divulgación tiene como objetivo analizar las recomendaciones de organismos internacionales que han influido en la integración de la IA en la política educativa nacional. A través de una revisión de los sitios oficiales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco); la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE); el Banco Mundial (BM); y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se identificó cómo cada uno de estos organismos ha promovido el uso de la IA en la educación y de qué manera ha sido incluida en la política educativa nacional identificando sus implicaciones prácticas.

[Versión en lengua de señas mexicana](#)

**Keywords:** education, artificial intelligence, educational policy.

## Abstract

Artificial intelligence (AI) is one of the most relevant technological advances of today and is becoming a fundamental element in various areas of human life. In Mexico, this technology is significantly transforming the educational context, which is why this dissemination article aims to analyze the recommendations of international organizations that have influenced the integration of AI in national educational policy. Through a review of the official websites of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco); the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD); the World Bank (WB); and the Inter-American Development Bank (IDB), it was identified how each of these organizations has promoted the use of AI in education and how it has been included in national educational policy, identifying its practical implications.

## Introducción

La actual era digital está marcada por la influencia de la globalización y del constante uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Dentro de este contexto se destaca la inteligencia artificial (IA), la cual es considerada un avance tecnológico de gran importancia hoy en día. Esta disciplina, parte fundamental de las ciencias informáticas, busca diseñar *softwares* capaces de llevar a cabo tareas que normalmente requieren habilidades propias de la inteligencia humana. Mediante el empleo de algoritmos y modelos de datos, la IA es capaz de resolver problemas al analizar su entorno, adaptarse a los cambios y aprender patrones para anticipar acciones con notable precisión (Ayuso y Gutiérrez, 2022).

El uso de sistemas de IA se está convirtiendo en un elemento fundamental dentro del ámbito educativo, pues se considera una herramienta tecnológica clave para la transformación de las prácticas pedagógicas. Además, ofrece nuevas formas de análisis de datos y evaluación continua, lo que permite un seguimiento más preciso del progreso académico. A través de la incorporación de esta tecnología, se abren múltiples posibilidades para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, al brindar experiencias más dinámicas, interactivas y enriquecedoras tanto para los estudiantes como para los docentes, mejorando así la calidad educativa, y promoviendo una educación más inclusiva y accesible.

En México, el contexto educativo se está transformando por el avance de la IA. Este fenómeno abre la puerta para investigar las recomendaciones de los organismos internacionales que han influenciado la inclusión de la IA en los planes de estudio.

También, se busca analizar cómo estas sugerencias se han integrado en la política educativa nacional, y se mencionan las implicaciones de la incorporación de esta tecnología en la educación del país.

## Desarrollo

### ***Influencia de los organismos internacionales en las políticas públicas educativas***

Desde mediados del siglo XX, organismos internacionales como la Unesco, la OCDE, el BM y el BID han incidido en las políticas públicas de los países de América Latina, incluyendo las educativas. La influencia se ejerce a través de mecanismos como definir la agenda de temas y problemas abordados; divulgar enfoques y consensos sobre políticas públicas; establecer metas comunes y compromisos nacionales para alcanzarlos y conceder líneas de financiamiento (Cerutti y Vior, 2016).

Los organismos antes mencionados han promovido la inclusión de la inteligencia artificial en la educación durante la última década. A continuación, se presentan los objetivos de los organismos y sus posturas con respecto a esta temática.

### ***Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (Unesco)***

Con el fin de generar un espacio en donde los representantes de los países miembros de la Unesco impulsen la integración de la inteligencia artificial en el sector educativo, considerando sus propias normativas, estrategias políticas y procedimientos establecidos, se realizó la Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en la Educación el 16 de mayo de 2019, en la ciudad de Beijing, China (2019). Uno de los resultados obtenidos de este evento fue el documento titulado *Inteligencia artificial: guía para las personas responsables de formular políticas* (2021), el cual proporciona información relevante dirigida a los asesores gubernamentales sobre la manera más efectiva de maximizar los beneficios y gestionar los retos de la interacción entre la inteligencia artificial y el ámbito educativo.

Esto refleja que la Unesco está enfocándose en que los planificadores de las políticas públicas tengan un entendimiento total sobre las posibilidades y desafíos que la IA trae consigo al integrarse a la educación y, sean conscientes de la necesidad de adquirir las habilidades esenciales que demanda la era digital.

