RICESO

Revista Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Salud y Sociología

Liderazgo escolar en la era de la inteligencia artificial: una revisión integrativa de usos, condiciones y desafíos éticos



Edinson Gabriel Berroa Severino

https://doi.org/10.66136/hyy5sr35

Universidad Central del Este

República Dominicana

Revista Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Salud y Sociología

Liderazgo escolar en la era de la inteligencia artificial: una revisión integrativa de usos, condiciones y desafíos éticos

	Edinson Gabriel Berroa Severino
	https://orcid.org/0009-0008-1706-8569
	edinson.berroa@icadep.edu.do
	Universidad Central del Este
	República Dominicana
	https://doi.org/10.66136/hyy5sr35

Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) a la gestión escolar ha crecido con rapidez desde la aparición de la IA generativa, pero la investigación sobre su relación con el liderazgo educativo sigue dispersa. Esta revisión integrativa tuvo como objetivo sintetizar la evidencia reciente sobre los usos de la IA en el liderazgo escolar, las condiciones que favorecen u obstaculizan su adopción y los desafíos éticos asociados. Se realizó una búsqueda en ERIC, SciELO, Redalyc, Semantic Scholar, Google Académico y los portales de las principales editoriales, con artículos publicados entre 2019 y 2026 en español e inglés. Se seleccionaron 16 estudios que cumplieron los criterios de inclusión, analizados mediante síntesis temática. Los resultados muestran que toda la evidencia seleccionada se concentra entre 2024 y 2026, y que la IA se usa sobre todo en tareas administrativas, comunicación y análisis de datos, con menor presencia en el liderazgo pedagógico. El liderazgo transformacional y digital aparece como condición de la adopción, mientras que la falta de formación, de orientaciones institucionales y de infraestructura constituye la principal barrera. Se concluye que la IA puede fortalecer el liderazgo escolar si se integra de forma gradual, ética y centrada en el criterio humano, y se identifica un vacío de estudios empíricos en América Latina y el Caribe.

Palabras claves: *inteligencia artificial; liderazgo escolar; gestión educativa; liderazgo pedagógico; revisión integrativa.*

Received: 03/10/2026
Accepted: 04/11/2026
Published: 04/11/2026

Revista Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Salud y Sociología
https://www.riceso.org

editor@riceso.org

© 2026. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.**

School Leadership in the Age of Artificial Intelligence: An Integrative Review of Uses, Conditions and Ethical Challenges

Abstract

The incorporation of artificial intelligence (AI) into school management has grown rapidly since the emergence of generative AI, yet research on its relationship with educational leadership remains fragmented. This integrative review aimed to synthesize recent evidence on the uses of AI in school leadership, the conditions that facilitate or hinder its adoption, and the associated ethical challenges. A search was conducted in ERIC, SciELO, Redalyc, Semantic Scholar, Google Scholar and the main publishers' portals, covering articles published between 2019 and 2026 in Spanish and English. Sixteen studies meeting the inclusion criteria were selected and analyzed through thematic synthesis. Results show that all selected evidence is concentrated between 2024 and 2026, and that AI is used mainly for administrative tasks, communication and data analysis, with a weaker presence in pedagogical leadership. Transformational and digital leadership emerge as conditions for adoption, while the lack of training, institutional guidance and infrastructure constitutes the main barrier. It is concluded that AI can strengthen school leadership if integrated gradually, ethically and with human judgment at its core, and a gap in empirical studies from Latin America and the Caribbean is identified.

Keywords: *artificial intelligence; school leadership; educational management; pedagogical leadership; integrative review.*

Introducción

El liderazgo escolar es uno de los factores institucionales con mayor incidencia en la calidad de la educación. Después de la enseñanza en el aula, la influencia de los directivos sobre el aprendizaje de los estudiantes es la más relevante entre los factores escolares, y se ejerce principalmente de forma indirecta, a través de la planificación curricular, el acompañamiento al docente, la promoción del aprendizaje profesional y la construcción de un clima orientado a la mejora (Robinson et al., 2008; Hallinger, 2011; Leithwood et al., 2020). Esta evidencia, acumulada durante más de cuatro décadas, ha consolidado la noción de liderazgo pedagógico o liderazgo para el aprendizaje: un liderazgo que pone el foco en lo que ocurre en las aulas y no solo en la administración del centro.

Sin embargo, la práctica directiva cotidiana rara vez se ajusta a ese ideal. Los equipos de gestión dedican una proporción considerable de su tiempo a tareas administrativas, de reporte y de comunicación, lo que reduce las oportunidades de acompañar a los docentes y de tomar decisiones sustentadas en evidencias. En este contexto, la aparición de herramientas de inteligencia artificial (IA), y en particular de la IA generativa a partir de finales de 2022, ha abierto una expectativa concreta: que la automatización de tareas rutinarias y el análisis inteligente de datos liberen tiempo y capacidades para el liderazgo pedagógico (Karakose y Tülübas, 2024).

La IA en educación no es un fenómeno nuevo. Desde hace más de una década se estudian los sistemas de tutoría inteligente, la analítica del aprendizaje y la evaluación automatizada (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2019). No obstante, las revisiones sistemáticas han mostrado que esta investigación se ha concentrado en la enseñanza y el aprendizaje, con escasa atención a los procesos de gestión y a la reflexión pedagógica sobre el papel de los educadores (Zawacki-Richter et al., 2019). En el ámbito escolar latinoamericano, una revisión de la producción indexada en Scopus entre 2019 y 2023 encontró que, de 52 artículos sobre IA en las escuelas, solo cinco abordaban la gestión educativa, frente a 26 centrados en los procesos de enseñanza (Bustamante Bula y Camacho Bonilla, 2024). La dirección escolar ha sido, por tanto, la gran ausente de la conversación sobre IA en educación.

