

Artículo de investigación

Cómo citar:

Puga González, J., & Rivera Hernández, C. (n.d.). Percepciones sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la Gestión de las Instituciones de Educación Superior. *MEDIACIONES*, 22(36), 62-85. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.mediaciones.22.36.2026.62-85>

Editorial:

Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO

ISSN: 1692-5688 | eISSN: 2590-8057

DOI:

<https://doi.org/10.26620/uniminuto.mediaciones.22.36.2026.62-85>

Recibido: 2025-09-19

Aceptado: 2026-02-09

Publicado: 2026-06-01

Jorge Puga González

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
jorge.puga@upaep.mx



0000-0002-2205-3125
México

Claudia Rivera Hernández

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
claudia.riverahernandez@viep.com.mx



0000-0002-2205-3125
México



Percepciones sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la Gestión de las Instituciones de Educación Superior

Perceptions of the Use of AI in Higher Education Institutions Management

Percepções sobre o uso da IA na Gestão de Instituições de Ensino Superior

RESUMEN

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior representa múltiples desafíos y oportunidades que inciden en el desarrollo sostenible. A pesar de ello se han estudiado poco las percepciones de los gestores de las Instituciones de Educación Superior (IES) sobre el uso de la IA. Estudios del tipo pueden contribuir a mecanismos de comunicación y capacitación más efectivos para el uso más sostenible de la IA en la educación (IAED), involucrando a actores como las industrias creativas. El objetivo de este texto es identificar las percepciones de los gestores de una IES pública sobre los posibles usos de la IA en los mecanismos de gestión e intervenciones para el impulso del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para atender este objetivo se utilizaron 23 entrevistas semiestructuradas a gestores en una IES estatal de financiamiento público, ubicada en la región sur-sureste de México. Los hallazgos sugieren que los gestores perciben diversos usos generales de IAED también reportados en la literatura, pero que perciben poco los usos específicos más relacionados con sus funciones o las necesidades de la IES. A partir de los resultados, se discuten diversas oportunidades para comunicar y capacitar a los gestores sobre un uso más integral y sostenible de la IA, considerando la participación de las industrias creativas.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación Superior, Gestión Educativa, Industrias Creativas

ABSTRACT

The use of Artificial Intelligence (AI) in higher education presents multiple challenges and opportunities related to sustainable development. Despite this, little research has been conducted on the perceptions of Higher Education Institutions (HEI) managers regarding the use of AI. Studies of this kind may contribute to more effective communication and training mechanisms for the more sustainable use of AI in education (AIED), involving actors such as the creative industries. The purpose of this text is to identify the perceptions of a public HEI managers about the potential uses of AI in management mechanisms and interventions to enhance the teaching and learning process. To address this objective, 23 semi-structured interviews were conducted with managers at a public funded state HEI located in the south-southeast region of Mexico. The findings suggest that managers perceive various general uses of AIED that are also reported in the literature, but identify few specific uses more directly related to their functions or the needs of the institution. Based on the results, several opportunities are discussed to better communicate with and train managers for a more comprehensive and sustainable use of AI, considering the participation of the creative industries.

Keywords: Artificial Intelligence, Higher Education, Educational Management, Creative Industries

ABSTRACTO

O uso da Inteligência Artificial (IA) no ensino superior apresenta múltiplos desafios e oportunidades relacionados ao desenvolvimento sustentável. Apesar disso, poucas pesquisas têm sido realizadas sobre as percepções dos gestores das Instituições de Ensino Superior (IES) em relação ao uso da IA. Estudos desse tipo podem contribuir para mecanismos de comunicação e capacitação mais eficazes para o uso mais sustentável da IA na educação (IAED), envolvendo atores como as indústrias criativas. O objetivo deste texto é identificar as percepções dos gestores de uma IES pública sobre os possíveis usos da IA nos mecanismos de gestão e intervenções para potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Para atender a esse objetivo, foram realizadas 23 entrevistas semiestruturadas com gestores de uma IES estadual de

Conflicto de intereses:

Los autores han declarado que no existen intereses en competencia.



financiamento público, localizada na região sul-sudeste do México. Os resultados sugerem que os gestores percebem diversos usos gerais da IAED também relatados na literatura, mas identificam poucos usos específicos mais diretamente relacionados às suas funções ou às necessidades da instituição. A partir dos resultados, discutem-se várias oportunidades para melhorar a comunicação e a capacitação dos gestores para um uso mais abrangente e sustentável da IA, considerando a participação das indústrias criativas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Ensino Superior, Gestão Educacional, Indústrias Criativas

INTRODUCCIÓN

Revisión del tema

La importancia de la educación para el desarrollo sostenible se enmarca en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) cuatro: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad... para todos” (ONU, 2025). En particular, la educación superior resultará cada vez más determinante en la capacidad de actuación de las personas para la búsqueda de desarrollo sostenible, dadas las mayores demandas de conocimientos y habilidades en el siglo XXI (PNUD, 2019). Sin embargo, ese nivel educativo es uno de los que más presenta desigualdades tanto en el acceso como en la calidad (Fernández, 2024; PNUD, 2019). Al respecto, el uso creciente de la Inteligencia Artificial en la Educación (IAED) presenta oportunidades y desafíos importantes (Yu and Lu, 2021; Rivas et al., 2023; BID, 2020). Para ello, la gestión de la educación superior es fundamental para entender la toma de decisiones en el uso de la IAED (Jamaica y Tagbo, 2025; Khairullah et al., 2025).

A pesar de lo señalado, como se detalla adelante, relativamente pocos estudios se enfocan en la percepción del uso de la IAED, particularmente de aquella de los gestores de Instituciones de Educación Superior (IES) públicas. Identificar las percepciones resulta fundamental pues inciden en los juicios y decisiones que se traducen en acciones (Tversky y Kahneman, 1981). En este sentido, entender las percepciones de los gestores de la IES puede contribuir a articular mecanismos más efectivos para capacitarlos y comunicarles respecto el uso más integral y sostenible de la IAED, aprovechando las oportunidades y afrontando los desafíos y riesgos. A continuación, se profundiza en la revisión del tema.

La IA puede transformar el funcionamiento de la gestión de las organizaciones públicas (Filgueiras, 2021) e incidir en su desempeño (Wirtz et al., 2019). Entre otros posibles cambios en la gestión educativa que pueden mejorar el acceso o la calidad de la educación se encuentran: una mayor proactividad a partir del análisis predictivo; la toma de decisiones basadas en

evidencia obtenida en tiempo real; la automatización de procesos, entre otros (Mishara, 2024; Psyridou et al., 2024; Ahmad et al., 2023; McKenna, 2021). Entre otras tareas de la gestión educativa en las que podrían reflejar las mejoras se encuentran: las admisiones, los horarios, las asistencias, la atención a estudiantes en riesgos de reprobación y el rendimiento de los docentes (Miao et al., 2021). De esta manera se pueden focalizar esfuerzos y recursos en las necesidades particulares de los estudiantes, los sistemas y organizaciones educativas (Varsik y Vosberg, 2024; Psyridou et al., 2024; Ahmad et al., 2023).

Además de decidir sobre el uso de la IA directamente en los procesos y mecanismos de gestión, los gestores también deciden respecto a políticas vinculadas con el uso de la IAED por estudiantes y profesores en el proceso de enseñanza aprendizaje. La IA puede incidir en que los estudiantes tengan mayor acceso a la educación, incluso permanente (Yu y Lu, 2021). En materia de calidad, la IAED podría contribuir en cuestiones como brindar experiencias motivadoras (Holmes et al., 2022; Mohammed y Watson 2019) y adaptadas a las necesidades de aprendizaje de cada alumno (Toyokawa et al., 2023). En el caso de los profesores, la IAED puede facilitar o complementar las tareas que realizan como la planeación de los cursos, las presentaciones de clase, las evaluaciones y el seguimiento de los alumnos (Yu y Lu, 2021). Con ello, el profesorado podría disponer de más tiempo para concentrarse en las actividades más estratégicas y menos en las rutinarias (Khairullah et al., 2025).

