



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: XIV Número: 1 Artículo no.:42 Período: 1 de septiembre al 31 de diciembre del 2026

TÍTULO: Inteligencia artificial generativa y ética educativa: una aproximación desde ISO 21001:2025.

AUTORES:

1. Dr. Jesús Solís González.
2. Dra. Elizabeth Mendoza Cárdenas.
3. Dra. María Guadalupe Alvarado de Santiago.

RESUMEN: La inteligencia artificial generativa (IAGen) ha transformado los entornos educativos, impactando en la integridad académica, la ética y la gobernanza institucional. Este estudio realizó una revisión sistemática de literatura publicada entre 2015 y 2025, siguiendo la metodología PRISMA con un enfoque bibliográfico-descriptivo. Se analizaron 162 artículos científicos relacionados con cuatro ejes: ISO 21001:2025, conductas éticas en la educación, IAGen e inteligencia artificial en la educación. Los resultados muestran que las instituciones de educación superior en México enfrentan desafíos por la ausencia de mecanismos regulatorios en la aplicación y el uso asociado a la IAGen; mientras que los sistemas de gestión para organizaciones educativas ISO 21001:2025, permiten reforzar en la educación las conductas éticas.

PALABRAS CLAVES: conductas éticas, inteligencia artificial generativa (IAGen), inteligencia artificial en la educación (IAED), ISO 21001:2025, calidad educativa.

TITLE: Generative Artificial Intelligence and Educational Ethics: An Approach Based on ISO 21001:2025

AUTHORS:

1. PhD. Jesús Solís González.
2. PhD. Elizabeth Mendoza Cárdenas.
3. PhD. María Guadalupe Alvarado de Santiago.

ABSTRACT: Generative Artificial Intelligence (GenAI) has transformed educational environments, significantly impacting academic integrity, ethics, and institutional governance. This study conducted a systematic literature review of publications from 2015 to 2025, following the PRISMA methodology with a bibliographic-descriptive approach. A total of 162 scientific articles were analyzed across four thematic areas: ISO 21001:2025, ethical conduct in education, Generative Artificial Intelligence, and artificial intelligence in education. The findings indicate that higher education institutions in Mexico face significant challenges due to the absence of regulatory mechanisms governing the application and use of GenAI. In contrast, the ISO 21001:2025 Educational Organizations Management Systems standard provides a framework for strengthening ethical conduct within educational institutions.

KEY WORDS: ethical conduct, generative artificial intelligence (GenAI), artificial intelligence in education (AIEd), ISO 21001:2025, educational quality.

INTRODUCCIÓN.

Las instituciones de educación superior que utilizan sistemas de gestión educativa bajo la norma ISO 21001:2025 deben tener una capacidad de respuesta eficiente frente a los desafíos éticos, pedagógicos y organizacionales derivados del uso creciente de la inteligencia artificial generativa (IAGen); con base en esta situación, es urgente que se desarrollen regulaciones académicas para el uso de la inteligencia artificial generativa (IAGen).

La inteligencia artificial generativa (IAGen) actualmente beneficia a la educación mediante la personalización, aprendizaje acelerado, y el pensamiento crítico; así mismo, en contraparte genera riesgos como: la falta de preparación docente, el debilitamiento de los procesos pedagógicos cognoscitivos y

socioemocionales, la obsolescencia de los programas de estudio, e impactos en la integridad académica (Holmes & Tuomi, 2022; Mittelstadt, 2019; Moorhouse et al., 2023; Nguyen & Goto, 2024; Okolo et al., 2025; Rodríguez Rojas et al., 2025).

En este contexto, la educación superior enfrenta procesos de cambios vertiginosos, en donde la inteligencia artificial se ha integrado en las funciones pedagógicas de los docentes y en los hábitos de aprendizaje de los estudiantes (Holmes & Tuomi, 2022), cambiando hábitos de estudio de forma negativa, aumentando la deshonestidad académica como el plagio y el uso de la inteligencia artificial generativa (IAGen) sin regulación académica.

De acuerdo con lo anterior, el objetivo de esta investigación es indagar sobre los retos que enfrentan las universidades públicas de México con relación en las conductas éticas y el uso de la inteligencia artificial generativa (IAGen), haciendo especial énfasis en aquellas organizaciones educativas con sistemas de gestión con base en la norma ISO 21001:2025 (Okolo et al., 2025).

ISO 21001:2025: Factores de impacto en las organizaciones educativas.

La norma ISO 21001 apoya el fortalecimiento en la satisfacción de los estudiantes, la rendición de cuentas, el reconocimiento nacional e internacional de las instituciones de nivel superior (Alegría, 2024). En esta misma línea, Rivera y Tupac (2019) aseguran que es una herramienta que ayuda al cumplimiento de los programas educativos y las competencias de los perfiles de egreso, impactando de manera positiva en el ejercicio profesional.

La norma ISO 21001 alinea los servicios educativos con las necesidades de los estudiantes y otros beneficiarios; así mismo, fomenta la inclusión, la responsabilidad social, la accesibilidad, la equidad, la adaptación, y la mejora continua (Obregon, 2025; Yulia Luthfiyani Azizah & Subiyantoro, 2025).

Conductas éticas en la educación.

El cumplimiento de los principios éticos para el uso de IAGen en organizaciones educativas presenta desafíos importantes, la adopción de estas tecnologías emergentes exigen fortalecer la integridad

académica. La integridad académica, es el concepto que involucra valores y principios que regulan el comportamiento académico de los estudiantes, por lo tanto, el aumento de la deshonestidad académica impacta en el desarrollo de las competencias de los estudiantes y puede repercutir en la vida profesional (Guerrero-Dib et al., 2020; Janke et al., 2021; Okolo et al., 2025) en este sentido el fortalecimiento de las conductas éticas se presenta como una oportunidad para disminuir las prácticas de deshonestidad académica (Collazos & Belito, 2025).

La integridad académica aplicada por los docentes y entendida por los estudiantes fortalece los valores de honestidad, justicia, responsabilidad, respeto, confianza, y comportamiento ético (Almutairi, 2022); por ende, medir el impacto de estos valores en las universidades públicas y escuelas es de gran importancia (Colorado-Ramírez, 2025).

La deshonestidad académica es un fenómeno complejo de identificar, particularmente en universidades públicas en donde el índice de población estudiantil supera la capacidad operativa del personal docente para supervisar y evaluar de manera individual los trabajos académicos; en este contexto, el uso indiscriminado de la inteligencia artificial generativa (IAGen) incrementa significativamente la dificultad para casos con plagio y otras prácticas contrarias a las actividades académicas (Nguyen & Goto, 2024); así mismo, el empleo de herramientas como ChatGPT y Gemini ha intensificado la preocupación de las instituciones de educación superior respecto a los riesgos asociados con el uso inadecuado de estas tecnologías por parte de los estudiantes (Kangwa et al., 2024).