Esta situación ha comenzado a cambiar. La rápida difusión de la IA generativa entre directivos y docentes ha generado un volumen creciente de estudios sobre sus usos en la gestión escolar. En Estados Unidos, una encuesta nacional representativa indicó que cerca del 60 % de los directores utilizó herramientas de IA en su trabajo durante el año escolar 2023-2024, mientras que solo el 18 % reportó contar con orientaciones institucionales para su uso (Kaufman et al., 2025). Esta distancia entre una adopción espontánea y rápida y la ausencia de marcos que la orienten plantea preguntas relevantes para la

investigación y para la política educativa: ¿para qué usan la IA los líderes escolares?, ¿qué condiciones favorecen o limitan su adopción?, ¿qué riesgos éticos implica su uso en la toma de decisiones que afectan a docentes y estudiantes?

Los marcos de referencia internacionales han subrayado la dimensión ética y humana de estas preguntas. La UNESCO ha planteado que la incorporación de la IA en los sistemas educativos debe ser inclusiva, equitativa y centrada en las personas, y que exige fortalecer las capacidades de docentes y directivos antes de su despliegue (Miao et al., 2021; Miao y Holmes, 2023). En el mismo sentido, su Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial establece la supervisión humana, la transparencia y la protección de datos como principios irrenunciables (UNESCO, 2021). Por su parte, el marco europeo de competencia digital docente sitúa la gestión de la información y el uso responsable de tecnologías emergentes como parte del perfil profesional del educador, incluido el que ejerce funciones de liderazgo (Redecker, 2017).

Desde el punto de vista teórico, la relación entre IA y liderazgo puede leerse en una doble dirección. Por un lado, el liderazgo es condición para la adopción tecnológica. Los modelos de aceptación de la tecnología explican que la intención de usar una herramienta depende de su utilidad y facilidad de uso percibidas (Davis, 1989), y que las condiciones facilitadoras, como la formación, el soporte y la infraestructura, determinan si esa intención se traduce en uso efectivo (Venkatesh et al., 2003). En una institución educativa, buena parte de esas condiciones depende de la dirección. A ello se suma la teoría del liderazgo transformacional, según la cual los líderes que articulan una visión compartida estimulan intelectualmente a su equipo y atienden sus necesidades individuales favorecen la disposición al cambio (Bass y Riggio, 2006). Por otro lado, la IA puede convertirse en un recurso para el propio liderazgo, al apoyar la planificación, el seguimiento y la toma de decisiones basada en datos.

La gestión del cambio organizacional aporta un tercer elemento para comprender este fenómeno. Kotter (2012) sostiene que las transformaciones exitosas requieren construir una coalición que lidere el proceso, comunicar una visión clara y consolidar logros tempranos antes de ampliar el alcance de la innovación; Fullan (2020), por su parte, advierte que ninguna innovación educativa se sostiene sin líderes capaces de construir sentido compartido en sus comunidades. Aplicado a la IA, este planteamiento sugiere que su valor para la gestión escolar no reside en la herramienta en sí, sino en el proceso mediante el cual el liderazgo la incorpora a la cultura institucional.

En los últimos dos años han aparecido varias revisiones sobre IA y liderazgo educativo. Arar et al. (2025) analizaron mediante técnicas bibliométricas 168 trabajos publicados entre 2000 y 2024 e identificaron los principales desafíos y oportunidades de la IA desde la perspectiva de la gestión educativa; Zeng et

al. (2025) examinaron cómo el liderazgo digital de los directores influye en la capacidad docente para integrar la IA; y Mifsud et al. (2026) revisaron su impacto en las prácticas de liderazgo y en la implementación de políticas. Estas revisiones, publicadas en inglés y con predominio de evidencia anglosajona, europea y asiática, ofrecen un panorama valioso, pero dejan abiertas dos cuestiones. La primera es la integración de la evidencia empírica más reciente, producida tras la generalización de la IA generativa, con la producción en español. La segunda es la articulación de los hallazgos en un modelo que relacione las condiciones de adopción, el liderazgo, los usos de la IA y sus resultados, de modo que sirva de orientación a directivos e investigadores de contextos latinoamericanos y caribeños.

En América Latina y el Caribe, la producción sobre el tema es todavía incipiente y se compone principalmente de revisiones documentales y estudios de caso (Vargas Rojas, 2025; Jaramillo y Barcenes, 2024). Esta escasez contrasta con las condiciones particulares de la región, donde la brecha digital, la limitada formación tecnológica de los equipos directivos y la sobrecarga administrativa de los centros públicos hacen especialmente relevante preguntarse en qué condiciones la IA puede contribuir a fortalecer el liderazgo escolar, y no a profundizar las desigualdades existentes.

En consecuencia, el objetivo de esta revisión integrativa fue sintetizar la evidencia reciente sobre la relación entre la IA y el liderazgo escolar, con atención a tres preguntas: (a) ¿qué usos de la IA en el liderazgo y la gestión escolar documenta la literatura?; (b) ¿qué condiciones institucionales, formativas y de liderazgo favorecen u obstaculizan su adopción?; y (c) ¿qué desafíos éticos y de gobernanza se asocian a su uso? Como aporte adicional, se propone un modelo integrador que articula los hallazgos y orienta la práctica directiva y la investigación futura en el contexto latinoamericano.