A pesar de las oportunidades en materia de acceso y calidad de la educación a partir del uso de la IA en la gestión educativa, también existen diversos desafíos y riesgos. Entre otros ejemplos, los aparatos administrativos deben desarrollar capacidades para acceder y adoptar las tecnologías digitales (Banco Mundial, 2021; Mola y Reyna, 2022), incluyendo temas como el capital humano, factores para la innovación y la infraestructura digital (Fuentes et al., 2024). Asimismo, es importante que la gestión cuente con: una visión integral y estratégica del uso de la IAED en la gestión; acceso a la IA y datos de calidad; regulación y políticas que respondan a riesgos éticos; infraestructura para el acceso de los beneficiarios de los programas a la tecnología, entre otros (Fuentes et al., 2024; Mishara, 2024; Kshetri, 2020; Luan et al., 2020).

Resulta también importante considerar los riesgos de la IAED en la gestión. Entre los más relevantes se encuentran los relacionados con el sobredimensionamiento de valores como la eficiencia, el mérito, la neutralidad política y el control (Ramió, 2018), cuando muchas veces las decisiones públicas adecuadas se basan en valores éticos, roles, rutinas, ideologías, o valor público (Filgueiras, 2021). Lo anterior incidirá en aspectos organizativos de los entes públicos (Ciancarini et al., 2024), como las IES públicas. Por ejemplo, la meritocracia algorítmica podría premiar el desempeño académico (pasado o predicho), sin considerar desventajas en las trayectorias de los estudiantes (Gándara et al., 2024).



Ejemplos adicionales de riesgos se relacionan con: la dificultad de adaptar algunas herramientas de IAED a diversos contextos (Roscoe et al., 2023; Holstein y Doroudi, 2021; Blanchard, 2015); la seguridad y privacidad de los datos (Roshanaei et al., 2023); los posibles detrimentos a la rendición de cuentas por falta de transparencia en el funcionamiento de las tecnologías (Kasy, 2024; Ahmad et al., 2023; Mishara, 2024; Luan et al., 2020); y, las amenazas a la creatividad, el pensamiento independiente, la agencia y la socialización en los procesos de aprendizaje (Rivas et al., 2023; Knox et al., 2019). En materia de desigualdades educativas se pueden generar riesgos a partir de sesgos, los principios operativos de las IA, sus formas de uso en las aulas, entre otros (Bulathwela et al., 2024; Holstein y Doroudi, 2021; Knox et al., 2019; Eubanks, 2018).

Dada la creciente irrupción de la IAED, conocer la percepción que sobre su uso tienen los gestores de la IES es relevante, pues son clave en las decisiones que permiten aprovechar las oportunidades y reducir los riesgos de la IA. Los gestores inciden en estrategias, mecanismos administrativos, regulaciones, los valores organizacionales, la identificación de resistencias a los cambios, entre otros (Khairullah et al., 2025; Kurkan y Çetin, 2024; Ruiz y Ortiz, 2023). A pesar de ello, pocos estudios se han enfocado en analizar las percepciones de los gestores sobre los usos de la IAED en el nivel superior e incluso en la gestión de la educación en general (Kurkan y Çetin, 2024; Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro, 2024; Ellucian, 2023; Naeem et al., 2023; Vera, 2023). En el caso de México, aunque se encontraron estudios sobre percepciones de profesores y estudiantes del uso de la IA en la educación superior (Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro, 2024; Hernández et al., 2024; Torres-Gómez, 2024), no se encontró alguno sobre los gestores.

A pesar de que las percepciones de los actores del sistema educativo sobre los usos de IA en la educación superior suelen reconocer su importancia en materia de oportunidades educativas, también existen diversas limitaciones para entender de manera más amplia algunas oportunidades y desafíos referidos previamente (Kurkan y Çetin, 2024; Ellucian, 2023; Naeem et al., 2023; Vera, 2023; Viberg et al., 2023; Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro, 2024). Por lo anterior tener mayor claridad sobre las percepciones referidas, resulta relevante para encontrar mejores mecanismos para comunicar y capacitar a los gestores.

Como señalan diversos análisis, la comunicación es fundamental para informar, sensibilizar o impulsar principios o valores relacionados con el alcance de los ODS, incluyendo el número cuatro en materia de educación (McLeod y Marshall, 2023; Liguori et al., 2023). Al respecto, la participación de las industrias creativas, como parte de un plan integral, puede jugar un papel relevante al contribuir al desarrollo de las capacidades humanas o institucionales (Vergara, 2021). Esas industrias pueden fomentar la innovación, la creatividad y la sensibilización en temas para el desarrollo sostenible, por lo cual el enfoque creativo puede contribuir al desarrollo de líderes y gestores educativos (Quinsee y Parker, 2024).

Objetivo y agenda del artículo

De acuerdo con lo señalado en la sección previa, la creciente irrupción de la IA en la gestión de la educación demanda de mayor conocimiento respecto a la percepción que tienen los gestores de las IES sobre el uso de esa tecnología. A pesar de ello, como también se señaló, existe poca literatura sobre las percepciones referidas. En este tenor, el objetivo de esta investigación es: identificar las percepciones de los gestores de una IES pública sobre los posibles usos de la IAED en los mecanismos de gestión e intervenciones para el impulso del proceso de enseñanza y aprendizaje. Como se detalla en el siguiente apartado, para atender este objetivo se utilizaron entrevistas semiestructuradas.

Además de la presentación del tema, el artículo se divide en tres apartados adicionales. En el de metodología se detallan las técnicas utilizadas para recolectar y analizar los datos. En el apartado de resultados, se presentan los principales hallazgos relacionados con el objetivo de la investigación. Por último, en la discusión y conclusiones se interpretan los hallazgos y se presentan recomendaciones para futuros estudios e intervenciones en IES, incluyendo algunas relacionadas con las industrias creativas.

MÉTODO

Para identificar las percepciones de los gestores de la IES sobre el uso de la IAED, se emplearon entrevistas semiestructuradas como técnica de recolección de información. Esto debido a que permiten un acercamiento sistemático a las representaciones de la realidad por parte de los entrevistados, a partir de significados, valoraciones, puntos de vista, opiniones, expectativas, emociones y preocupaciones (Brinkmann, 2017; Seidman, 2007). Asimismo, esas entrevistas permiten obtener información y evidencia con flexibilidad y adaptabilidad (Ruslin et al., 2022).

Para tratar de entender las percepciones de los gestores en su contexto, se seleccionó una IES estatal de financiamiento público, ubicada en la región sur-sureste de México. Si bien en esa región las IES del tipo enfrentan mayores problemáticas, contribuyen a la democratización de la educación superior (Hernández y Hernández, 2023) y suelen ser actores del desarrollo regional (Chauca, 2008). Como sugiere el apartado previo, en la gestión de esas actividades sustantivas de las IES puede tener uso la IA. De esta forma se buscó asegurar que la IES seleccionada tuviera relevancia analítica pues sus características tienen valor explicativo y pertinencia para el objetivo de la investigación (Yazan, 2015; Kohlbacher, 2005).

Asimismo, la región geográfica de la IES es la que suele enfrentar mayores rezagos sociales en México, incluyendo carencias en el acceso y la calidad de la educación superior (Hernández



y Hernández, 2023). Por ello resulta importante profundizar el conocimiento disponible para mejorar las oportunidades educativas de las personas más vulnerables e impulsar el desarrollo sostenible.

Con la finalidad de abonar credibilidad a los resultados de las entrevistas (Lincoln y Guba, 1985), se utilizó la interacción prolongada con los participantes, recolección de datos con enfoque de profundidad y la revisión de los resultados por más de un autor (Patton, 2015; Shenton, 2004). Asimismo, se verificó que la información obtenida de las entrevistas alcanzara saturación teórica tanto de categorías como de códigos (Morse, 1995).