Ortiz-Bonnin y Blahopoulou (2025) establecen que los estudiantes están dispuestos en asumir los riesgos que conlleva al usar una herramienta como ChatGTP, sin importar lo concerniente a la seguridad de información y su protección de datos personales. Aunque en esta parte, se contrapone con lo expuesto por Chen et al. (2020), en donde estudiantes y docentes han obtenido beneficios por el uso de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en los entornos universitarios, acelerando los tiempos de revisión de tareas y el apoyo sistemático para la realización de actividades académicas. Diversos estudios coinciden en que

los gobiernos, a nivel global, deben impulsar la incorporación de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en la educación superior y en los procesos de investigación científica, asegurando su desarrollo y adaptación (Abbas et al., 2025; Arjona-Granados et al., 2022; Medina & Torres, 2025; Oncioiu & Bularca, 2025).

En el contexto académico surge la necesidad de fortalecer el perfil ético de los docentes y estudiantes, promoviendo conductas académicas que se suman como valores intrínsecos de la moral y no únicamente como obligaciones normativas (Jesefflsea et al., 2024; Zhang, 2022); así mismo, es necesario fomentar la accesibilidad de la inteligencia artificial generativa (IAGen) con el objetivo de facilitar procesos de aprendizaje inclusivos y equitativos (Ding, 2025).

Inteligencia artificial generativa (IAGen).

El uso de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en las instituciones educativas ha ampliado los procesos de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, se han presentado riesgos relacionados con la integridad académica, la regulación de la privacidad de los datos personales, los sesgos algorítmicos, y ha violentado los derechos universales de la sociedad. En este contexto es necesario garantizar que la IA sea transparente, ética y supervisada por personas, por lo que el Parlamento Europeo (2025) constituyó el primer marco jurídico integral para regular el desarrollo, comercialización y el uso de la IA.

En este sentido, la inteligencia artificial generativa (IAGen) está transformando los procesos educativos al optimizar la carga de trabajo docente, personalizar el aprendizaje, apoyar las actividades de investigación, y agilizar la revisión de trabajos académicos; no obstante, su implementación requiere capacitación, experiencia, y un sólido compromiso ético para garantizar un uso responsable que fortalezca el proceso de enseñanza-aprendizaje (Beheshti, 2022; Ramos-Rivera et al., 2025); por otra parte, emerge un área de oportunidad en la inteligencia artificial explicable (XIA) en la educación, la cual se refiere a la capacidad de los algoritmos de IA de transparentar el ¿Cómo? y el ¿Por qué? de las decisiones, ayudando

de una manera favorable al estudiante y al profesorado mejorando las explicaciones, razonamientos y equidad en el aprendizaje (Panagopoulou et al., 2025).

En México, el desarrollo de la inteligencia artificial (IA) y la inteligencia artificial generativa (IAGen) ha avanzado de manera significativa; sin embargo, persisten desafíos para fortalecer el marco normativo y las políticas públicas que regulen su uso en el ámbito académico.

Inteligencia artificial en la educación.

La inteligencia artificial en la educación actualmente es un tema contemporáneo y de relevancia significativa; en este sentido, Holmes et al., (2022) mencionan a los autores Aiken y Epstein (2000) como pioneros en el tema de inteligencia artificial en la educación (AIED). De acuerdo con Holmes y Tuomi (2022), definen la IA desde un concepto universal de la UNICEF, y conceptualiza la IA basada en datos y en conocimiento. En este mismo documento desarrolla la “Taxonomía de sistemas de la IAED”, la cual está enfocada en tres grandes ejes: estudiante, docente y la institución, dejando una conclusión precautoria; el conocimiento deberá crecer con base en los conocimientos cognoscitivos y nuevos aprendizajes asistidos por la IA.

Zhu et al., (2025) mencionan que el 68% de estos artículos abordan controversias éticas; por ello, Holmes et al., (2022) establecen un modelo para un marco ético para la AIED con las siguientes dimensiones: ética en los datos, en los sistemas computacionales, y en la educación; de ahí surge la necesidad de analizar la ética en el contexto educativo y la aplicación de la IA. La ética y la inteligencia artificial en la educación (IAED) son impulsadas, en gran medida, por el desarrollo de la industria del software (Konda, 2022) y en los próximos años se espera un fuerte apoyo económico en futuros desarrollos en la IAED (Holmes & Tuomi, 2022).

Es necesario mencionar, que el impacto en los principios modernos de la ética en la inteligencia artificial en la educación (IAED) tiene sus bases en la declaración de Montreal, en donde establece como ejes principales: el bienestar, el respeto a la autonomía, la protección a la privacidad e intimidad, la solidaridad,

la democracia, la equidad, la prudencia, la responsabilidad, la inclusión y la diversidad (Universidad de Montreal, 2018).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) emite unas recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial, en donde reconoce el impacto de la IA para el bienestar de las partes interesadas y hace énfasis en algunos esfuerzos pertinentes para la protección de los derechos humanos, los datos personales, los derechos de propiedad intelectual, y recomienda conductas empresariales responsables (OECD, 2025); es necesario mencionar, que las actualizaciones son muy dinámicas con relación a los temas de inteligencia artificial en la educación (IAED), dejando por mucho la Ley de Moore y acercándose hoy día más a la Ley de Huang, en donde los cambios tecnológicos ya oscilan entre 2 – 3 meses. A continuación, en la Tabla 1 se muestra los términos y definiciones de los conceptos: conductas éticas, inteligencia artificial generativa, inteligencia artificial en la educación, y lo referente a la norma ISO 21001:2025.

Tabla 1. Término y definición de Calidad educativa, ISO 21001, IA, IAGen y IAED.

Término	Definición	Autor
Calidad educativa	“La calidad educativa en México es el factor de acreditar programas académicos de manera nacional e internacional cumpliendo con un nivel de eficiencia terminal alto y empleabilidad de los egresados en la industria”.	Arjona-Granados et al. (2022)
Conductas éticas en la educación	“La conducta ética se relaciona con la capacidad de la organización educativa para crear un entorno profesional ético en el que todas las partes interesadas sean tratadas de manera equitativa, se eviten los conflictos de interés y las actividades se lleven a cabo en beneficio de la sociedad”.	International Organization for Standardization (2025)

Ética	“Se entiende como el estudio de lo correcto e incorrecto, con distintos niveles (intuiciones morales, normas explícitas, teorías éticas y metaética)”.	Stahl (2021)
IAGen	“La IA Generativa (IAGen) es una tecnología de inteligencia artificial (IA) que genera contenidos de forma automática en respuesta a instrucciones escritas en interfaces conversacionales de lenguaje natural (prompts). En vez de limitarse a conservar las páginas web existentes, IAGen produce nuevos contenidos”.	Miao & Holmes (2024)
ISO 21001:2025	“Es una norma que se enfoca en mejorar los procesos educativos, garantizar la satisfacción de los estudiantes y otros beneficiarios, y promover la accesibilidad, equidad, inclusión y transparencia”.	International Organization for Standardization (2025)
IAED	“Se refiere al uso de tecnologías de inteligencia artificial para apoyar, mejorar o transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje”.	Holmes et al. (2022)

Fuente: Elaboración propia con base en las literaturas previas.

DESARROLLO.