Metodología

Tipo de revisión

Se realizó una revisión integrativa de la literatura, modalidad que permite combinar estudios con diseños diversos (cuantitativos, cualitativos, revisiones y trabajos conceptuales) para obtener una comprensión amplia de un fenómeno emergente (Whittemore y Knafl, 2005). Esta modalidad resulta pertinente cuando el campo de estudio es reciente y heterogéneo, como ocurre con la investigación sobre IA y liderazgo escolar, donde aún no existe un volumen suficiente de estudios homogéneos que permita una síntesis cuantitativa. El reporte se orientó por los ítems aplicables de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021), en particular los relativos a la transparencia de la búsqueda, los criterios de elegibilidad y la síntesis.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda se efectuó en las bases y buscadores académicos ERIC, SciELO, Redalyc, Semantic Scholar y Google Académico, complementada con la consulta directa de los portales de las editoriales que concentran la producción especializada en liderazgo educativo (Taylor & Francis, Sage, Springer, Emerald y Frontiers). Se combinaron términos en español e inglés mediante operadores booleanos: ("inteligencia artificial" OR "IA generativa" OR "artificial intelligence" OR "generative AI") AND ("liderazgo escolar" OR "liderazgo pedagógico" OR "dirección escolar" OR "gestión educativa" OR "school leadership" OR "principals" OR "educational leadership"). El periodo de búsqueda comprendió publicaciones entre enero de 2019 y septiembre de 2026.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron estudios que cumplieran los siguientes criterios: (a) publicados entre 2019 y 2026; (b) en español o inglés; (c) artículos en revistas académicas con revisión por pares o informes de investigación de instituciones reconocidas; (d) centrados en la relación entre la IA y el liderazgo, la dirección o la gestión de instituciones de educación básica o secundaria; y (e) con acceso al resumen y a la información metodológica básica. Se excluyeron los trabajos centrados exclusivamente en el uso de la IA por estudiantes o en la enseñanza de asignaturas específicas, los estudios referidos solo a educación superior, los artículos de opinión sin fundamentación metodológica, los documentos duplicados y los trabajos retirados por las editoriales.

Selección y extracción de datos

La selección se realizó en dos fases: primero, la lectura de títulos y resúmenes para descartar los trabajos que no se ajustaban al objeto de la revisión; después, la revisión de la información metodológica y de los hallazgos de los estudios preseleccionados. Como resultado, se seleccionaron 16 estudios. De cada uno se extrajeron, en una matriz de análisis, los datos de autoría, año, país o ámbito, tipo de estudio, muestra o corpus analizado y hallazgos principales.

Análisis y síntesis

La información se analizó mediante síntesis temática, siguiendo las fases de familiarización con los datos, codificación, construcción de temas y revisión de su coherencia (Braun y Clarke, 2006). La codificación se organizó en torno a las tres preguntas de la revisión y dio lugar a cinco ejes temáticos: usos de la IA en el liderazgo y la gestión; liderazgo como condición de la adopción; formación y alfabetización en IA; ética, gobernanza y políticas; e infraestructura y equidad. Un mismo estudio podía contribuir a más de un eje. Finalmente, los ejes se articularon en un modelo integrador.

Limitaciones del método

La revisión presenta limitaciones que deben declararse. Primera: no se tuvo acceso directo a bases de datos de suscripción como Scopus o Web of Science, por lo que la búsqueda pudo omitir estudios relevantes indexados exclusivamente en ellas. Segunda: la selección y la codificación fueron realizadas por un único investigador, sin cálculo de acuerdo entre evaluadores, lo que introduce un riesgo de sesgo de interpretación. Tercera: la restricción a publicaciones en español e inglés excluye la producción en otros idiomas, como la portuguesa, de importancia en la región. Cuarta: dado el carácter integrativo de la revisión, no se aplicó una evaluación formal de la calidad metodológica de los estudios ni se realizó una síntesis cuantitativa.

Resultados

Los resultados se presentan en cinco bloques. El primero describe las características de los estudios seleccionados. Los cuatro siguientes exponen la síntesis temática en correspondencia con las preguntas de la revisión: los usos de la IA en el liderazgo escolar, el liderazgo y la formación como condiciones de la adopción, los desafíos éticos y de gobernanza, y la infraestructura y la equidad. Al final se presenta el modelo integrador derivado de la síntesis.

Características de los estudios seleccionados

El rasgo más llamativo del corpus es su concentración temporal. Aunque la búsqueda abarcó desde 2019, todos los estudios que cumplieron los criterios de inclusión se publicaron entre 2024 y 2026, la mitad de ellos en 2025. Este patrón confirma que la investigación sobre IA y liderazgo escolar es un campo emergente, impulsado por la difusión de la IA generativa. En cuanto al tipo de estudio, predominan las revisiones de literatura (seis) y los estudios cuantitativos (cinco), seguidos de los cualitativos (tres) y los trabajos conceptuales o documentales (dos). Desde el punto de vista geográfico, la evidencia procede principalmente de Norteamérica, Europa y Medio Oriente, mientras que la producción latinoamericana se limita a tres trabajos, de los cuales solo uno es empírico (Tabla 1).

Tabla 1

Características de los estudios incluidos en la revisión (n = 16)

Característica	Categoría	n	%
Año de publicación	2024	3	18.8
	2025	8	50.0
	2026	5	31.3
Tipo de estudio	Revisión de literatura	6	37.5
	Cuantitativo	5	31.3
	Cualitativo	3	18.8
	Conceptual o documental	2	12.5
Ámbito geográfico	Norteamérica	4	25.0
	Europa	3	18.8
	Medio Oriente y Asia Occidental	3	18.8
	América Latina	3	18.8
	Internacional (revisiones globales)	3	18.8

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre el total de estudios incluidos y pueden no sumar 100 por redondeo. Elaboración propia.