Los rápidos avances tecnológicos y la inclusión de la IA en la educación demandan una transformación en los métodos de enseñanza y aprendizaje para afrontar los desafíos actuales en el sector educativo, asimismo, los riesgos y retos que hasta el momento se han tratado en los debates políticos apoyan el progreso hacia el

cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 denominado “Educación de Calidad” de la agenda 2030.

### ***Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)***

En el 2022, la OCDE presentó un documento titulado *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe*, en el cual se reflejan los primeros resultados sobre la gobernanza, las competencias y capacidades, la creación de un sector público impulsado por datos, la información de gobierno abierto, la innovación tecnológica y las capacidades para potenciar los abordajes colaborativos.

Dentro de este informe se presenta un estudio sobre el uso estratégico de la IA en el sector público, destacando que investigadores latinoamericanos de la comunidad del MIT Technology Review y participantes en la Cumbre de Inteligencia Artificial en América Latina, coincidieron en que la IA podría catalizar un cambio en el sistema educativo. Además, se sugiere que la IA podría transformar la enseñanza y mejorar el seguimiento de los estudiantes mediante procesos de aprendizaje más personalizados.

Es relevante señalar que el interés en aplicar la IA en la educación está estrechamente relacionado con la problemática del abandono escolar: solo el 60 % de los estudiantes completan el ciclo secundario, a pesar de su obligatoriedad en la mayoría de los países de la región, lo cual constituye un desafío considerable para la educación. En conjunto, se considera que la educación es un área prioritaria para el uso de la IA, y se sugiere, por tanto, incorporar esta herramienta en las estrategias nacionales de los países miembros de la OCDE (2022).

### ***Banco Mundial (BM) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID)***

En agosto de 2023, el BM y el BID pactaron una alianza estratégica de cuatro años para impulsar mejores resultados en América Latina y el Caribe (ALC). Ambas organizaciones acordaron colaborar para promover el desarrollo digital de los países miembros. El plan de acción propone ampliar la infraestructura digital y la conectividad con el fin de fortalecer y acelerar el desarrollo socioeconómico, desarrollando planes para cerrar la brecha digital en la educación y asegurando que los jóvenes adquieran las habilidades necesarias para la economía del futuro (Grupo Banco Mundial, 2023).

En junio de 2024, Molina *et al.* publicaron el informe *Revolución de la IA en la educación: lo que hay que saber*, el cual proporciona información sobre las transformaciones implementadas en la educación mediante el uso de la inteligencia artificial en la región de ALC. Además, este documento expone innovaciones que mejoran los resultados del aprendizaje al presentar experiencias exitosas y destacar mejores prácticas. Esta información es considerada por la asociación estratégica del BM y BID para desarrollar bienes públicos como una herramienta para ayudar a

diagnosticar las deficiencias de conectividad de las instituciones, identificar soluciones óptimas y proporcionar estimaciones de costes. Para complementar estos bienes públicos, ambos organismos están incrementando sus esfuerzos para ampliar la financiación y conformar compromisos políticos, con el objetivo de acelerar esta transformación.

A medida que la IA se impone cada vez más en la educación, es fundamental que los responsables de las políticas, los educadores y las comunidades consideren medidas proactivas para garantizar una transición fluida, equitativa y ética. Esto implica desarrollar una estrategia para el futuro de la educación impulsada por la IA, que contemple invertir en infraestructuras necesarias; preparar a los educadores para una integración eficaz; abordar riesgos éticos mediante la colaboración inclusiva de múltiples partes interesadas; y establecer mecanismos de gobernanza para la transparencia y la rendición de cuentas.

### ***Integración de la IA en la política educativa nacional***

En 2019, la Secretaría de Educación Pública (SEP) presentó la estrategia educativa de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), dicha política busca impulsar mejoras en los distintos aspectos de la vida humana fomentando el pensamiento crítico mediante una educación de excelencia desde el nacimiento hasta los 23 años. Dentro de los principios y orientaciones pedagógicas sobresale la demanda de transformar el aprendizaje permanente y fomentar la adopción de metodologías colaborativas e innovadoras mediante la integración de los avances tecnológicos.

Las tecnologías son consideradas un requisito indispensable de la era actual, por lo tanto, es fundamental que el estudiantado perciba su relación con el avance científico, económico y social; comprenda su impacto en la transformación global, la sostenibilidad, la cultura y las dinámicas laborales, y desarrolle una comprensión crítica e innovadora de su uso en la vida diaria.

La NEM propició la conformación del *Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria* (SEP, 2022), este documento es una herramienta diseñada para orientar el aprendizaje de los estudiantes del sistema educativo nacional, su planificación busca responder a las necesidades actuales impartiendo una educación inclusiva, equitativa y de calidad centrada en el desarrollo integral.