Para esta investigación se adoptó el enfoque metodológico PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews), este método asegura una identificación, selección, análisis y síntesis de la literatura científica, el cuál aporta una estructura objetiva, rigurosa, transparente, viable y fiable (Page et al., 2021). La revisión consistió en recopilar artículos científicos con base en los sitios Scielo, Web of Science y Google Scholar, se sintetizaron las búsquedas mediante mecanismos booleanos asegurando los resultados con base en los ejes: ISO 21001:2025, conductas éticas en la educación, inteligencia artificial generativa (IAGen), e inteligencia artificial en la

educación (IAED), y se buscó asimismo una posible correlación documental entre ISO 21001, IAGen y conductas éticas.

Se utilizó el software VOSviewer para identificar tendencias de autores con relación a sus publicaciones e identificar la correlación de las palabras significativas como IAGen, IA, regulación, ISO 21001 (Guil & Rubio, 2026; Van Eck & Waltman, 2010).

Criterios de elegibilidad.

Se incluyeron artículos revisados por pares en Scielo, Web of Science y Google Scholar, libros, capítulos de libros, revistas científicas, de forma paralela. Se investigó literatura gris en idioma inglés y español, que abordara temas regulatorios, estadísticos, gubernamentales, normativos con la intención de enriquecer la investigación y asegurar una mayor rigurosidad en el estudio en un periodo de tiempo comprendido en 2015-2025; se dio prioridad a los artículos del 2018-2025, esto con el propósito de incorporar evidencia actualizada acorde al estado de arte de la investigación, debido a las constantes actualizaciones de las normativas de la inteligencia artificial.

Se excluyeron aquellos artículos que no estaban dirigidos a estos temas y que no cumplían con los rangos de años de las búsquedas (Guil & Rubio, 2026); asimismo, se usó la fórmula de la población finita con el objetivo de seleccionar una muestra significativa, cumpliendo con la selección de criterios de la metodología PRISMA (Creswell & Creswell, 2023; Page et al., 2021), quedando una muestra de 162 artículos científicos que cumplen con los requisitos de la metodología PRISMA.

Los marcos teóricos se fundamentaron en tres aspectos: leyes y reglamentos, organismos avalados internacionalmente, y artículos científicos en cuartiles 1, 2, 3, 4 o en proceso de reconocimiento, así como aquellos encontrados en diversas plataformas con un nivel aceptable de citas.

Resultados.

La información se analizó mediante un enfoque cualitativo interpretativo, organizando los resultados en categorías temáticas: a) Conductas éticas en la educación, b) Inteligencia artificial en la educación, c) Sistemas de gestión educativa ISO 21001, y d) Inteligencia artificial generativa (IAGen).

A continuación, en la Tabla 2 se identifica la cantidad de las búsquedas con base en los criterios booleanos definidos.

Tabla 2. Tabla de artículos científicos.

Plataforma.	Búsqueda.	Cantidad de artículos.	Descarte / acceso abierto.
Scielo.	"ISO 21001" AND "IA generativa" OR "Generative AI".	4	4
	"IA generativa" OR "Generative AI" AND "University".	14	14
	"IA generativa" OR "Generative AI" AND "Education".	19	19
	"ISO 21001:2018" and "IA" OR "IA generativa".	2	2
	“Ethical behavior in education”.	55	55
Sub Total		94	94
Google Academic.	"ISO 21001" AND "Integridad académica".	15	15
	"Ética " and "ISO 21001".	359	359
	"ISO 21001" AND "higher education" AND “accreditation” OR "university rankings".	497	497
Sub Total		871	871
Web of Science.	ISO 21001 AND "Generative AI" OR "Artificial Intelligence” AND "Ethics" OR "Ethical	100	57

	Conduct" OR "Academic Integrity" OR "Responsible AI".		
	"Inteligencia Artificial Generativa" Y "marco regulatorio" OR "cumplimiento legal" OR "política".	100	54
	"Ethical conduct" OR "AI ethics" AND ("Generative AI" OR "GenAI") AND ("AI regulation" OR "governance").	140	88
	ISO 21001 AND "Generative AI" OR "Artificial Intelligence" AND "Ethics" OR "Ethical Conduct" OR "Academic Integrity" OR "Responsible AI".	64	64
	“Ethic governance in education”.	466	466
SubTotal		870	729
Total		1,835	1,694

Fuente: Elaboración propia con base en las búsquedas de las literaturas.

Posterior, se realizó un análisis para validar el rubro de investigación de los artículos científicos, seleccionando exclusivamente aquellos que impactaban en la educación universitaria; en los cuatros ejes de investigación se encontraron las siguientes cantidades de artículos relacionados: ISO 21001:2025/2018 conductas éticas en la educación, inteligencia artificial generativa (IAGen), IA ética en la educación, que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Artículos con base en los ejes temáticos.

No.	Eje	Cantidad
1	ISO 21001	33
2	Conductas éticas en la educación	37

3	Inteligencia artificial generativa (IAGen).	40
4	Inteligencia artificial en la educación. (IAED)	60
	Total	170

Fuente: Elaboración propia basada en las literaturas previas.

En la Tabla 4 se muestra el análisis de la literatura realizado a partir de la revisión de bases de datos, páginas de indicadores, y fuentes científicas especializadas. Esta revisión proporciona un marco de referencia para comprender las condiciones políticas, regulatorias y legislativas que inciden en los entornos universitarios, así como su influencia en el desarrollo y orientación de la investigación (Guil & Rubio, 2026).

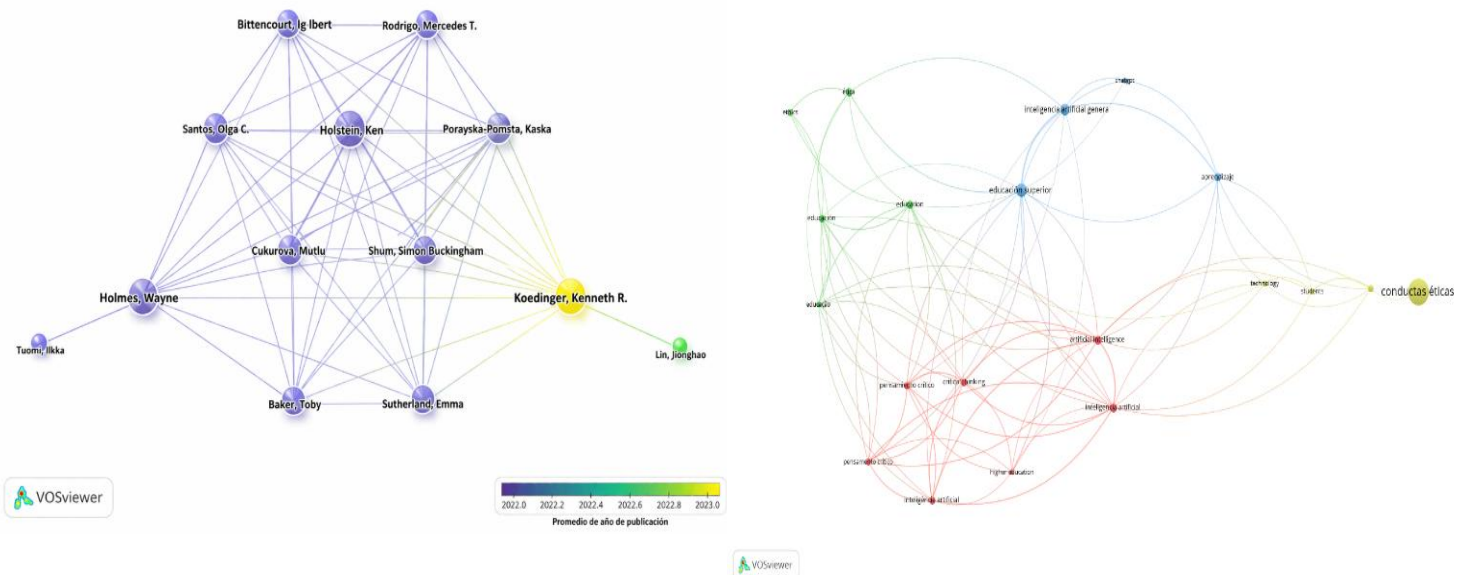
Tabla 4. Referencias de literatura gris.