La Tabla 2 presenta la matriz de análisis con los datos principales de cada estudio. La diversidad de diseños y de muestras, que van desde encuestas nacionales representativas hasta estudios de caso en una sola escuela, justifica el carácter integrativo de la síntesis y obliga a interpretar los hallazgos como tendencias convergentes y no como estimaciones de efecto.

Tabla 2

Matriz de análisis de los estudios incluidos

Autor (año)	País / ámbito	Tipo de estudio	Muestra o corpus	Hallazgo principal
Arar et al. (2025)	Internacional	Revisión sistemática integrativa (bibliométrica)	168 trabajos (2000–2024)	Identifica desafíos, oportunidades y estrategias para integrar la IA en el liderazgo y la gestión educativa.
Bellibaş et al. (2026)	Türkiye	Cuantitativo (ecuaciones estructurales, TAM)	213 directores y subdirectores	Utilidad y facilidad percibidas predicen la intención de uso; la alfabetización en IA predice débilmente la autoeficacia directiva.
Berkovich (2025)	Israel	Cuantitativo (encuesta)	302 líderes escolares	La IA generativa se integra sobre todo en el liderazgo instruccional: programas educativos (60.3 %) y planes de clase (57.3 %).
Bustamante Bula y Camacho Bonilla (2024)	América Latina (revisión)	Revisión sistemática PRISMA (Scopus)	52 artículos (2019–2023)	Solo 5 de 52 artículos abordan la gestión educativa; se requiere planificación ética y formación docente.
DeMatthews et al. (2026)	Estados Unidos	Conceptual (marco de seis dominios)	Síntesis teórica y aportes de directivos	Propone seis dominios de liderazgo para una integración ética, equitativa y efectiva de la IA.
Erdoğan et al. (2025)	Türkiye	Cuantitativo (mediación moderada)	393 directores	La autoeficacia se asocia a la actitud hacia la IA, mediada por el liderazgo transformacional.
Flogie et al. (2026)	Eslovenia	Cualitativo (grupos focales)	25 líderes educativos	Uso pragmático en tareas administrativas; alfabetización desigual; preocupaciones éticas y legales; limitaciones de infraestructura.
Guillén Gámez et al. (2026)	España	Cuantitativo (validación psicométrica)	470 docentes	Instrumento de tres factores sobre liderazgo transformacional y directivo en el uso responsable de la IA.
Jaramillo y Barcenes (2024)	Ecuador	Cualitativo (entrevistas)	24 docentes	La IA en la gestión escolar es valorada como herramienta para mejorar el rendimiento, si se asegura la participación de la comunidad.

Kafa (2025)	Chipre	Cualitativo (entrevistas)	43 líderes escolares	La IA puede apoyar decisiones, tareas administrativas, procesamiento de datos, planificación de escenarios y comunicación.
Karakose y Tülübas (2024)	Internacional	Revisión (artículo editorial)	Literatura reciente	La IA ofrece oportunidades de eficiencia operativa, analítica de datos y gestión transparente.
Kaufman et al. (2025)	Estados Unidos	Cuantitativo (encuesta nacional)	Paneles representativos de docentes y directores	Cerca del 60 % de los directores usa IA; solo el 18 % dispone de orientaciones; menor apoyo en escuelas de alta pobreza.
Kumar y Sarkar (2026)	Canadá / Norteamérica	Revisión de alcance	21 fuentes (2018–2025)	Desajuste entre usos actuales (comunicación) y usos más pertinentes (gestión y estrategia); riesgos de sesgo y de equidad.
Richardson et al. (2025)	Estados Unidos	Análisis documental	23 artículos de publicaciones profesionales	Sistematiza las recomendaciones dirigidas a los líderes escolares durante el primer año de uso público de ChatGPT.
Vargas Rojas (2025)	América Latina (revisión)	Revisión de literatura	Artículos 2020–2024	La IA puede fortalecer la gestión escolar, pero faltan estrategias específicas para que los directivos la implementen.
Zeng et al. (2025)	Internacional	Revisión sistemática temática (PRISMA)	14 estudios (2021–2025)	El liderazgo digital del director favorece la integración de la IA por los docentes mediante recursos, formación y cultura.

Nota. TAM = modelo de aceptación de la tecnología; PRISMA = Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. Elaboración propia a partir de los estudios revisados.

La síntesis temática permitió identificar cinco ejes. Como se observa en la Tabla 3, el eje con mayor presencia en el corpus es el de los usos de la IA, seguido por la ética y la gobernanza, el liderazgo como condición de la adopción y la formación en IA. La infraestructura y la equidad, aunque menos frecuentes, aparecen de forma transversal en estudios de contextos muy distintos.

Tabla 3

Ejes temáticos identificados en la síntesis y estudios que los abordan

Eje temático	n	Estudios
Usos de la IA en el liderazgo y la gestión	11	Arar et al. (2025); Berkovich (2025); DeMatthews et al. (2026); Flogie et al. (2026); Jaramillo y Barcenes (2024); Kafa (2025); Karakose y Tülübas (2024); Kaufman et al. (2025); Kumar y Sarkar (2026); Richardson et al. (2025); Vargas Rojas (2025)
Ética, gobernanza y políticas	7	Arar et al. (2025); Bustamante Bula y Camacho Bonilla (2024); DeMatthews et al. (2026); Flogie et al. (2026); Guillén Gámez et al. (2026); Kaufman et al. (2025); Kumar y Sarkar (2026)
Liderazgo como condición de la adopción	6	Bellibaş et al. (2026); DeMatthews et al. (2026); Erdoğan et al. (2025); Guillén Gámez et al. (2026); Richardson et al. (2025); Zeng et al. (2025)
Formación y alfabetización en IA	6	Bellibaş et al. (2026); Bustamante Bula y Camacho Bonilla (2024); Flogie et al. (2026); Kaufman et al. (2025); Kumar y Sarkar (2026); Zeng et al. (2025)
Infraestructura y equidad	5	DeMatthews et al. (2026); Flogie et al. (2026); Kaufman et al. (2025); Kumar y Sarkar (2026); Zeng et al. (2025)

Nota. Un mismo estudio puede contribuir a más de un eje temático. n = número de estudios. Elaboración propia.