El muestreo fue intencional para seleccionar a entrevistados que pudieran brindar información relevante para el propósito de la investigación (Patton, 2015). Para ello se consideró fundamental entrevistar a gestores en niveles jerárquicos altos o muy altos, y algunos en puesto de mando medio alto. De acuerdo con el objetivo de la investigación, las responsabilidades institucionales de los gestores inciden de manera importante en la toma de decisiones en materia de la gestión e intervenciones para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Entre otros entrevistados se encontraron: gestores en la rectoría; el titular de la administración escolar; responsables de temas regulatorios; el titular de un organismo o ente independiente; un coordinador del consejo universitario y diversos directores de facultades o programas académicos (Tabla 1). Por cuestiones éticas, para evitar la identificación de la institución o personas, se modificaron varios de los títulos oficiales de las áreas o cargos, describiéndolos a partir de sus funciones principales (Tabla 1). Asimismo, las entrevistas se realizaron con previa autorización de los participantes a través de un protocolo de consentimiento informado. Las identidades y datos fueron resguardadas conforme a lineamientos éticos.

En total se realizaron 23 entrevistas, se explicó a los entrevistados que debían responder desde sus perspectivas como gestores de la IES. Se consideraron las siguientes preguntas: ¿Cuáles considera que son los principales usos que podría tener la IA en la gestión del sistema educativo?; ¿Cuáles considera que son los principales usos que podría tener la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las escuelas?; ¿Conoce algún uso que su organización esté dando a la IA para el cumplimiento de sus labores de gestión?; y ¿Cuáles son las principales oportunidades y obstáculos para incorporar el uso de la IA en su IES?

En cuanto al análisis de los datos se utilizaron las técnicas descriptivas y de contenido. A partir de la primera se realizaron resúmenes y se utilizaron citas textuales en algunas de las opiniones más reveladoras de los entrevistados (Creswell y Poth, 2016). Respecto al análisis de contenido, se analizaron y codificaron los datos, posteriormente se agruparon en categorías y temas para facilitar la interpretación (Kurkan y Çetin, 2024). Con esta organización se buscó la identificación y explicación de las relaciones entre los datos recopilados

(Hernández-Sampieri et al., 2014). Los datos fueron sistematizados con el apoyo de un *software* especializado.

Cabe señalar que los resultados de los estudios de caso con técnicas cualitativas permiten hipotetizar o teorizar sobre casos similares, base fundamental para la construcción de conocimiento en futuros estudios (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Tabla 1. Entrevistados por Área y Cargo

No. entrevistado	Área	Cargo
E1	Rectoría	Encargado de sistemas en un área de atención a universitarios.
E2	Secretaría General (rectoría)	Titular de vinculación
E3	Secretaría General (rectoría)	Encargado en temas de coordinación.
E4	Secretaría General (rectoría)	Encargado de proyectos en materia de Cómputo y TICs
E5	Secretaría General (rectoría)	Responsable de Educación superior
E6	Vicerrectoría	Asesor técnico académico (apoyo a docencia e investigación)
E7	Administración Escolar	Titular
E8	Administración Escolar	Coordinador de una unidad o sede
E9	Área jurídica (rectoría)	Titular de un tema regulatorio
E10	Área jurídica (rectoría)	Titular de un tema regulatorio
E11	Organismo o ente independiente	Titular
E12	Organismo o ente independiente	Coordinador de un enfoque educativo
E13	Consejo Universitario	Coordinador en temas de gestión y vinculación
E14	Unidad académica	Secretario académico
E15	Instituto o facultad	Director de Facultad
E16	Instituto o facultad	Director de Facultad
E17	Instituto o facultad	Director de Facultad
E18	Instituto o facultad	Coordinador o director de programa educativo
E19	Instituto o facultad	Coordinador o director de programa educativo
E20	Instituto o facultad	Coordinador o director de programa educativo
E21	Instituto o facultad	Coordinador o director de programa educativo
E22	Instituto o facultad	Coordinador o director de programa educativo
E23	Instituto o facultad	Coordinador o director de programa educativo

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas



RESULTADOS

Como resultado del análisis de contenido, se exploraron dos temas: 1) Percepciones de los gestores del uso de la IA en los mecanismos de gestión (Tabla 2); 2) Percepciones de los gestores del uso de la IA en las intervenciones de política para el impulso del proceso de enseñanza y aprendizaje (Tabla 3). Para cada tema, las percepciones se clasificaron en dos categorías: 1) oportunidades y 2) desafíos y riesgos. A continuación, se presentan los hallazgos en el marco de cada tema y se exponen las categorías y los códigos correspondientes.

Percepciones del uso de la IA en los mecanismos de gestión

En cuanto a las oportunidades percibidas por los gestores del uso de la IA en los mecanismos de gestión, la más predominante fue la automatización y optimización de procesos y recursos en la gestión. De estos cambios se esperan beneficios como mayor eficiencia y eficacia. Esto es consistente con lo que señala la literatura sobre el uso de IA en la gestión (Filgueiras, 2021; Psyridou et al., 2024; Ahmad et al., 2023; McKenna, 2021). Sin embargo, por lo general, los entrevistados no precisaron mayores detalles sobre los procesos a los que se referían, se limitaron a señalamientos como: “Facilitar los procesos, las tareas, sobre todo de actividades”, “agilizar algunos procesos” o “...creo que sí hay un área de oportunidad para llevar a cabo porque efficientizan procesos, nos optimizan el tiempo”.

Algunas excepciones en que los entrevistados señalaron mejoras puntuales a procesos fueron en cuestiones como el manejo de la información de los estudiantes, la asignación de la carga de materias y la evaluación académica. Este tipo de oportunidades también es señalado en la literatura (Miao et al., 2021).

Aunque no distinguieron el vínculo con la mejora de procesos, algunos entrevistados señalaron dos oportunidades adicionales que pueden estar vinculadas: mejora en la comunicación institucional; seguimiento y atención a estudiantes en trámites principalmente. Son oportunidades referidas en la literatura, aunque los procesos de comunicación suelen tener menor énfasis (Henke, 2025; Khairullah et al., 2025; Yu y Lu, 2021). Aun incluyendo estas dos últimas oportunidades, parece relativamente escasa la identificación más puntual de los procesos que se podrían mejorar en la gestión con el uso de IA (Khairullah et al., 2025).

Otra de las principales oportunidades percibidas, es la generación de información para la toma de decisiones. De manera muy relacionada se identificaron oportunidades para el análisis de datos, incluyendo masivos, así como para el análisis predictivo y las alertas tempranas. Estos resultados sugieren que algunos gestores perciben que las decisiones pueden basarse en evidencia más confiable y oportuna, lo cual también es concordante con la literatura (Psyridou et al., 2024; Ahmad et al., 2023; Miao et al., 2021).

Es importante señalar que la mayoría de los entrevistados precisan poco sobre el tipo de decisiones que se pueden informar mejor, se refirieron básicamente a: “acciones anticipadas para estudiantes en riesgo de abandono escolar”, “mejoras al rendimiento estudiantil”, “la actualización de planes de estudio” y “respuestas a los grados de satisfacción de los estudiantes respecto a sus programas académicos”. Particularmente está última no se encontró referida en la literatura.

Otras oportunidades percibidas se encuentran en el uso de la IA en la elaboración de tareas operativas como informes y oficios e imágenes o videos. Este tipo oportunidades también se identifican en la literatura, sin embargo, la generación de imágenes o videos suele ser menos referido en la gestión de la educación y se ha analizado más en los procesos de enseñanza aprendizaje (Henke, 2025; Arkün-Kocadere y Çağlar, 2024). Cabe también señalar que la literatura identifica diversas otras oportunidades del uso de la IA en las labores cotidianas de los gestores (Henke, 2025; Grupo de Trabajo Administrativo sobre IA de la Universidad de Cornell, 2025; Laskar et al., 2023).

Una última oportunidad mucho menos identificada es: “la combinación de IA con juicio humano” (un entrevistado). A pesar de ello, no solo se trata de una oportunidad sino de una condición importante del uso de la IA: la supervisión humana es necesaria para garantizar contenidos que no siempre puede garantizar esa tecnología como valores y principios institucionales y éticos (Miao y Holmes, 2023).