Nombre del documento / Fuente / Página	Referencia
México: evaluación del estadio de preparación de la inteligencia artificial.	UNESCO (2024)
Riesgos éticos de la Inteligencia Artificial.	UNESCO (2026)
Declaración de Montreal para un desarrollo responsable de la IA.	Universidad de Montreal (2018)
Manual de Responsabilidad Social Universitaria. El modelo URSULA: estrategias herramientas, indicadores. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA).	Vallaey (2021)
2025 Government AI Readiness Index.	Oxford Insights (2025)
Avance y perspectivas hacia el 2030 en el cumplimiento del ODS 4 de la ONU.	Alvarado (2025)
Información estadística preliminar ciclo 2023-2024.	CONACES (2024)
Instrumentos jurídicos de la OECD.	OECD (2025)

Nombre del documento / Fuente / Página	Referencia
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917, art. 3)
OECD Framework for the classification of AI systems.	OECD (2025)
Guidance for generative AI in education and research.	Miao y Holmes (2024)
Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas.	International Organization for Standardization (2025)

Fuente: Elaboración propia con base en las literaturas previas.

Figura 1. Correlación de autores IAG.



Nota: Figura de la derecha Red de Coautoría Bibliométrica. Figura de la izquierda Red de Coocurrencias de Términos.

En la figura 1 de la izquierda, se aprecian los autores con mayor presencia dentro de la red: Holmes Wayne, Holstein Ken, Porayska-Pomsta, Rodrigo, Mercedes T, siendo su posición estratégica en la red de autores, en donde se destacan las líneas de investigación en inteligencia artificial en la educación; en la figura 1 de la derecha muestra el análisis de coocurrencia de palabras clave, evidenciando que la producción científica reciente se articula en cuatro clústeres temáticos claramente diferenciados. El clúster verde agrupa

investigaciones centradas en la relación entre educación y la ética; el clúster rojo integra estudios sobre inteligencia artificial y pensamiento crítico; el clúster azul concentra la producción relacionada con la inteligencia artificial generativa, el aprendizaje y la educación superior; mientras que el clúster amarillo representa el eje de las conductas éticas, el cual a pesar de presentar una elevada frecuencia de aparición, se ubica en una posición periférica y mantiene una limitada densidad de conexiones con los demás grupos temáticos.

Esta configuración sugiere que las conductas éticas aún constituyen un campo emergente, cuya integración conceptual con la inteligencia artificial generativa y los procesos educativos permanece en desarrollo; asimismo, la ausencia de términos asociados con la gobernanza educativa, regulación académica, integridad académica, sistemas de gestión e ISO 21001:2025 pone de manifiesto un vacío conceptual relevante en la literatura.

A continuación, la tabla 5 presenta un compendio de autores de diferentes países en donde se muestra los diversos beneficios e impactos positivos de la norma ISO 21001:2018/2025.

Tabla 5. Beneficios e impactos de la norma ISO 21001.

Autor	País de la investigación	Beneficios	Impacto
Barboza-Robles (2025)	Costa Rica	Capacitación a los docentes e instructores.	Formación docente.
Parra Ferié et al. (2025)	Ecuador	Decisiones basadas en evidencias objetivas. Enfoque humanista.	Consolidación de las evaluaciones académicas.
Kayyali & Khosla (2021)	República Árabe Siria India	Competencias formativas del estudiante	Formación integral del estudiante.
Rubio Mayoral et al. (2025)	España, Alemania e Italia	Desarrollo de competencias académica	Aseguramiento de las competencias formativas de los estudiantes.

Bea Berrelleza & Escobar Gutiérrez, (2024)	México	Seguimiento a los indicadores académicos.	Disminución de los índices de abandono, aumento en la retención de estudiantes y aumento en los índices de eficiencia terminal.
Martínez Zavala et al. (2025)	México	Consolidar la transparencia y la legalidad	Conductas éticas en las organizaciones educativas.
Vorobyova et al. (2022)	Ucrania	Mejora los servicios educativos.	Aumenta la credibilidad de las organizaciones educativas.
Ahad et al. (2025)	Pakistán	Necesidades específicas de educación	Inclusión, accesibilidad e impacto en áreas vulnerables.

Fuente: Elaboración propia basada en las literaturas previas.

Con base en estas literaturas, se logró analizar el impacto de la norma ISO 21001 en las organizaciones educativas entre los que destacan:

- 1) Alineación de la visión institucional con los objetivos educativos.
- 2) Adaptación dinámica del pensamiento basado en riesgos educativos.
- 3) Desarrollo de recursos académicos inclusivos.
- 4) Planificación académica integrando las necesidades específicas de los estudiantes.
- 5) Fortalecimiento en las etapas de seguimiento, medición, análisis y evaluación de los indicadores críticos de las organizaciones educativas.
- 6) Fomento a la innovación académica.
- 7) Sostenibilidad y cambio climático.

No se percibe un análisis teórico-operacional desde las perspectivas de las conductas éticas en la educación y la adaptación de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en organizaciones educativas en el nivel superior.

A continuación, en la tabla 6 se determinan los siguientes resultados de las IAGen con más uso en áreas académica, destacando a Gemini por el concepto multimodal y la conexión con Google y Copilot, usando herramientas de Microsoft conectando con una gran variedad de ecosistemas actualmente utilizados por un gran número de usuarios.

Tabla 6. IAGen de uso frecuente en áreas académicas.

IAGen	Creador	Uso académico principal	Fuente bibliográfica	Ventajas académicas	Desventajas académicas
ChatGPT	OpenAI	-Realización de tareas. -Apoyo a tutorías académicas.	Fernández et al., (2024); Holmes et al., (2022).	-Facilidad de uso, - Apoyo en escritura. -Generación de ideas. -Adaptación y mejoramiento de párrafos.	-Plagio del estudiante. -Información con margen de error. -Generación de dependencia.
Gemini	Google	-Búsqueda -Explicación conceptual. - Multimodalidad.	Luo et al., (2024)	-Integración con herramientas educativas, -Utiliza el motor de Google search.	-Variabilidad en respuestas. -Generación de dependencia.
Microsoft Copilot	Microsoft	-Redacción dinámica -Productividad académica.	Luo et al., (2024)	-Integración con Office. - Impacto positivo usando herramientas de Microsoft.	-Dependencia del ecosistema.