Usos de la inteligencia artificial en el liderazgo escolar

El primer hallazgo es que el uso de la IA por parte de los líderes escolares ya es una realidad extendida, aunque desigual. En Estados Unidos, cerca del 60 % de los directores declaró utilizar herramientas de IA en su trabajo, una proporción mayor que la observada entre los docentes (Kaufman et al., 2025). En

Israel, aproximadamente la mitad de los líderes escolares se ubicaba en la etapa de adopción de la mayoría temprana de la IA generativa (Berkovich, 2025). Estos datos indican que la IA ha entrado en la dirección escolar más por iniciativa individual que por decisión institucional.

En cuanto a la naturaleza de esos usos, la evidencia converge en que predominan las tareas administrativas y de comunicación. En Eslovenia, los líderes describieron una adopción pragmática y de bajo riesgo, orientada a agilizar el trabajo administrativo, la preparación de documentos y la comunicación rutinaria, mientras que la integración pedagógica permanecía limitada y experimental (Flogie et al., 2026). En Chipre, los directivos identificaron como funciones susceptibles de apoyo la toma de decisiones, el procesamiento de datos, la planificación de escenarios y la comunicación (Kafa, 2025). Las revisiones coinciden en señalar la eficiencia operativa y la analítica de datos como las principales oportunidades para la gestión (Karakose y Tülübas, 2024; Arar et al., 2025).

Un matiz importante procede del estudio israelí, donde el dominio con mayor integración de la IA generativa fue precisamente el liderazgo instruccional: el desarrollo de programas educativos (60.3 %), la elaboración de planes de clase (57.3 %) y la organización del desarrollo profesional (49 %) fueron las tareas más frecuentes (Berkovich, 2025). Este resultado sugiere que la orientación de los usos depende del rol y del contexto: cuando los líderes intermedios, como jefes de departamento o coordinadores, tienen responsabilidades pedagógicas directas, la IA se aproxima al núcleo del liderazgo pedagógico.

Kumar y Sarkar (2026) identificaron, además, un desajuste entre el lugar donde la IA se utiliza con mayor frecuencia, las funciones relacionales como la comunicación con las familias, y el lugar donde podría resultar más pertinente, las funciones de gestión y planificación estratégica. Este desajuste es relevante porque la comunicación mediada por IA puede afectar la confianza de la comunidad educativa si se percibe como impersonal o poco transparente. En la producción latinoamericana, los usos se describen en términos más generales y prospectivos, como el potencial de la IA para fortalecer la gestión escolar y mejorar el rendimiento académico (Jaramillo y Barcenes, 2024; Vargas Rojas, 2025), lo que refleja un estadio más temprano de adopción y de investigación.

Liderazgo y formación como condiciones de la adopción

El segundo eje muestra que la adopción de la IA no depende solo de la disponibilidad tecnológica, sino de características del liderazgo. En Türkiye, Erdoğan et al. (2025) encontraron, con una muestra de 393 directores, que la autoeficacia se asocia a una actitud más favorable hacia la IA, y que esta relación está mediada por el liderazgo transformacional y moderada por una mentalidad de innovación abierta. La revisión de Zeng et al. (2025) llegó a una conclusión convergente desde la perspectiva de los docentes: el liderazgo digital del director favorece la integración de la IA en el profesorado mediante la asignación

de recursos, el apoyo al desarrollo profesional, la creación de comunidades de aprendizaje y la construcción de una cultura positiva hacia la innovación.

En el mismo sentido, Guillén Gámez et al. (2026) validaron con 470 docentes españoles un instrumento para evaluar el liderazgo transformacional y directivo en el uso responsable de la IA, y subrayaron que la adopción exitosa no depende solo del acceso a la tecnología, sino de un liderazgo visionario, de apoyo y con fundamentos éticos. DeMatthews et al. (2026), por su parte, plantean que la IA ya no es solo una innovación tecnológica, sino un imperativo de liderazgo, y proponen seis dominios de actuación alineados con los estándares profesionales de los líderes educativos, entre ellos la visión estratégica, la innovación instruccional, la equidad y la participación de la comunidad.

La formación aparece como la otra cara de esta condición. En el estudio esloveno, la alfabetización en IA de los líderes fue desigual y estos demandaron formación práctica (Flogie et al., 2026). La falta de alfabetización en IA del propio director figura entre las barreras identificadas por Zeng et al. (2025), y Kumar y Sarkar (2026) proponen rediseñar la formación de los directivos para equilibrar la alfabetización en IA con la preservación de las capacidades humanas propias del liderazgo. Un hallazgo que matiza estas conclusiones procede de Bellibaş et al. (2026): aunque la utilidad y la facilidad percibidas predijeron la intención de usar la IA, y esta se relacionó con la alfabetización en IA, la contribución de dicha alfabetización a la autoeficacia de liderazgo fue débil. Es decir, saber usar la IA no basta por sí solo para sentirse más capaz de liderar; la formación debe vincular explícitamente la tecnología con las prácticas de liderazgo.