En materia de desafíos y riesgos, las percepciones predominantes se encuentran en materia de formación y capacitación. La mayoría de los entrevistados considera que carece de suficientes conocimientos y habilidades para el uso de la IA y demanda de mayor formación y capacitación para el conjunto de gestores de la IES. Aunque se ha estudiado menos la capacitación de los gestores de la educación que la de los docentes (Kong y Hu, 2025), esta es una percepción compartida con la literatura, donde se suelen señalar o sugerir las carencias de conocimiento y habilidades en la gestión de la educación frente a los avances del uso de la IA (Kong y Hu, 2025; Kurkan y Çetin, 2024; Miao y Holmes, 2023).

La falta de regulación y marcos éticos es también una de las principales preocupaciones de los gestores: “El uso de la inteligencia artificial nos puede apoyar... pero ... dentro de un código de ética de la propia Institución”; “...creo que el primer obstáculo va a ser un obstáculo normativo: regular la inteligencia artificial”. Estos ejemplos sugieren la percepción de carencias o poco avance en la generación de regulación o códigos éticos en la IES de estudio. Aunque esta percepción coincide con la literatura, en la última existe un debate amplio sobre múltiples temas que deberían abordarse (An et al., 2025; Sposato, 2025; Miao y Holmes, 2023). Los entrevistados precisaron poco sobre los asuntos regulatorios donde existen desafíos o riesgos, por ejemplo, refirieron la privacidad de los datos.

Algunos entrevistados percibieron o manifestaron resistencia al uso de IA por valores personales o de la cultura organizacional. En menor medida, percibieron también la necesidad de: una definición más precisa de una estrategia integral de gestión; mayores mecanismos de gestión del cambio y la falta de equipo de cómputo o sistemas de IA. Es decir, también se perciben algunos de los desafíos y retos relacionados con las capacidades y restricciones institucionales de los aparatos administrativos, incluyendo al sector educativo, para adoptar tecnologías como la IA (Fuentes et al., 2024; Mishara, 2024; Mola y Reyna, 2022; Banco Mundial, 2021; Kshetri, 2020; Luan et al., 2020).

Un último conjunto de retos y desafíos, menormente percibidos, se relaciona principalmente con cuestiones de desigualdades y justicia. Algunas preocupaciones se encuentran en los sesgos o errores de la IA, en la pérdida de empleos y el lenguaje no inclusivo de la IA. Llama la atención la poca percepción sobre estos temas, al respecto se profundiza en la sección de discusión.

Tabla 2. Percepciones del uso de la IA en la gestión de la educación: procesos administrativos

Eje temático	Categoría	Código	Número de entrevistados
Uso de la IA en la gestión de la educación: procesos administrativos	Oportunidades	Automatización y optimización de procesos y recursos	16
		Elaboración de informes y oficios y otras tareas operativas	8
		Información para la toma de decisiones	7
		Análisis de datos, incluyendo masivos	6
		Análisis predictivo y alertas tempranas	5
		Generación de imágenes o videos para tareas operativas	5
		Mejora en la comunicación institucional	4
		Seguimiento y atención a estudiantes	4
		Combinación de IA con juicio humano	1
	Desafíos y riesgos	Autopercepción de carencia de conocimiento y habilidades	15
		Formación y capacitación de gestores	10
		Falta de regulación y marcos éticos	9
		Resistencia en valores o cultura organizacional	5
		Decisiones incididas por sesgos o errores de la IA	4
		Falta de equipo de cómputo o sistemas de IA	3
		Definición de una estrategia	2
		Gestión del cambio	2
		Pérdida de empleos	2
		Lenguaje no inclusivo de las IAs	1

Fuente. elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

Percepciones del uso de la IA en las intervenciones para la enseñanza-aprendizaje

Un resultado relevante es que, si bien a los entrevistados se les solicitó su percepción como gestores, identificaron tanto oportunidades como retos y desafíos, principalmente a nivel de la práctica docente, en lugar de hacerlo a nivel de intervenciones o acciones de políticas. Es un tema relevante pues podría limitar que desde la gestión se generen planes de acción integrales para solucionar problemas o potenciar oportunidades (Aguilar, 2012), relacionados con el uso de la IA. Asimismo, las percepciones se enfocan al uso de la tecnología para los docentes, pero consideran menos el uso de la IA por parte de los estudiantes, lo cual es también fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje (Yu y Lu, 2021). Es importante también mencionar que las categorías identificadas disminuyen respecto al tema previo, es decir, desde la gestión, se percibe menos cómo abordar el uso de la IA en la enseñanza-aprendizaje.

Una principal oportunidad percibida es que la AI puede generar diversos insumos y ejercicios para la enseñanza, por ejemplo, para: las presentaciones de los cursos, estrategias educativas, ejercicios de clase, información de los estudiantes, ejemplos de clase, entre otros. De manera importante, se destaca el uso de la IA como auxiliar en las evaluaciones. Aunque en conjunto los entrevistados que señalaron esta oportunidad identifican múltiples usos de la IA señalados en la literatura (Yu y Lu, 2021), de manera individual perciben solo de uno a tres.

Otra oportunidad identificada es la innovación en prácticas de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, son pocas las precisiones al respecto. Básicamente se señalan las experiencias de aprendizaje inmersivas a partir del uso de la IA en realidad virtual o aumentada y los juegos interactivos. Esto contrasta con la variedad de posibilidades de innovar distinguidas en la literatura (Holmes et al., 2022; Yu y Lu, 2021).

Otra de las oportunidades percibidas se enfoca en el aprendizaje personalizado o tutoría inteligente. Ésta es la única oportunidad percibida que se enfoca en el uso de la IA por parte de los estudiantes. No obstante, con una excepción, básicamente se hace referencia al uso de IA generativa sin considerar otro tipo de herramientas. Asimismo, son pocos los contenidos u oportunidades de aprendizaje adaptado que se logran identificar, destaca la gestión del tiempo y la realización de tareas escolares. Aunque es coincidente con la literatura, diversas otras oportunidades podrían ser relevantes (Mohammed y Watson 2019; Toyokawa, et al., 2023; Baker et al., 2019; Knox et al., 2019).

Aunque es poco percibida, la capacitación de docentes es la única oportunidad que se identifica a nivel de política, la cual se espera impulsar mediante tutores inteligentes o



nuevas herramientas para la comunicación. Al respecto la literatura identifica múltiples otras posibilidades de impulso a la capacitación con IA (Brandão et al., 2024).

Las percepciones respecto a las oportunidades en materia de reducción de las desigualdades educativas son casi nulas, solo un entrevistado señaló la posibilidad de impulsar entornos de aprendizaje inclusivo, sin brindar mayor información al respecto. Al respecto se aborda más detalle en la sección de discusión.

En cuanto a los retos y desafíos, los principales percibidos se encuentran en materia de formación y capacitación, principalmente de docentes, aunque también de estudiantes. En ninguno de los casos se hace mayor referencia a los conocimientos y habilidades requeridos, se suele señalar la importancia de “capacidades básicas” para un uso más responsable y eficaz de la IA. Sin embargo, la alfabetización y capacitación en IA de docentes y estudiantes es un tema amplio que pudiera ser una prioridad en las IES (Maxwell et al., 2025).

Otros riesgos o desafíos se relacionan con la necesidad de marcos éticos y normativas que eviten un uso inadecuado de la IA: “...establecer los límites de cuándo se utiliza y en qué aspectos o en qué procedimientos puede hacerse esto”; “...los estudiantes conozcan y que delimiten cuáles son el uso o no de la inteligencia artificial...incluso dentro del aula”. Un riesgo particular que se identifica es el plagio. Parecería entonces que se perciben riesgos a la integridad académica. Al respecto, la literatura registra diversas propuestas de IES en materia de normativas y regulaciones (An et al., 2025). De manera relacionada al uso inadecuado de la IA por los estudiantes, aunque son poco percibidos, se identifican riesgos en materia del desarrollo de la creatividad o el pensamiento crítico, preocupación compartida con algunos autores (Cao et al., 2025; Fischer et al., 2024).