DeepSeek	DeepSeek-AI	-Investigación STEM y programación.	Li et al., (2025)	-Código abierto; superior en cálculo	Razonamiento lógico avanzado.
----------	-------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------------------	-------------------------------

Fuente: Elaboración propia basada en las literaturas previas.

El apego a las conductas éticas dependerá de las bases culturales de la región, por lo que se necesita una supervisión docente para tareas críticas (Li et al., 2025; Luo et al., 2024; McGuire, 2023). En la tabla 7 se muestra el impacto de la literatura dividida en 5 ejes prioritarios: integridad académica, ética profesional y responsabilidad social, ética en la IA y en la tecnología, valores democráticos y formación ética, construcción de estudiantes con conductas éticas.

Tabla 7. Conductas éticas impactos éticos.

No	EJE	Autores	Contribuciones
1	Integridad académica.	Alvarado & Cevallos (2025) González-Acuña et al. (2023) Mogrovejo (2025) Pintado (2025) Zhang (2022) Guerrero et al. (2016) Hirsch (2016)	La ética se evalúa desde diversas perspectivas: legal, en lo académico mediante la integridad académica y prácticas grupales fomentando las conductas éticas.
2	Ética profesional y responsabilidad social.	Castillo (2021) Gaete-Quezada & González-Cornejo (2024) Inostroza-Araya et al. (2024) Jadgal et al. (2024) Vega et al. (2024) Toro et al. (2025)	La ética se fortalece en diversas áreas del conocimiento como, por ejemplo; finanzas, contabilidad, enfermería, impactando de forma transversal con la responsabilidad social, medio ambiente, gestión y administración.
3	Ética en la IA y en la tecnología.	Duque-Rodríguez et al. (2025) Macedo et al. (2025) Rodríguez Rojas et al. (2025) Rodríguez Salcedo et al. (2025)	La ética en la era de la inteligencia artificial abarca una revisión sistemática para su adaptación y uso, en este sentido se deberá revisar la regulación en instancias educativas, la

		Recio (2025) Rosado et al. (2025) Cobeña et al. (2025)	actualización dinámica en programas de estudio, el impacto en la integridad académica y la protección de datos.
4	Valores democráticos y formación ética	López et al. (2024) Cobeña et al. (2025) Inostroza-Araya et al. (2024)	La ética se vuelva un constructo para la promoción de la paz, así como para las aportaciones estratégicas de prácticas didácticas de valores. Fomenta a los primeros entendimientos de la ética levinasiana, así como las recomendaciones a la convivencia escolar y la práctica de la ética en los servicios de enseñanza-aprendizaje.
5	Construcción en estudiantes de las conductas éticas.	Charpentier-Jiménez (2023) Hans (2025) López et al. (2024) Mastandrea et al. (2023)	La ética en la educación está siendo analizada con base en las perenciones de los estudiantes y docentes es de suma importancia enfrentar las controversias y analizar la cultura ética universitarias, roles, involucramiento en todos los niveles y el aseguramiento del cumplimiento de los reglamentos universitarios.

Fuente: Elaboración propia basada en las literaturas previas.

El análisis de la literatura confirma lo establecido por Mittelstadt (2019), señalando que los principios éticos sin una supervisión y regulación institucional sería insuficiente; por otra parte, Chen et al. (2020) mencionan que la IA en la educación potencializará los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma dinámica. Con base en este crecimiento, Holmes et al. (2019) conceptualizan los marcos teóricos de referencia de la inteligencia artificial en la educación.

En años recientes, la literatura científica ha orientado su atención hacia la inteligencia artificial generativa (IAGen) y su regulación en la educación superior. Stahl (2021) resalta la necesidad de una gobernanza ética para la adopción de estas de la IA, mientras que Chan (2023), Moorhouse et al. (2023), Wu et al. (2024) y Abbas et al. (2025) coinciden en que las instituciones requieren políticas, lineamientos y

mecanismos de gestión que favorezcan un uso responsable de la IA; asimismo, Zhang et al. (2024) determinan la necesidad una alfabetización homogénea, trabajar en procesos metacognitivos de los estudiantes debido al acelerado involucramiento de la IA generativa en las entidades educativas, mientras que Vázquez et al. (2024) resaltan la importancia de desarrollar competencias éticas en estudiantes y docentes.

En conjunto, estos estudios evidencian que la investigación ha transitado desde la aplicación de la IA hacia la necesidad de fortalecer su gobernanza; sin embargo, persiste un vacío respecto a la incorporación de Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas como la ISO 21001:2025, para promover conductas éticas e integridad académica frente al uso de la inteligencia artificial generativa; aspecto que constituye el eje central de la presente investigación.

CONCLUSIONES.

Los hallazgos de esta revisión muestran la necesidad de fortalecer las conductas éticas en la educación, responsabilidad social, accesibilidad y equidad, seguridad y protección de datos, decisiones basadas en evidencias documentales; estos principios estarían directamente correlacionados con un sistema de gestión educativa con la norma ISO 21001:2025 en las universidades públicas de México.

Es importante señalar, que las organizaciones educativas deben analizar con profundidad el grado de adaptación de los principios de gestión educativa, en donde se detecta que se necesita desarrollar una regulación de las tecnologías emergentes como la IAGen para consolidar las competencias docentes.

En la implementación de sistemas de gestión bajo la ISO 21001:2025 se visualizan dimensiones de conductas éticas en la educación, responsabilidad social, accesibilidad y equidad, seguridad y protección de datos (Rivera & Tupac, 2019; Rubio et al., 2025), teniendo un impacto directo en los indicadores de abandono, retención estudiantil, y aumento en los índices de eficiencia terminal (Bea & Escobar, 2024).

Contemplar la IAGen en organizaciones educativas, y los principios de la norma ISO 21001:2025 generan una reflexión crítica y fortalecen los principios fundamentales de la integridad académica, los cuales

podrían estar relacionados con honestidad, justicia, respeto, responsabilidad y transparencia en la producción de conocimiento.

En cuanto a la seguridad de la protección de datos, las organizaciones educativas aún no han consolidado esfuerzos particularmente en seguridad de información y el uso de datos de desempeño académico en herramientas de inteligencia artificial.

La conducta ética en la educación ha presentado una serie de dificultades para regular el uso de la IAGen en las organizaciones educativas; por ello, se debe centrar en los valores intrínsecos de la institución educativa, fomentarlos en las aulas, desarrollar materias de uso ético de la IAGen, basar la toma de decisiones directivas con base en los códigos de ética, debido a que la conducta ética se relaciona con la capacidad de la organización educativa para crear un entorno profesional ético en el que todas las partes interesadas sean tratadas de manera equitativa, se eviten los conflictos de interés, y las actividades se lleven a cabo en beneficio de la sociedad; la correlación de conductas éticas, en un entorno universitario, se podría acercar a la conceptualización de la integridad académica, considerando los valores honestidad, confianza, respeto, y responsabilidad como uno de los ejes sustantivos para las prácticas académicas éticas.