Ética, gobernanza y políticas

El tercer eje revela una brecha marcada entre la velocidad de la adopción y el desarrollo de marcos que la orienten. En Estados Unidos, solo el 18 % de los directores reportó que su escuela o distrito había proporcionado orientaciones sobre el uso de la IA (Kaufman et al., 2025), y la revisión de Kumar y Sarkar (2026) señala que menos del 10 % de las escuelas contaba con políticas específicas. Esta ausencia de orientaciones deja en manos de cada directivo decisiones que tienen implicaciones éticas y legales.

Los riesgos identificados son diversos. Los líderes eslovenos expresaron preocupación por la privacidad de los datos y por las exigencias del marco regulatorio europeo (Flogie et al., 2026). Kumar y Sarkar (2026) advierten sobre la posible amplificación de sesgos en procesos sensibles, como la contratación y la evaluación del personal, sobre la delegación del pensamiento analítico en la herramienta y sobre la pérdida de confianza cuando los interesados descubren que una comunicación ha sido mediada por IA. Frente a ello, la literatura propone modelos de gobernanza híbridos que combinen regulación y participación de la comunidad (Kumar y Sarkar, 2026), un enfoque centrado en las personas y en la

equidad (DeMatthews et al., 2026) y una planificación sustentada en principios éticos sólidos (Bustamante Bula y Camacho Bonilla, 2024).

Infraestructura y equidad

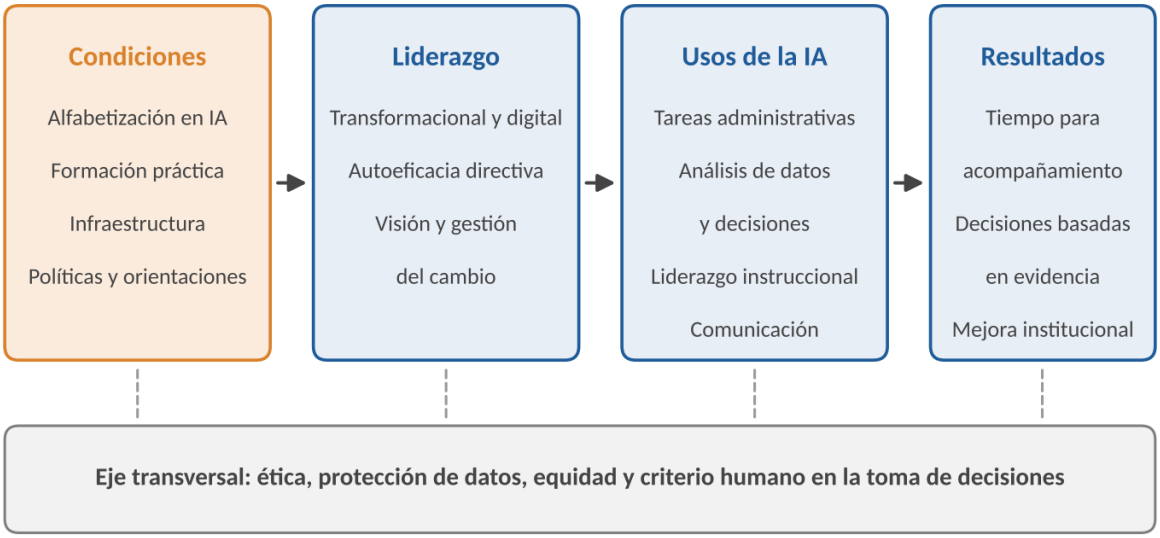
El último eje, aunque menos frecuente, atraviesa contextos muy distintos. La infraestructura insuficiente y los costos limitan los usos de mayor alcance incluso en sistemas europeos (Flogie et al., 2026), y figuran entre las barreras identificadas por Zeng et al. (2025). La dimensión de equidad resulta especialmente relevante: los directores de las escuelas con mayores niveles de pobreza tenían aproximadamente la mitad de las probabilidades que los de escuelas con menor pobreza de contar con orientaciones sobre el uso de la IA (13 % frente a 25 %), y los docentes de esas escuelas reportaron menores niveles de uso (Kaufman et al., 2025). Este hallazgo sugiere que, sin políticas deliberadas, la IA puede reproducir y ampliar las desigualdades existentes entre centros educativos, un riesgo de particular importancia para los sistemas públicos de América Latina y el Caribe.

Modelo integrador

La articulación de los cinco ejes permitió construir un modelo integrador (Figura 1). El modelo propone que las condiciones institucionales y formativas, como la alfabetización en IA, la formación práctica, la infraestructura y la existencia de orientaciones, inciden en la capacidad del liderazgo para promover la adopción de la IA. A su vez, el liderazgo, en particular en sus dimensiones transformacional y digital, orienta los usos de la IA hacia funciones administrativas, analíticas, instruccionales y comunicativas, cuyos resultados esperados son la liberación de tiempo para el acompañamiento pedagógico, la toma de decisiones basada en evidencias y la mejora institucional. La ética, la protección de datos, la equidad y el criterio humano operan como un eje transversal que atraviesa todas las fases.

Figura 1

Modelo integrador de la relación entre inteligencia artificial y liderazgo escolar



Nota. Elaboración propia a partir de la síntesis temática de los estudios revisados.

Discusión

Esta revisión permite interpretar el estado actual de la relación entre IA y liderazgo escolar a partir de cuatro ideas: la juventud y la concentración geográfica del campo, el predominio de usos administrativos sobre usos pedagógicos, el papel del liderazgo y de la formación como condiciones de la adopción, y la brecha entre la velocidad de la adopción y el desarrollo de marcos éticos y de gobernanza.