Por último, aunque se perciben poco, se identifican riesgos en materia de desigualdades educativas por brechas en el acceso a la tecnología y sesgos en el funcionamiento de la IA. Como se detalla en el siguiente apartado, podría ser importante fomentar el conocimiento de los gestores sobre los múltiples desafíos en materia de desigualdades educativas.

Tabla 3. Percepciones del uso de la IA en la gestión de la educación: intervenciones para el impulso del proceso de enseñanza y aprendizaje

Eje temático	Categoría	Código	Número de entrevistados
Uso de la IA en la gestión de la educación: intervenciones para el impulso del proceso de enseñanza y aprendizaje.	Oportunidades	Información, ejercicios y otros insumos para la enseñanza aprendizaje	17
		Innovación en prácticas de enseñanza-aprendizaje	7
		Aprendizaje personalizado o tutoría inteligente	6
		Auxiliar en las evaluaciones	5
		Capacitación de docentes	3
		Entornos de aprendizaje inclusivo	1
	Desafíos y riesgos	Formación y capacitación de docentes	10
		Formación y capacitación de alumnos	5
		Necesidad de marcos éticos y normativas	5
		Desigualdades en acceso a la tecnología entre estudiantes	2
		Límites a la creatividad o pensamiento crítico	2
		Sesgos	1

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La información referida en el apartado previo sugiere que los gestores entrevistados perciben de manera general algunos de las principales oportunidades, riesgos y desafíos del uso de la IA en la gestión (Tabla 2) referidos en la literatura. Sin embargo, los gestores perciben menos el uso de la IA en tareas más específicas relacionadas con sus funciones y las necesidades particulares de la IES. En cuanto a las intervenciones para impulsar procesos de enseñanza aprendizaje (Tabla 3), estas se perciben más a nivel de práctica docente que desde una perspectiva de políticas integrales impulsadas desde la gestión de la IES.

Los resultados obtenidos pueden contribuir a informar mecanismos más efectivos de comunicación y capacitación respecto al uso más integral y sostenible de la IAED. En este sentido puede ser relevante la coparticipación de las industrias creativas, las IES y los gobiernos. Ambos temas, la capacitación de los gestores y la participación de las industrias creativas, son poco abordados en la literatura (Kurkan y Çetin, 2024; Chao-Rebolledo y Rivera-Navarro, 2024; Ellucian, 2023; Naeem et al., 2023; Ruiz y Ortiz, 2023; Vera, 2023) y a la luz de los resultados obtenidos resulta conveniente profundizar la discusión relacionada. Esto puede resultar valioso para los gestores en la IES de estudio y en aquellas con características similares.

Respecto a las oportunidades del uso de IA en los procesos de gestión, la automatización y optimización de procesos y recursos fue la percepción dominante. Al respecto, se podría ampliar la información y capacitación sobre diversos procesos estratégicos en temas como: las admisiones; la generación de horarios; el seguimiento de las asistencias (Miao et al., 2021); la seguridad; la asignación de becas; la gestión de las finanzas, diversos recursos



educativos y expedientes; los servicios de orientación profesional, entre otros (Khairullah et al., 2025).

En cuanto a la toma de decisiones con el uso de IA, se podrían abordar cuestiones clave de la gestión y de las diversas etapas de las políticas de la IES, por ejemplo: la planificación estratégica, la selección de instrumentos de políticas, la definición de mecanismos de gobernanza y participación comunitaria, el impulso a los liderazgos (Sposato, 2025), la distribución de recursos (Khairullah et al., 2025), las mejoras sobre las capacidades de investigación (Rafik, 2023), entre otras.

Respecto a la realización de las tareas operativas, además de los usos identificados, podría ser relevante que los gestores conozcan otras posibilidades de apoyo en la IA, por ejemplo en: la redacción, edición y traducción de múltiples documentos de las labores cotidianas de las instituciones (por ejemplo: memos, comunicados, sitios de internet, escritos de planeación, o resúmenes de reuniones); diversos recursos e información para proyectos de gestión; la revisión y regularización de contratos y, la evaluación de las compras (Henke, 2025; Grupo de Trabajo Administrativo sobre IA de la Universidad de Cornell, 2025; Laskar et al., 2023).

Respecto a los desafíos, uno poco percibido fue el desarrollo de las capacidades institucionales para adoptar la IA en la gestión, el cual podría ser una base fundamental para el uso más eficaz y responsable de la IA. Por lo anterior, cabría informar y capacitar a los gestores para: adoptar tecnologías digitales (Banco Mundial, 2021; Mola y Reyna, 2022), el desarrollo de infraestructura digital y factores institucionales para la innovación (Fuentes et al., 2024), la selección y capacitación del capital humano, la generación de una estrategia integral y articulada para el uso de la IA a partir de varios de los elementos previos, entre otros (Sposato, 2025).

La percepción predominante de los desafíos se encuentra en la formación y capacitación. Dada la insuficiente literatura respecto a las necesidades de conocimientos y habilidades de los gestores de la educación para el uso de la IA (Kong y Hu, 2025), mayor investigación académica resulta pertinente. Asimismo, las IES podrían impulsar mejores diagnósticos para generar respuestas de acuerdo a sus necesidades de información y capacitación. Este texto abona respecto a los usos de la IA, pero podría ser importante profundizar en múltiples otros temas, desde la alfabetización en IA hasta el desarrollo de diversas habilidades y conocimientos técnicos especializados (Maxwell et al., 2025), incluso utilizando la IA misma como una oportunidad para la capacitación.

En cuanto a la falta de regulación y marcos éticos para el uso de la IAED en la gestión, cabría que los gestores tuvieran un abordaje más integral del desafío, considerando, por ejemplo: la mitigación de sesgos, las políticas integrales para gestión de datos, la transparencia en el uso de IA, la equidad, entre múltiples otros (Sposato, 2025). En materia de las interven-

ciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje, cabría brindar a los gestores mayores herramientas para responder a preocupaciones que comparten con la literatura respecto a la integridad académica, y a las posibles limitaciones a la creatividad o el pensamiento crítico de los estudiantes (An et al., 2025; Cao et al., 2025; Fischer et al., 2024). Aunque se trata de una discusión abierta, se puede aprender de la experiencia de otras IES (An et al., 2025).

En materia de las resistencias en la cultura organizacional a la adopción de IA, puede resultar importante capacitar a los gestores para identificar los factores obstaculizadores o facilitadores (Acosta-Enriquez, et al., 2024). No obstante, también es importante capacitarlos para que validen las respuestas culturales que contribuyan a fines organizacionales valiosos para al desarrollo, por ejemplo, evitando que el criterio de eficiencia potenciado por algunas IAs suplante el de validez social (Filgueiras, 2021). En este mismo tenor, la importancia de potenciar la supervisión humana de la IA desde la gestión, para garantizar cuestiones como valores y principios institucionales y éticos (Miao y Holmes, 2023).

En cuanto las percepciones sobre el uso de la IA en intervenciones de política para la enseñanza aprendizaje, un primer tema fundamental sería capacitar a los gestores sobre la propia perspectiva de políticas. Es decir, convendría que esos actores fueran más allá de los ejemplos individuales de la práctica docente e impulsen planes de acción integrales a nivel instruccional, tanto para profesores como alumnos, con diseños sólidos y mecanismos de seguimiento y evaluaciones de resultados del uso de la IA en la enseñanza aprendizaje (Aguilar, 2012).

Otro asunto fundamental es brindar información a los gestores para hacerlos más conscientes sobre la relevancia del uso informado y responsable de la IA por parte de los estudiantes, lo cual parece ser menos percibido en comparación de los profesores. Además, si bien los entrevistados perciben un desafío en materia de capacitación, tanto de docentes como estudiantes, no parecen identificar las competencias clave a desarrollar para potenciar la enseñanza aprendizaje. Por ello, convendría informarlos al respecto. Similar al caso de los gestores, es importante la alfabetización en IA y el desarrollo de diversos conocimientos y habilidades más especializadas (Maxwell et al., 2025; Moller-Acuña et al., 2024; Kurtz et al., 2024).