En conclusión, la nueva versión ISO 21001:2025 promueve cambios en relación al cambio climático, el fortalecimiento de la inclusión educativa con base en el seguimiento de las necesidades específicas de educación, el compromiso de la alta dirección educativa por analizar la evaluación formativa del estudiante, y recomienda fortalecer las comisiones académicas con relación al tema de plagio académico, pero no especifica a detalle algún punto que evalúe las conductas éticas y la regulación de la IAGen en los programas educativos, recursos, y aplicación de la misma en las aulas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Abbas, A., Azar, B. B., Mahrishi, M., Martín-Núñez, J. L., & Mishra, D. (2025). AI governance in higher education: A meta-analytic thematic review of current research trends, policy initiatives and

knowledge gaps. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 20(4), 1257-1300. <https://doi.org/10.24136/eq.3551>

2. Ahad, A., Langove, S. A., Kakar, A., Sohail, Dr. U., & Rubab, Dr. U. E. (2025). Quality Management in Education: Enhancing Student Outcomes through Total Quality Management (TQM) and ISO 21001 Frameworks. *Inverge Journal of Social Sciences*, 4(2), 156-164. <https://doi.org/10.63544/ijss.v4i2.149>
3. Aiken, R. M., & Epstein, R. G. (2000). Ethical guidelines for AI in education: Starting a conversation. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 11(2), 163-176. https://www.researchgate.net/publication/228600407_Ethical_guidelines_for_AI_in_education_starting_a_conversation
4. Alegría Bernal, C. M. (2024). La Norma Iso 21001 Y Su Aplicación En El Ámbito De La Educación Superior. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 4(2), 374-389. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i2.228>
5. Almutairi, Y. M. N. (2022). Effects of Academic Integrity of Faculty Members on Students' Ethical Behavior. *Education Research International*, 2022, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2022/6806752>
6. Alvarado, J. O. (2025, Marzo 09). Avance y perspectivas hacia el 2030 en el cumplimiento del ODS 4 de la ONU. <https://coedec.com/blog-post13>
7. Alvarado Moncada, Z. F., & Cevallos Sánchez, G. A. (2025). Papel de la ética profesional en la formación de abogados y su integridad moral y jurídica. *Revista Tribunal*, 5(11), 158-168. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.148>
8. Arjona-Granados, M. D. P., López Lira-Arjona, A., & Maldonado-Mesta, E. A. (2022). Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México. *Retos*, 12(24), 268-283. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.05>

9. Barboza-Robles, Y. R. (2025). Buenas prácticas del Centro de Capacitación en Educación a Distancia (CECED), según la norma ISO 21001:2018, Organizaciones educativas—Sistemas de gestión para organizaciones educativas—Requisitos con orientación para su uso. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 16 (2), 127-168. <https://doi.org/10.22458/caes.v16i2.6144>
10. Bea Berrelleza, C. Y., & Escobar Gutiérrez, E. (2024). La norma ISO 21001:2018 y su relación con la eficiencia terminal de los programas de ingeniería del Tecnológico Nacional de México Campus Guasave. *Ra Ximhai*, 37-59. <https://doi.org/10.35197/rx.20.02.2024.02.cb>
11. Beheshti, A. (2022, Julio 10-16). Knowledge Base 4.0: Using Crowdsourcing Services for Mimicking the Knowledge of Domain Experts. 2022 IEEE International Conference on Web Services (ICWS), Barcelona, España 425-427. <https://doi.org/10.1109/ICWS55610.2022.00069>
12. Castillo Padrón, Y. (2021). Las necesidades de formación ética del Licenciado en Contabilidad y Finanzas. Caso de estudio: Universidad de Cienfuegos. Mendeive. *Revista de Educación*, 19(4), 1116-1126. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2349>
13. Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>
14. Charpentier-Jiménez, William. (2023). Students' Perceptions of Ethics in Applied Linguistics Research at a Costa Rican Public University. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 23(1), 1-25. Doi. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i1.51587>
15. Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
16. Cobeña Cedeño, A. A., Acosta Mariño, A. A., Rosado García, T. L., Bernal Mendieta, C. J., García Espinoza, M. I., Alcívar Vera, T. P. (2025). Estrategias didácticas para promover valores éticos

mediante la recreación virtual en el ámbito educativo. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 9(36), 368-385. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i36.925>

17. Collazos Villacorta, R., & Belito Hilario, F. (2025). Conductas éticas de estudiantes: Un artículo de revisión sistemática. Revista INVECOM, 6(2),1-9. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.16990752>
18. Colorado-Ramírez, S. (2025). La ética organizacional en las escuelas de Catalunya. Modelo e instrumento para su análisis. Estudios Pedagógicos (Valdivia), 51(2), 255-268. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052025000200255>
19. Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior. CONACES. (2024). Información estadística preliminar ciclo 2023-2024. CONACES. https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/VII_1.pdf
20. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. [CPEUM]. (1917, 5 de febrero). Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
21. Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2023). Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage. <https://repositorio.ciem.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/514/1/Research%20Design.pdf>
22. Ding, N. (2025). Ethical Considerations in the Application of Artificial Intelligence in Education. International Journal of Education and Humanities, 19(1), 178-182. <https://doi.org/10.54097/78e6gr15>
23. Duque-Rodríguez, J. A., Piña-Ferrer, L. S., & Isea-Argüelles, J. J. (2025). Tecnología, datos y seguridad como primera dimensión ética de la inteligencia artificial en educación. Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, 8(16), 186-208. https://www.researchgate.net/publication/393445561_Tecnologia_datos_y_seguridad_como_primer_a_dimension_etica_de_la_inteligencia_artificial_en_educacion

24. Fernández Miranda, M., Román Acosta, D., Jurado Rosas, A. A., Limón Domínguez, D., & Torres Fernandez, C. (2024). Artificial Intelligence in Latin American Universities: Emerging Challenges. *Computación y Sistemas*, 28(2). <https://doi.org/10.13053/cys-28-2-4822>
25. Gaete-Quezada, R., & González-Cornejo, A. (2024). Formación ética y educación superior. Perspectivas estudiantiles y docentes del campo de la gestión y administración. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 23(53), 66-86. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2257>
26. González-Acuña, J. C., Muñoz, C., & Valenzuela, J. (2023). Ética e integridad académica en la formación doctoral: el caso de los doctorados en educación en las universidades chilenas. *Acta bioethica*, 29(1), 27-38. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2023000100027>
27. Guerrero Sánchez, P., Ibarra Uribe, L. M., & Mercado Yebra, J. (2016). Los indicadores de calidad y su relación con la ética en la producción académica. Estudio de casos comparados. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(13), 197-219. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i13.242>
28. Guerrero-Dib, J. G., Portales, L., & Heredia Escorza, Y. (2020). Impact of academic integrity on workplace ethical behaviour. *International Journal for Educational Integrity*, 16(1), 2. <https://doi.org/10.1007/s40979-020-0051-3>
29. Guil Gorostidi, S. D. C., & Rubio Arostegui, J. A. (2026). Quality management in higher education from the perspective of institutional isomorphism: A scoping review. *Frontiers in Education*, 10, 1720224. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1720224>
30. Hans Hagelsieb F. (2025). Integrando la ética en la formación universitaria: Un imperativo contemporáneo. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2337>