En primer lugar, el hecho de que toda la evidencia seleccionada se haya publicado entre 2024 y 2026 confirma que se trata de un campo emergente, cuya expansión coincide con la difusión de la IA generativa. Esta juventud tiene implicaciones metodológicas: predominan las revisiones de literatura y los estudios transversales de percepción, mientras que son escasos los estudios longitudinales, de intervención o que midan efectos sobre las prácticas de liderazgo o sobre el aprendizaje de los estudiantes. Además, la evidencia procede mayoritariamente de Norteamérica, Europa y Medio Oriente. La escasa producción latinoamericana, compuesta sobre todo por revisiones y estudios de caso, coincide con lo señalado por Bustamante Bula y Camacho Bonilla (2024) sobre la marginalidad de la gestión educativa en la investigación regional sobre IA, y delimita un vacío que la investigación futura debe atender.

En segundo lugar, el predominio de los usos administrativos y comunicativos tiene una doble lectura. Por un lado, es coherente con la expectativa de que la IA libere tiempo de los directivos; si ese tiempo

se reinvierte en el acompañamiento docente y en la promoción del aprendizaje profesional, la IA podría contribuir de forma indirecta al liderazgo pedagógico, que es el que muestra mayor relación con los resultados de los estudiantes (Robinson et al., 2008; Leithwood et al., 2020). Por otro lado, ninguno de los estudios revisados documenta que esa reinversión efectivamente se produzca. La hipótesis de la liberación de tiempo permanece, por tanto, como una promesa por verificar. El caso israelí, donde la IA se integra principalmente en tareas instruccionales (Berkovich, 2025), muestra que es posible orientar su uso hacia el núcleo pedagógico, pero también que esa orientación depende del rol y del contexto de cada líder.

En tercer lugar, la convergencia de los hallazgos sobre el papel del liderazgo transformacional y digital (Erdoğan et al., 2025; Zeng et al., 2025; Guillén Gámez et al., 2026) es consistente con los modelos de aceptación tecnológica, que atribuyen a las condiciones facilitadoras un papel decisivo en el paso de la intención al uso (Venkatesh et al., 2003), y con la teoría del liderazgo transformacional (Bass y Riggio, 2006). Desde esta perspectiva, el liderazgo actúa como una condición facilitadora de segundo orden: no solo usa la IA, sino que crea las condiciones para que otros la usen. El hallazgo de Bellibaş et al. (2026), según el cual la alfabetización en IA aporta poco a la autoeficacia de liderazgo, advierte contra una formación puramente instrumental y sugiere que los programas dirigidos a directivos deben integrar la tecnología con las prácticas de liderazgo, la gestión del cambio y la reflexión ética, en línea con lo que proponen Kotter (2012) y Fullan (2020) para cualquier proceso de innovación.

En cuarto lugar, la distancia entre la adopción espontánea de la IA y la escasez de orientaciones institucionales (Kaufman et al., 2025; Kumar y Sarkar, 2026) configura un escenario de riesgo. Las decisiones sobre qué datos introducir en una herramienta, cómo comunicar a las familias o cómo usar la IA en procesos de evaluación del personal quedan a criterio individual, sin marcos que garanticen la transparencia, la protección de datos y la supervisión humana que reclaman los organismos internacionales (UNESCO, 2021; Miao y Holmes, 2023). La desigual disponibilidad de orientaciones según el nivel de pobreza de las escuelas añade una dimensión de justicia educativa: si los centros con menos recursos adoptan la IA sin acompañamiento, o no la adoptan, la brecha entre instituciones puede ampliarse.

Para el contexto latinoamericano y caribeño, estas conclusiones tienen implicaciones prácticas. Los sistemas educativos de la región comparten muchas de las condiciones que la literatura identifica como barreras, como la limitada formación tecnológica de los equipos directivos, la infraestructura insuficiente y la ausencia de políticas específicas, junto con una sobrecarga administrativa que hace especialmente atractiva la promesa de la automatización. El modelo integrador propuesto sugiere que la prioridad no es la adquisición de herramientas, sino la creación de condiciones: formación de

directivos que vincule la IA con el liderazgo pedagógico, orientaciones institucionales claras sobre el uso ético y la protección de datos, y estrategias graduales que empiecen por herramientas accesibles y de bajo costo. La agenda de investigación, por su parte, debería avanzar hacia estudios empíricos en la región, diseños longitudinales y de intervención que evalúen si la IA modifica efectivamente las prácticas de liderazgo, y estudios que analicen sus efectos diferenciados según el tipo de centro.

Conclusiones

La revisión integrativa de 16 estudios permite concluir que la relación entre la IA y el liderazgo escolar es un campo de investigación emergente, concentrado entre 2024 y 2026 y con predominio de evidencia procedente de Norteamérica, Europa y Medio Oriente. En respuesta a la primera pregunta de la revisión, la IA se utiliza sobre todo en tareas administrativas, de comunicación y de análisis de datos, mientras que su integración en el liderazgo pedagógico es menos frecuente y depende del rol y del contexto de cada líder.

En relación con la segunda pregunta, la evidencia converge en que el liderazgo transformacional y digital, la autoeficacia directiva y la formación en IA son condiciones que favorecen la adopción, mientras que la falta de alfabetización en IA, la ausencia de orientaciones institucionales y la infraestructura insuficiente constituyen las principales barreras. La formación, sin embargo, no basta si es solo instrumental: debe vincular la tecnología con las prácticas de liderazgo. En cuanto a la tercera pregunta, los principales desafíos éticos se relacionan con la privacidad de los datos, los sesgos en decisiones sensibles, la delegación del juicio profesional, la confianza de la comunidad y la equidad entre centros, en un contexto donde la adopción avanza más rápido que los marcos de gobernanza.