El plan de estudios 2022 sigue las directrices planteadas por la NEM. Por ello, propone incorporar la ciencia y la tecnología como herramientas clave para desarrollar un razonamiento reflexivo desde las primeras etapas del aprendizaje estudiantil. La implementación de situaciones didácticas que permitan al estudiantado relacionar los conocimientos adquiridos en la escuela con las experiencias reales de su vida diaria fomenta el desarrollo de habilidades reflexivas, al tiempo que facilita la aplicación práctica de los conocimientos y aptitudes obtenidos.

La estructura curricular que se muestra en el plan de estudios 2022 se conforma por diversos elementos que se vinculan en niveles de desagregación. Se toma como punto de partida el perfil de egreso que indica las habilidades y los saberes que los estudiantes deben adquirir al culminar la educación básica. A partir de este perfil, se diseñan situaciones pedagógicas que fomentan los ejes articuladores y los campos formativos, estos se organizan y distribuyen de manera progresiva en las distintas fases.

Figura 1. Niveles de desagregación



Fuente: Adaptado del *Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria* (SEP, 2022).

Nota: La figura muestra los niveles de desagregación de la organización curricular del plan de estudios.

La incorporación de las tecnologías y la inteligencia artificial se presentan dentro de los ejes articuladores de Inclusión y Vida saludable. Dentro del primero, se valora que es una necesidad actual educar a los estudiantes en un mundo globalizado, en el que las personas interactúan mediante intercambios de información, culturas, economías y tecnologías. Por otro lado, en el eje articular Vida saludable, se busca promover una formación gradual que permita a los alumnos comprender las relaciones entre el entorno natural y las dinámicas sociales, económicas y culturales de las comunidades.

De igual manera, el campo formativo Saberes y pensamiento científico destaca que la tecnología juega un papel crucial en la formación de los estudiantes, al ser considerada una herramienta que facilita la construcción, aplicación y difusión de los conocimientos. Este componente tiene como objetivo que los alumnos se conecten con su entorno inmediato, de modo que adquieran nuevas experiencias que les permitan ampliar sus saberes y expresarlos a través de diversos mecanismos, entre ellos los avances tecnológicos.

### ***Implicaciones de la IA en el contexto nacional***

En la actualidad, se cuenta con un modelo educativo que, dentro de sus líneas, integra las tecnologías y la IA en la formación de los alumnos de educación básica; sin embargo, esto no garantiza que todos ellos puedan acceder equitativamente a estas herramientas ni que se logre su plena integración en los procesos de aprendizaje.

La incorporación efectiva de IA en la formación del estudiantado representa un desafío que conlleva diversas transformaciones. Un impedimento significativo para su implementación es la infraestructura tecnológica de los centros educativos, que a menudo no está suficientemente desarrollada para soportar las demandas de estas herramientas avanzadas. Por otro lado, los docentes, fundamentales en este proceso, a veces carecen de la capacitación necesaria para integrar adecuadamente estas tecnologías en sus prácticas pedagógicas, lo que limita su aprovechamiento y potencial.

Para atender esto, es necesario invertir en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica en las escuelas y ofrecer programas de capacitación continua para los profesores, asegurando que cuenten con las herramientas y conocimientos necesarios para hacer un uso efectivo de la IA en su enseñanza.

Otro punto importante que considerar es que aún no se tiene claro cómo podría afectar la IA en el desarrollo de los estudiantes, especialmente en lo que respecta a la interacción social y emocional. Sería interesante profundizar de qué manera se puede integrar esta tecnología buscando favorecer la interacción humana, en lugar de contraponerse a ella.

Para abordar esta situación, sería conveniente desarrollar un programa piloto que permita la introducción de la IA en algunas instituciones educativas. Además, es sugerible llevar a cabo una investigación sobre los efectos que esta podría tener en la formación de los estudiantes; de esa manera, los resultados arrojarían información relevante para su correcta aplicación en el entorno escolar.

En este sentido, la incorporación de la IA en el ámbito educativo nacional ofrece un gran potencial para transformar las prácticas pedagógicas, pero también plantea grandes retos que deben abordarse de manera integral. Garantizar el acceso equitativo a estas tecnologías, fortalecer la infraestructura, capacitar a los docentes y analizar cuidadosamente su impacto en el desarrollo social, emocional y cognitivo de los

estudiantes son pasos esenciales para su implementación efectiva. Solo a través de un enfoque reflexivo, inclusivo y basado en evidencias será posible aprovechar las ventajas de la IA en beneficio del sistema educativo y del desarrollo integral de las futuras generaciones.