31. Hirsch Adler, A. (2016). Comportamiento responsable en la investigación y conductas no éticas en universidades de México y España. *Revista de la educación superior*, 45(179), 79-93.
<https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.005>
32. Holmes, W; Bialik, M; Fadel, C. (2019) *Artificial Intelligence in Education Promises and Implications for Teaching and Learning* (1st ed.). Center for Curriculum Redesign.
<https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf>
33. Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504-526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
34. Holmes, W., & Tuomi, I. (2022). State of the art and practice in education. *European Journal of Education*, 57(4), 542-570. <https://doi.org/10.1111/ejed.12533>
35. Inostroza-Araya, L., Severino-González, P., & Sarmiento-Peralta, G. (2024). Ética profesional y responsabilidad social en la educación superior: Percepción de los profesores de contabilidad y auditoría de una universidad confesional en Chile. *Formación universitaria*, 17(6), 1-10.
<https://doi.org/10.4067/s0718-50062024000600001>
36. International Organization for Standardization. (2025). ISO 21001:2025. Educational organizations—Management systems for educational organizations—Requirements with guidance for use. International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/es/norma/21001>
37. Isea Arguelles, J. J, Aldana Zavala, J. J., Romero Fernández, A. J., & Comas Rodríguez, R. (2024). Elementos claves para el desarrollo de la ética en la docencia en la Educación Superior. *Conrado*, 20, 165-173. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4073/3744>
38. Jadgal, M. S., Bamri, A., Ardakani, M. F., Jadgal, N., & Zareipour, M. (2024). Investigation of environmental ethics, spiritual health, and its relationship with environmental protection behaviors in

nursing students. Investigación y Educación En Enfermería, 42(1).

<https://doi.org/10.17533/udea.ice.v42n1e14>

39. Janke, S., Rudert, S. C., Petersen, Ä., Fritz, T. M., & Daumiller, M. (2021). Cheating in the wake of COVID-19: How dangerous is ad-hoc online testing for academic integrity? Computers and Education Open, 2, 100055. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100055>
40. Kangwa, D., Msafiri, M. M., Wan, X., & Fute, A. (2024). Self-doubt and self-regulation: A systematic literature review of the factors affecting academic cheating in online learning environments. Social Psychology of Education, 27(5), 2809-2855. <https://doi.org/10.1007/s11218-024-09939-7>
41. Kayyali, M., & Khosla, A. (2021). Globalization and Internationalization: ISO 21001 as a Trigger and Prime Key for Quality Assurance of Higher Education Institutions. International Journal of Applied Science and Engineering, 9(1). <https://doi.org/10.30954/2322-0465.1.2021.7>
42. Konda, S. (2022). Ethical Considerations in the Development and Deployment of AI Driven Software Systems. International Journal of Computer Science and Technology (IJCSST), 6(3). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10779120>
43. Li, J., Jiang, Z., & Liu, Y. (2025). AI Development and Innovation: A Comparison of Large Language Models from the U.S. and China. ACM Transactions on Management Information Systems, 16(4), 1-18. <https://doi.org/10.1145/3769086>
44. López Gómez, C., Farieta-Barrera, A., & Roa-Mendoza, C. P. (2024). Retos y controversias de la formación ética en las universidades de Bogotá. Cadernos de Pesquisa, 54, e10460. <https://doi.org/10.1590/1980531410460>
45. Luo, T., Muljana, P. S., Ren, X., & Young, D. (2024). Exploring instructional designers' utilization and perspectives on generative AI tools: A mixed methods study. Educational Technology Research and Development, 73(2), 741-766. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10437-y>

46. Macedo, A., Amasifuen, D., Apolinario, A., Benancio, C., Santisteban, J. (2025). Inteligencia artificial en la elaboración de trabajos académicos de la educación superior. Una revisión sistemática. *Revista Espacios*, 46(4), 199-211. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p19>
47. Martínez Zavala, L., Hidalgo González, A., Morales García, Y., & Vargas León, N. (2025). Certificaciones y acreditaciones como un instrumento de rendición de cuentas de las universidades públicas. *Gestión de la Educación*, 11(1). <https://doi.org/10.15517/rge.v11i1.62243>
48. Mastandrea, P. B., Michel-Fariña, J. J., & Cambra-Badii, I. (2023). Ética en la educación: Análisis a partir de la serie Merlí. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 134-151. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2023.40.1549>
49. McGuire, A. (2023). Leveraging ChatGPT for Rethinking Plagiarism, Digital Literacy, and the Ethics of Co-Authorship in Higher Education: A Position Paper and Comparative Critical Reflection of Composing Processes. *Irish Journal of Technology Enhanced Learning*, 7, 21-31. <https://doi.org/https://doi.org/10.22554/ijtel.v7i2.131>
50. Medina Romero, M. Á., & Torres Chávez, T. H. (2025). Regulación de la Inteligencia Artificial: Desafíos para los Derechos Humanos en México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2291>
51. Miao, F., & Holmes, W. (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
52. Mittelstadt, B. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, 1. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0114-4>
53. Mogrovejo, A. B. (2025). La ética, el fraude y las malas prácticas en la investigación y publicación de artículos científicos y tesis universitarias. *Información tecnológica*, 36(5), 23-34. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642025000500023>

54. Moorhouse, B. L., Yeo, M. A., & Wan, Y. (2023). Generative AI tools and assessment: Guidelines of the world's top-ranking universities. *Computers and Education Open*, 5, 100151. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100151>
55. Nguyen, H. M., & Goto, D. (2024). Unmasking academic cheating behavior in the artificial intelligence era: Evidence from Vietnamese undergraduates. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12495-4>
56. Obregon Quiñones, D. (2025). La Norma ISO 21001:2018 para el Mejoramiento Continuo de la Calidad Educativa de Colombia. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(1), 1435-1455. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1.923>
57. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD. (2025). Recommendation of the Council on OECD Legal Instruments Artificial Intelligence. OECD. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>
58. Okolo, E. C., Appiah, I., & Wingenbach, G. (2025). Conflicts between academic misconduct and University honor codes: Implications for ethical behavior. *International Journal for Educational Integrity*, 21(1), 26. <https://doi.org/10.1007/s40979-025-00198-3>
59. Oncioiu, I., & Bularca, A. R. (2025). Artificial Intelligence Governance in Higher Education: The Role of Knowledge-Based Strategies in Fostering Legal Awareness and Ethical Artificial Intelligence Literacy. *Societies*, 15(6), 144. <https://doi.org/10.3390/soc15060144>
60. Ortiz-Bonnin, S., & Blahopoulou, J. (2025). Chat or cheat? Academic dishonesty, risk perceptions, and ChatGPT usage in higher education students. *Social Psychology of Education*, 28(1), 113. <https://doi.org/10.1007/s11218-025-10080-2>
61. Oxford Insights. (2025). Government AI Readiness Index 2025. Oxford Insights. <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/government-ai-readiness-index-2025/>