Se concluye que la IA puede contribuir a fortalecer el liderazgo escolar si se integra de forma gradual, ética y centrada en el criterio humano, y si el tiempo liberado por la automatización se reinvierte en el acompañamiento pedagógico. El modelo integrador propuesto ofrece una guía para orientar esa integración. Finalmente, se identifica un vacío de estudios empíricos en América Latina y el Caribe, especialmente de diseños longitudinales y de intervención en centros públicos de educación secundaria, cuya atención constituye una prioridad para la investigación educativa de la región.

Referencias

Arar, K., Tlili, A., Schunka, L., Salha, S., & Saiti, A. (2025). Reimagining educational leadership and management through artificial intelligence: An integrative systematic review. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 4–26. https://doi.org/10.1080/15700763.2025.2451982

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Bellibaş, M. Ş., Özgenel, M., & Bozkurt, A. (2026). Principals' artificial intelligence literacy and leadership self-efficacy: The technology acceptance model. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 35(3), 631–641. https://doi.org/10.1007/s40299-025-01059-w

Berkovich, I. (2025). The rise of AI-assisted instructional leadership: Empirical survey of generative AI integration in school leadership and management work. *Frontiers in Education*, 10, 1643023. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1643023

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Bustamante Bula, R., & Camacho Bonilla, A. (2024). Inteligencia artificial (IA) en las escuelas: Una revisión sistemática (2019-2023). *Enunciación*, 29(1), 62–82. https://doi.org/10.14483/22486798.22039

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

DeMatthews, D., Reyes, P., Hart, T. D., & James, L., III. (2026). Leadership for artificial intelligence use in schools: A six-domain framework for ethical, equitable, and effective integration. *Educational Management Administration & Leadership*. https://doi.org/10.1177/17411432261418940

Erdoğan, O., Naillioğlu Kaymak, M., Çoban, Ö., & Turan Bora, H. (2025). Exploring the links between school principals' self-efficacy, open innovation mindset, transformational leadership, and artificial intelligence (AI) attitudes in Türkiye. *Educational Management Administration & Leadership*. https://doi.org/10.1177/17411432251351830

Flogie, A., Hari, D., Skrbinjek, V., & Brejc, M. (2026). Use and aspects of generative artificial intelligence in the educational system among leadership personnel. *Education and Information Technologies*, 31(13), 4929–4963. https://doi.org/10.1007/s10639-026-13986-2

Fullan, M. (2020). *Leading in a culture of change* (2nd ed.). Jossey-Bass.

Guillén Gámez, F. D., Pinto-Llorente, A. M., Mladenović, M., & Mohamed, A. M. (2026). Diseño y validación de un instrumento para evaluar el liderazgo transformacional y directivo en el uso responsable de la inteligencia artificial en centros educativos. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 26(83). https://doi.org/10.6018/red.676211

Hallinger, P. (2011). Leadership for learning: Lessons from 40 years of empirical research. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 125–142. https://doi.org/10.1108/09578231111116699

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

Jaramillo, D. M. P., & Barcenes, V. A. B. (2024). La gestión escolar basada en inteligencia artificial para mejorar el rendimiento académico. *South Florida Journal of Development*, 5(5), e3914. https://doi.org/10.46932/sfjdv5n5-016

Kafa, A. (2025). Exploring school leaders' perceptions of using an artificial intelligence tool for management tasks: Empirical evidence from Cyprus. *Management in Education*. https://doi.org/10.1177/08920206251394137

Karakose, T., & Tülübas, T. (2024). School leadership and management in the age of artificial intelligence (AI): Recent developments and future prospects. *Educational Process: International Journal*, 13(1), 7–14.

Kaufman, J. H., Woo, A., Eagan, J., Lee, S., & Kassan, E. B. (2025). *Uneven adoption of artificial intelligence tools among U.S. teachers and principals in the 2023–2024 school year* (RR-A134-25). RAND Corporation. https://doi.org/10.7249/RRA134-25

Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.

Kumar, R., & Sarkar, S. (2026). Artificial intelligence in secondary schools: Implications for administrators across four leadership dimensions. *Artificial Intelligence in Education*, 2(3), 33–49. https://doi.org/10.1108/AIIE-08-2025-0238

Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management*, 40(1), 5–22. https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077

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

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO. https://doi.org/10.54675/PCSP7350

Mifsud, D., Campbell, P., & Niesche, R. (2026). The impact of AI on school leadership practices and policy enactment: A scoping literature review. *Leadership and Policy in Schools*. https://doi.org/10.1080/15700763.2026.2679510

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Richardson, J. W., Vedder, B. C., Roberts, A. B., & McLeod, S. (2025). What's the chatter about AI and school leaders? *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 103–116. https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2409307

Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly*, 44(5), 635–674. https://doi.org/10.1177/0013161X08321509

UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. UNESCO.

Vargas Rojas, H. A. (2025). Liderazgo directivo escolar y la inteligencia artificial. *Punto Educativo*, 2541–2556. https://revistas.up.ac.pa/index.php/punto_educativo/article/view/8511

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Zeng, M., Cheah, K. S. L., & Abdullah, Z. (2025). The influence of school principals' digital leadership on teachers' competency in integrating artificial intelligence: A systematic thematic review. *Frontiers in Education*, 10, 1655967. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1655967