Una oportunidad percibida es el uso de la IA para generar insumos para la enseñanza. Sin embargo, cada entrevistado conoce pocos insumos que se pueden generar. Por ello cabría ampliar la información para que todos conozcan diversas opciones referidas en conjunto y otras como las señaladas desde la presentación del tema (Yu y Lu, 2021). Una oportunidad vinculada es la innovación en prácticas de enseñanza-aprendizaje. Al respecto podría informarse a los gestores sobre opciones como: simulaciones de contextos complejos con realidad virtual, medición de desempeño en entornos simulados (Radianti et al., (2020), el



aprovechamiento del conocimiento generado en tiempo real (Pedró et al., 2019), múltiples opciones de gamificación (Yu y Lu, 2021), en otras.

El aprendizaje personalizado o tutoría inteligente representa importantes oportunidades para los estudiantes. Al respecto convendría informar sobre diversas opciones de IA, como la adaptativa, y más posibilidades de aprovechamiento como la instrucción adaptada a las metas, preferencias y ritmo de aprendizaje (Mohammed y Watson, 2019), así como las posibles aplicaciones para la educación inclusiva (Toyokawa et al., 2023; Knox et al., 2019; Mohammed y Watson, 2019).

Una percepción casi ausente en los dos grandes temas discutidos, son las oportunidades y los desafíos de la IAED en materia de desigualdades educativas. Es un vacío relevante pues la IA puede potenciar prácticas de educación inclusiva y diversos servicios educativos actualmente fuera del alcance de poblaciones vulnerables (Yu and Lu, 2021; Holmes et al., 2022). Sin embargo, también deben afrontarse desafíos y riesgos como: las brechas digitales, diversos tipos de sesgos y formas de usos de la IA que pueden operar en contra de los grupos vulnerables, entre otros (Bulathwela et al., 2024; Holstein y Doroudi, 2021; Knox et al., 2019 Eubanks, 2018). Por lo anterior, es fundamental que los gestores estén mejor informados sobre las implicaciones de la IAED en las desigualdades educativas, considerando la equidad en como un eje central de sus iniciativas.

Frente a los resultados referidos, las industrias creativas pueden contribuir al desarrollo de las capacidades humanas o institucionales (Vergara, 2021). Aunque se ha explorado poco en la literatura, el enfoque creativo puede contribuir al desarrollo de líderes y gestores educativos (Quinsee y Parker, 2024), lo cual genera diversos espacios de colaboración entre las industrias creativas y las IES (Eguia, 2024), así como con otros sectores sociales como el gobierno.

Algunas industrias que generan IAED podrían tener componentes que distinguen a las empresas creativas (Zaldivar et al., 2024; Trejo, 2017) cuando implican, por ejemplo, contenidos de aprendizaje basados en arte, narración de historias, expresiones culturales o dinámicas interactivas (como juegos o realidades virtuales). En este caso, convendría a esas empresas impulsar por cuenta propia o en alianza con la IES y otros sectores sociales, iniciativas para comunicar y capacitar sobre el aprovechamiento integral de sus tecnologías. Incluso, considerando las secciones previas de este texto, podría resultar importante abordar temas éticos en esos mecanismos de colaboración. Por ejemplo, informar a los gestores de la IES sobre las normativas de protección de los productos (como los derechos de autor o licencias) pero también para brindar transparencia de los algoritmos (como sus lógicas de funcionamiento o los contextos culturales de los datos utilizados).

La amplia variedad de productos de las industrias creativas (Zaldivar et al., 2024; Vergara, 2021), podrían también contribuir a la alfabetización en IA, por ejemplo, traduciendo conceptos técnicos a los contextos culturales y enriqueciendo las narrativas y los formatos (podcasts, videos, tutoriales, juegos, simulaciones, entre otros) para informar y capacitar a los gestores sobre los usos de la IA.

Asimismo, mediante el arte se podrían sensibilizar sobre temas éticos, la importancia de la equidad y la diversidad de expresiones culturales que suelen ser temas relevantes en la literatura de la IAED (Miao et al., 2021) y los resultados en esta investigación. Por ejemplo, el cine o los videos podrían narrar historias sobre los usos éticos y relevantes para la experiencia humana de la IA (Walsh, 2025).

Dada la naturaleza de las industrias creativas, cabría explorar con ellas formas de capacitación que respondan a las preocupaciones sobre las limitantes de la creatividad o el pensamiento crítico con uso de la IAED, encontradas en la literatura (Cao et al., 2025; Fischer et al., 2024) y en esta investigación. Por ejemplo, mediante el pensamiento de diseño (*design thinking*) se puede apoyar la implementación de cambios (VanGronigen et al., 2022).

Una posibilidad adicional es aprovechar las experiencias de las industrias creativas que ya emplean IA en diversos procesos (UNCTAD, 2024). Aunque las organizaciones educativas, principalmente las públicas, podrían tener características diferentes, los mecanismos de gestión públicos tienen la posibilidad de retomar aprendizajes del sector privado, adaptándolos con cautela a sus contextos (Ferlie y Ongaro, 2015).

Aunque solo se han presentado algunos ejemplos, para aprovechar las oportunidades referidas, el gobierno y las IES podrían impulsar en colaboración con las industrias creativas, estrategias de capacitación para gestores, docentes y estudiantes. Al respecto existen ejemplos de colaboración previos que podrían servir de base (Nunn, 2020; Ofsted, 2006).

Un último tema que cabría agregar a esta sección de discusión, es que los resultados de la investigación indican usos de la IA en temas que son menos analizados en la literatura y podría ser importante una mayor exploración de estos: los procesos de comunicación y las respuestas a los grados de satisfacción de los estudiantes respecto a sus programas académicos en las IES.

Por lo hasta aquí señalado, esta investigación sugiere que los gestores de la IES de estudio perciben diversos usos generales de IAED reportados en la literatura. Sin embargo, será muy relevante profundizar la información y capacitación sobre múltiples diversos usos adicionales que les permitan utilizar esta tecnología de manera más integral y estratégica para sus funciones o las necesidades de las IES. Diversas oportunidades podrían generarse para comunicar y capacitar a los gestores a partir de la participación de las industrias

creativas, en colaboración con otros actores sociales como el gobierno o las propias IES. La capacitación de los gestores de la IES puede ser de relevancia para que la IAED podría ser utilizada de manera más sistemática, eficaz, ética y equitativa para impulsar el acceso y la calidad de educación superior, lo cual es fundamental para el desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Acosta-Enriquez, B., Ramos, E., Villena, L., Mogollon, F., Rabanal-León H., Angaspilco, J., Bocanegra, J. (2024). Acceptance of artificial intelligence in university contexts: A conceptual analysis based on UTAUT2 theory. *Heliyon*, 10(19). 10.1016/j.heliyon.2024.e38315.
- Aguilar, L. (2012). Introducción. En Aguilar, L. (Compilador), *Política Pública*. México: Siglo XXI.
- Ahmad, K., Iqbal, W., El-Hassan, A., Qadir, J., Benhaddou, D. y Ayyash, M. (2024). Data-Driven Artificial Intelligence in Education: A Comprehensive Review. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 12-31. doi:10.1109/TLT.2023.331461
- An, Y., Yu, J. y James, S. (2025). Investigating the higher education institutions' guidelines and policies regarding the use of generative AI in teaching, learning, research, and administration. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22 (10), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00507-3>
- Arkün-Kocadere, S., y Çağlar, Ş. (2024). Video Lectures With AI-Generated Instructors: Low Video Engagement, Same Performance as Human Instructors. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 25(3), 350-369. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i3.7815>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2020). *La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe: Panorámica regional e instantáneas de doce países*. BID. <http://dx.doi.org/10.18235/0002393>
- Banco Mundial (2021). *Artificial Intelligence in the Public Sector – Summary Note*. World Bank Group. <https://acortar.link/EvgXli>
- Baker, T., Smith, L., y Anissa, N. (2019). *Educ-AI-tion Rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges*. Nesta.
- Blanchard, E. (2015). Socio-cultural imbalances in AIED research: Investigations, implications and opportunities. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 25(2), 204-228. <https://doi.org/10.1007/s40593-014-0027-7>
- Brandão, A., Pedro, L., Zagalo, N. (2024). Teacher professional development for a future with generative artificial intelligence –an integrative literature review. *Digital Education Review*, 4, 150-158. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.151-157>
- Brinkmann, S. (2017). The Interview. En Denzin, N. y Lincoln, Y. S. (Eds.). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications.
- Bulathwela, S., Pérez-Ortiz, M., Holloway, C., Cukurova, M., Shawe-Taylor, J. (2024). Artificial Intelligence Alone Will Not Democratise Education: On Educational Inequality, Techno-Solutionism and Inclusive Tools. *Sustainability*, 16(2), 781. <https://doi.org/10.3390/su16020781>
- Cao, X., Lin, Y., Zhang, J., Tang, Y., Zhang, M., y Gao, H. (2025). Students' perceptions about the op-