## Conclusión

La integración de las innovaciones tecnológicas y la inteligencia artificial en la política educativa nacional marca un paso significativo en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, la NEM se plantea como un modelo que busca promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades críticas y científicas, así como establecer una base sólida para la inclusión de tecnologías avanzadas. Al consolidar una formación integral y progresiva desde la primera infancia hasta la juventud, este modelo educativo no solo garantiza una educación de calidad, inclusiva y equitativa, sino que también prepara a las futuras generaciones para enfrentar de manera crítica y responsable las transformaciones tecnológicas, sociales y económicas de nuestro tiempo.

Aunque el ejercicio pedagógico y sus procesos de enseñanza y aprendizaje se han visto beneficiados con el desarrollo de la IA, su implementación presenta desafíos y limitaciones que deben ser considerados para garantizar un uso adecuado y efectivo. Para la incorporación exitosa de la IA en la educación es necesario que los responsables políticos y los responsables educativos cuenten con las habilidades de liderazgo, el conocimiento técnico y la capacidad de gestión necesarias para aplicar de manera efectiva las reformas impulsadas por la IA.

La IA debe adaptarse a los contextos educativos, las historias y las aptitudes individuales de cada sistema educativo y de cada población infantil. Asimismo, requiere una comprensión clara de la metodología práctica, considerando la infraestructura necesaria, la capacitación docente y los mecanismos de apoyo continuo. El uso de esta tecnología demanda conocimientos sobre el funcionamiento de sus algoritmos y una comprensión de cómo se utilizan los datos recopilados para generar recomendaciones, de modo que su despliegue sea efectivo. Esto implica no solo un manejo técnico adecuado, sino también una conciencia de los posibles impactos en el desarrollo de los estudiantes y en la equidad educativa (Bolaño y Duarte, 2023).

La tecnología, por sí sola, no es suficiente. Es necesario emprender esfuerzos decididos para enfrentar los importantes riesgos éticos asociados al uso de la IA en el ámbito educativo. Esto exige la creación de marcos sólidos de gobernanza de datos que protejan la privacidad de los estudiantes y reduzcan los sesgos algorítmicos que podrían perpetuar o agravar las desigualdades existentes. Asimismo, es esencial contar con



mecanismos que aseguren la transparencia en los algoritmos y faciliten la rendición de cuentas, a fin de preservar la confianza pública. Abordar estos complejos desafíos de manera responsable requiere una colaboración inclusiva y multilateral entre encargados de las políticas, educadores, expertos en inteligencia artificial, especialistas en ética y representantes de la comunidad (Molina *et al.*, 2024).

En definitiva, la incorporación de la IA en la educación tiene el potencial de transformar significativamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, optimizando recursos y personalizando experiencias educativas. No obstante, para que esta transformación sea inclusiva, justa y efectiva, es crucial establecer un enfoque ético y consciente que permita maximizar sus beneficios y mitigar sus riesgos. La participación activa y coordinada de líderes educativos, responsables de políticas, personas versadas en tecnología y miembros de la comunidad educativa será esencial para asegurar que la IA contribuya al desarrollo equitativo y sostenible de los sistemas educativos. Solo con un compromiso conjunto será posible enfrentar los desafíos inherentes y aprovechar plenamente el potencial de la IA en la educación. <sup>SC</sup>

## Referencias

### Agradecimientos

Al Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa (CRETAM), cuya dedicación y compromiso han sido fundamentales en nuestra formación como investigadores.

- Ayuso, D., y Gutiérrez, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347-358. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bolaño, M., y Duarte, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía. Colombia*. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Cerruti, M. B. O., y Vior, S. (2016). La educación y los organismos internacionales de crédito. Préstamos y recomendaciones para América Latina (2000- 2015). *Journal of Supranational Policies of Education (JOSPOE)*, (4), 18-37. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671236/JOSPOE\\_4\\_2.pdf?seq](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671236/JOSPOE_4_2.pdf?seq)
- Grupo Banco Mundial. (2023, 30 de octubre). *Alianza para maximizar el impacto en el desarrollo de América Latina*.
- Molina, E., Cobo, C., Pineda, J., y Rovner, H. (2024). *La revolución de la IA en educación: lo que hay que saber*. Banco Mundial.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. (2022). *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5b189cb4-es>.

- Secretaría de Educación Pública. (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *Sobre la inteligencia artificial y la educación*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas*.