- portunities and challenges of ChatGPT in higher education: A cross-sectional survey based in China. *Education and Information Technologies*, 30(9), 12345-12364.
- Chao-Rebolledo, C., y Rivera-Navarro, M. (2024) Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 95(1), 57-72. <https://n9.cl/ccwbll>
- Chauca, P. (2008). Papel de la universidad pública mexicana en el desarrollo local: la importancia de las actividades de investigación. *Revista pueblos y fronteras digital*, 3(6), pp. 58-89. <https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2008.6.195>
- Ciancarini, P., Giancarlo, R. y Grimaudo, G. (2024). Digital Transformation in the Public Administrations: A Guided Tour for Computer Scientists. *IEEE Access*, 12, 22841-22865. <https://acortar.link/if3el4>.
- Creswell, J. y Poth, C. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications.
- Eguia, I. (2024). Vías y espacios para la colaboración entre la Universidad y las Industrias Culturales y Creativas. Series: Education in the Cultural and Creative Industire. Ksigune. <https://www.ksigune.eus/es/vias-y-espacios-colaboracion-universidad-y-industrias-culturales-y-creativas>
- Ellucian, (2023). *Higher Education Leaders Eager to Embrace AI and Transform Campus Operations*. Ellucian.
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality. How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press.
- Ferlie, E., y Ongaro, E. (2015). *Strategic management in public services organizations: Concepts, schools and contemporary issues*. Routledge.
- Fernández, R., Pagés, C., Szekely, M. y Acevedo, I. (2024). *Education inequalities in Latin America and the Caribbean* (NBER Documento de trabajo No. 32126). NBER. <https://www.nber.org/papers/w32126>
- Filgueiras, F. (2021). Inteligencia Artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 79, 5-38. <https://www.redalyc.org/journal/3575/357570194001/html/>
- Fischer, I., Sweeney, S., Lucas, M., y Gupta, N. (2024). Making sense of generative AI for assessments: Contrasting student claims and assessor evaluations. *The International Journal of Management Education*, 22(3), 101081.
- Fuentes, P., Hankins, E. y Stirling, R. et al. (2024). *Government AI Readiness Index 2024 (Report)*. Oxford Insights
- Gándara, D., Anahideh, H., Ison, M. y Picchiarini, L. (2024). Inside the Black Box: Detecting and Mitigating Algorithmic Bias Across Racialized Groups in College Student-Success Prediction. *AERA Open*, 10. <https://doi.org/10.1177/23328584241258741>
- Grupo de Trabajo Administrativo sobre IA de la Universidad de Cornell (2024). *Generative AI in Administration- Task Force Report*. Universidad de Cornell. <https://n9.cl/i7au6>
- Henke, J. (2025). The new normal: The increasing adoption of generative AI in university communication. *Journal of Science Communication*, 24(02), 1-37. <https://doi.org/10.22323/2.24020207>



- Hernández, M., Ramos, J., Chávez, F. y Trejo, M. del C. (2024). Ventajas y riesgos de la Inteligencia Artificial Generativa desde la percepción de los estudiantes de educación superior en México. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-495>
- Hernández, P., y Hernández, L. (2023). Estado actual de la calidad de la educación superior en México. Los programas de nivel licenciatura acreditados. *Revista de la educación superior*, 52(207).
- Hernández-Sampieri, R, Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Holmes, W., Persson, J., Chounta, I., Wasson, B. y Dimitrova, V. (2022). *Artificial intelligence and education: a critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law*. Council of Europe.
- Holstein, K. y Doroudi, S. (2021). Equity and Artificial Intelligence in Education: Will AIEd Amplify or Alleviate Inequities in Education? *arXiv preprint arXiv:2104.12920*. <https://arxiv.org/abs/2104.12920>
- Jamaica, J. y Tagbo, S. (2025). Artificial Intelligence in Educational Management for Enhanced Administrative Effectiveness in Rivers State Universities. *International Journal of Educational Management*, 1(2), 213-236.
- Kasy, M. (2024). Algorithmic bias and racial inequality: A critical review. *Oxford Review of Economic Policy*, 40(3), 530-546. https://maxkasy.github.io/home/files/papers/Algorithmic_bias_inequality.pdf
- Khairullah, S., Harris, S., Hadi, H., Sandhu, R., Ahmad, N. y Alshara, M. (2025). Implementing artificial intelligence in academic and administrative processes through responsible strategic leadership in the higher education institutions. *Frontiers in Education*. 10:1548104. doi: 10.3389/feduc.2025.1548104
- Knox, J., Wang, Y. y Gallagher, M (2019). Introduction: AI, Inclusion, and 'Everyone Learning Everything'. En Knox, J., Wang, Y. y Gallagher, M. (Eds.). *Artificial Intelligence and Inclusive Education. Perspectives on Rethinking and Reforming Education*. Springer.
- Kohlbacher, F. (2005). The Use of Qualitative Content Analysis in Case Study Research [89 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 7(1). <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0601211>.
- Kong, S. y Hu, W. (2025). A study of developing administrative Staff's conceptual understanding of generative artificial intelligence through professional Development: Evaluation of a course using tests, surveys and thematic analysis of reflective writings. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9, 100444. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100444>
- Kshetri, N. (2020). Artificial intelligence in developing countries. *IEEE IT Professional*, 22(4), 63-68. <https://doi.org/10.1109/MITP.2019.2951851>
- Kurkan, G., y Çetin, M. (2024). The Perceptions Of Educational Administrators Towards Digital Leadership In The Age Of Artificial Intelligence: A Qualitative Study. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 11(3), 425-439. <https://doi.org/10.52380/ijcer.2024.11.3.60>
- Laskar, M., Fu, X., Chen, C. y Bhushan, S. (2023). Building Real-World Meeting Summarization Systems using Large Language Models: A Practical Perspective, *Actas de la Conferencia sobre Métodos Empíricos en el Procesamiento del Lenguaje Natural: Sección de Industria 2023*, 343-352. Asso-

- ciation for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2023.emnlp-industry.33.pdf>
- Liguori, A., Rappoport, P., Poce, A. y Rabagliati, M. (2023) Editorial: Towards 2030: sustainable development goal 4: quality education. A communication perspective. *Frontiers in Communication*, 8, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1328002>
- Lincoln, Y. y Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage.
- Luan, H., Geczy, P., Lai, H., Gobert, J., Yang, S., Ogata, H., Baltes, J., Guerra, R., Li, P. y Tsai, C. (2020). *Challenges and Future Directions of Big Data and Artificial Intelligence in Education*. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.580820.
- Maxwell, D., Oyarzun, B., Kim, S. y Bong, J. (2025). Generative AI in higher education: Demographic differences in student perceived readiness, benefits, and challenges. *TechTrends: For Leaders in Education & Training*. Publicación en línea antes de impresión. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01109-6>
- McKenna, S. (2021). *The role of artificial intelligence in education*. Pearson. <https://n9.cl/fm4j4>
- McLeod, S., y Marshall, J. (2023). Communication for all and the Sustainable Development Goals. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 25(1), 1-8. <https://doi.org/10.1080/17549507.2022.2160494>
- Miao, F. y Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in Education and Research*. UNESCO.
- Miao, F., Holmes, W., Huang R. y Zhang, H. (2021). *Inteligencia artificial y educación Guía para las personas a cargo de formular políticas*. UNESCO.
- Mishara, P. (2024). *The Ethical Implications of AI in Education: Privacy, Bias, and Accountability*. *Journal of Informatics Education and Research*, 4(2), 3550-3558. <https://doi.org/10.52783/jier.v4i2.1827>
- Mohammed, S. y Watson, E. (2019). Towards Inclusive Education in the Age of Artificial Intelligence: Perspectives, Challenges, and Opportunities. En Knox, J., Wang, Y. y Gallagher, M. (Eds.). *Artificial Intelligence and Inclusive Education. Perspectives on Rethinking and Reforming Education*. Springer.
- Mola, D. y Reyna, C. (2022). Indicadores de desigualdad y Gobierno Electrónico: revisión sistemática y estado del arte. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 30, 45-55. <https://doi.org/10.24965/gapp.10987>
- Morse, J. (1995). The significance of saturation. *Qualitative Health Research*, 5(2), 147-149.
- Naeem, M., Siraj, M., Farooq, S. (2023). Teacher and Administrator Perceptions of Using Artificial Intelligence in Education. *Journal of Education & Social Sciences*, 11(2), 71-88. DOI: 10.20547/jess1122311205
- Nunn, C. (2020). Film(making) education for all? British cultural policy and film education. *Film Education Journal*, 3 (2), 191-205. <https://doi.org/10.14324/FEJ.03.2.06>
- ONU (Organización de Naciones Unidas) (15 de junio 2025). *4 Educación de Calidad*. ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Ofsted, (2006). *Creative partnerships: initiative and impact*. Ofsted.
- Patton, M. (2015) *Métodos de investigación y evaluación cualitativos*. Sage.
- Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A. y Valverde, P. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development* (DMS: 292_19 ED-2019/WS/8 Working document).



- UNESCO-EDUCACIÓN 2030. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2019). *Informe sobre Desarrollo Humano 2019. Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI*. PNUD.
- Psyridou, M., Prezja, F., Torppa, M. et al (2024). Machine learning predicts upper secondary education dropout as early as the end of primary school. *Sci Rep*, 14, 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-63629-0>
- Quinsee, S., y Parker, P. (2024). Developing education leaders through creative approaches. *International Journal for Leadership in Learning*, 24(2), 178–201. <https://doi.org/10.29173/ijll5>
- Rafik, M. (2023). Artificial Intelligence and the Changing Roles in the Field of Higher Education and Scientific Research. En Roumate, F. (Eds.). *Artificial Intelligence in Higher Education and Scientific Research. Bridging Human and Machine: Future Education with Intelligence*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-8641-3_3
- Ramió, M. (2018). Inteligencia artificial, robótica y modelos de Administración pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 72, 5-42.
- Radianti, J., Majchrzak, T., Fromm, J. y Wohlgenannt, I (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Rivas, A., Buchbinder, N. y Barrenechea, I. (2023). *El futuro de la inteligencia artificial en educación en América Latina*. Fundación ProFuturo y OEI. <https://www.oei.int>
- Roscoe, R. Salehi, S., Nixon, N., Worsley, M., Piech, C., y Luckin, R. (2023). Inclusion and equity as a paradigm shift for artificial intelligence in education. En Ouyang, F., Jiao., P., McLaren, B., y Alavi, A. (Eds.). *Artificial Intelligence in STEM Education: The paradigmatic shifts in research, education, and technology*, 359–374. CRC Press.
- Roshanaei, M., Olivares, H. y Rangel, R. (2023). Harnessing AI to Foster Equity in Education: Opportunities, Challenges, and Emerging Strategies. *Journal of Intelligent Learning Systems and Applications*, 15(4), 123-143. <https://doi.org/10.4236/jilsa.2023.154009>
- Ruiz, G. y Ortiz, K (2023). Application of artificial intelligence techniques in the administrative management of higher education institutions: an analysis of their effectiveness in process optimization and strategic decision making. *Revista Científica Interdisciplinaria Investigación y Saberes*, 13 (2), 1390-8146.
- Ruslin, y Mashuri, S. y Rasak, M., Alhabsyi, F. y Syam, H. (2022). Semi-structured Interview: A Methodological Reflection on the Development of a Qualitative Research Instrument in Educational Studies. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 12(1). 22-29.
- Seidman, I. (2007). *Interviewing as Qualitative Research. A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*. Teachers College Press, Columbia University.
- Shenton, A. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22(2), 63–75.
- Sposato, M. (2025). Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy and future directions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22 (20),

1-18. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00517-1>

- Torres-Gómez, A. (2024). Necesidades de información y percepción sobre las herramientas de inteligencia artificial en estudiantes de doctorado en investigación educativa en Tlaxcala, México. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 38 (98), 79-98. <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2024.98.58852>.
- Toyokawa, Y., Horikoshi, I., Majumdar, R. y Ogata, H. (2023). *Challenges and opportunities of AI in inclusive education: A case study of data-enhanced active reading in Japan*. *Smart Learning Environments*, 10(67). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00286-2>
- Trejo, R. (2017). Industrias creativas. Cultura, mercado y libertad en el entorno digital. En Rodríguez, A. (Coord.). *Colaboración entre la Bibliotecología y los sectores productivos y económicos*. UNAM.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- UNCTAD (2024). *Creative Economy Outlook 2024*. UNCTAD.
- Varsik, S. y Vosberg, L. (2024). *The potential impact of artificial intelligence on equity and inclusion in education* (OECD Artificial Intelligence Papers No. 23). OECD <https://doi.org/10.1787/15df715b-en>
- VanGronigen, B., Bailles, L., Saylor, M. (2022). "Stuck in this wheel": The use of design thinking for change in educational organizations. *Journal of Educational Change*, versión en línea antes de impresión. doi: 10.1007/s10833-022-09462-6.
- Vera, F. (2023). Faculty Members' Perceptions of Artificial Intelligence in Higher Education: A Comprehensive Study. *Revista Electrónica Transformar*, 4(03). <https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/103>
- Vergara, A. (27 de septiembre 2021). *La creatividad como impulso para el desarrollo sostenible*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articulos/la-creatividad-como-impulso-para-el-desarrollo-sostenible>
- Viberg, O., Cukurova, M., Feldman-Maggor, Y. et al. (2023). What Explains Teachers' Trust of AI in Education across Six Countries?. *arXiv:2312.01627*. <https://arxiv.org/abs/2312.01627>
- Walsh, D. (3 de abril de 2025). *Explorando la ética de la IA a través de la narrativa*. Stanford. <https://hai.stanford.edu/news/exploring-the-ethics-of-ai-through-narrative>
- Wirtz, B. W.; Weyerer, J. C.; y Geyer, C. (2019), Artificial Intelligence and Public Sector: Applications and Challenges, en *International Journal of Public Administration*, Vol. 42 N° 7, 596-615, <https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>.
- Yazan, B. (2015). Three Approaches to Case Study Methods in Education: Yin, Merriam, and Stake. *The Qualitative Report*, 20(2), 134-152. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.2102>
- Yu, S. y Lu, Y (2021). *An Introduction to Artificial Intelligence in Education. Bridging Human and Machine: Future Education with Intelligence*. Springer, 141-168.
- Zaldívar, T., Prada, E., Inthamoussu, M. y Majlis, M. (2024). *Políticas públicas para las industrias culturales y creativas de la teoría a la práctica*. BID.