62. 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). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistematizadas. *Revista Española de Cardiología* 74(2),790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
63. Panagopoulou, F., Parpoula, C., & Karpouzis, K. (2025). Legal perspectives on AI and the right to digital literacy in education. *Frontiers in Computer Science*, 7, 1692268. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2025.1692268>
64. Parlamento Europeo. (2025, 24 de febrero). Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial. https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2023/6/story/20230601STO93804/20230601STO93804_es.pdf
65. Parra Ferié, C., Bayas-Escudero, J. P., López-Zambrano, J., Bello-Parra, R. O., & Diéguez-Matellán, E. (2025). Diseño de un sistema de gestión para organizaciones educativas basado en la norma ISO 21001:2018. Caso ESPAM MFL. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 13(2), 45-62. <https://doi.org/10.26423/3kmjpz98>
66. Pintado Sosa, L. R. (2025). Conductas éticas y de integridad académica en universitarios durante la pandemia del COVID-19. *Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 9, e9812. <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/812>
67. Ramos-Rivera, R. E., Santana Mancilla, P. C., Garcia-Mancilla, J., & Gaytán-Lugo, L. S. (2025). Modelos de lenguaje en educación: Inteligencia Artificial Generativa para optimizar el análisis del desempeño docente. *INNOVACADEMIA*, 1(2), 70-81. <https://doi.org/10.29105/innoacad.v1i2.36>

68. Recio Sastre, A. (2025). La Pregunta Por La Enseñanza De La Ética Como Límite De La Inteligencia Artificial. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (39), 53-81.
<https://doi.org/10.17163/soph.n39.2025.01>
69. Rivera Paipay, K. M., & Tupac Yupanqui Bustamante, M. Á. (2019). La Norma ISO 21001:2018 – Apéndice normativo y su impacto en estudiantes de educación superior de Lima. *INNOVA Research Journal*, 4(3.2), 50-62. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1190>
70. Rodríguez Rojas, M. L., Toledo Quispe, P. M., Leño Arias, A. C., Majo Marrufo, H. R., Cervera Cajo, L. E. (2025). Inteligencia Artificial en la educación: Revisión sistemática de su impacto, formación y consideraciones éticas. *Revista Tribunal*, 5(12), 467-486.
<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.218>
71. Rodríguez Salcedo, E. D. R., Molina Hurtado, D. J., Morocho Sáez, Y. T., Lema Vaca, K. A., Morales Alvarado, M. A., Espinosa Rodríguez, M. C., Guangasi Laguna, A. D., Centeno Chiguano, M. A., & Zamora Paredes, B. H. (2025). Ética de la IA generativa en la formación legal universitaria. *Prohominum*, 7(3), 360-382. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0375>
72. Rosado García, T. L., Alcívar Vera, T. P., Cobeña Cedeño, A. A., Chancay Chancay, M. M., García Espinoza, M. I., Bernal Mendieta, C. J. (2025). Desarrollo de valores éticos en la educación digital. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 29(ESPECIAL), 114-123.
<https://doi.org/10.47460/uct.v29ispecial.885>
73. Rubio Mayoral, J. L., Ceballos Hernández, C., & Trigueros Gordillo, G. (2025). Evaluación de la calidad en la Formación Profesional Dual: Desarrollo y validación de una herramienta digital basada en EQAVET e ISO 21001. *Aula de Encuentro*, 27(2), 158-177.
<https://doi.org/10.17561/ae.v27n2.9558>

74. Stahl, B. C. (2021). Artificial Intelligence for a Better Future: An Ecosystem Perspective on the Ethics of AI and Emerging Digital Technologies. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-69978-9>
75. Toro, S., González, I., Collao, F., Alfaro, J., Revello, V., Piñones, B., & Juliá, M. T. (2025). Significados de estudiantes de psicología sobre su formación en ética profesional. Revista de Psicología (PUCP), 43(1), 108-150. <https://doi.org/10.18800/psico.202501.005>
76. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2024). México: Evaluación del estadio de preparación de la inteligencia artificial. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390568>
77. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2026, Febrero 20). Riesgos éticos de la Inteligencia Artificial [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=YLPYMOOWdkM>
78. Universidad de Montreal. (2018). Declaración de Montreal para un desarrollo responsable de la IA. Universidad de Montreal. <https://www.montrealdeclaration-responsibleai.com>
79. Vallaey, F. (2021). Manual de Responsabilidad Social Universitaria. El modelo URSULA: estrategias herramientas, indicadores. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana. <https://www.unionursula.org/wp-content/uploads/2021/06/2021-Manual-RSU-Modelo-URSULA-Esp.pdf>
80. Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. Scientometrics, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
81. Vázquez Parra, J. C., Henao-Rodríguez, C., Lis-Gutiérrez, J. P., & Palomino-Gámez, S. (2024). Importance of University Students' Perception of Adoption and Training in Artificial Intelligence Tools. Societies, 14(8), 141. <https://doi.org/10.3390/soc14080141>

82. Vega Moreno, C. D. C., Lascano Filián, J. C., & Acosta Gaibor, M. P. (2024). Desarrollo de la ética profesional en estudiantes de enfermería durante la educación en el trabajo. (2023). LUZ, 23(3), e1270. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1270>
83. Vorobyova, O., Horokhova, M., Iliichuk, L., Tverezovska, N., Drachuk, O., & Artemchuk, L. (2022). ISO Standards as a Quality Assurance Mechanism in Higher Education. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 14(2), 73-88. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.2/567>
84. Wu, C., Zhang, H., & Carroll, J. M. (2024). AI Governance in Higher Education: Case Studies of Guidance at Big Ten Universities. Future Internet, 16(10), 354. <https://doi.org/10.3390/fi16100354>
85. Yulia Luthfiyani Azizah & Subiyantoro. (2025). Bridging Standards and Identity: Integrating National and International Accreditation to Strengthen the Quality and Global Competitiveness of Indonesian Higher Education. Managere: Indonesian Journal of Educational Management, 7(3), 249-261. <https://doi.org/10.52627/managere.v7i3.859>
86. Zhang, Z. (2022). The impact of medical students' attitudes towards group ethical norms on their academic achievement and classroom deviant behaviour: An empirical study from China. Acta bioethica, 28(2), 257-267. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S1726-569X2022000200257&script=sci_abstract&tlng=en
87. Zhang, X., Zhang, P., Shen, Y., Liu, M., Wang, Q., Gašević, D., & Fan, Y. (2024). A Systematic Literature Review of Empirical Research on Applying Generative Artificial Intelligence in Education. Frontiers of Digital Education, 1(3), 223-245. <https://doi.org/10.1007/s44366-024-0028-5>
88. Zhu, W., Wei, L., & Qin, Y. (2025). Artificial Intelligence in Education (AIEd): Publication Patterns, Keywords, and Research Focuses. Information, 16(9), 725. [49](#)

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Jesús Solís González.** Doctorado en Filosofía con especialidad en Administración. Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor de Tiempo Completo UANL. México. Correo electrónico: jesus.solis@uanl.mx
2. **Elizabeth Mendoza Cárdenas.** Doctorado en Educación. Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor de Tiempo Completo UANL. México. Correo electrónico: elizabeth.mendozacr@uanl.edu.mx
3. **María Guadalupe Alvarado de Santiago.** Doctorado en Administración. Centro de Formación Profesional Chiapas Maya. Profesor de Tiempo Completo Universidad Autónoma de Nuevo León. México. Correo electrónico: maria.alvaradodsn@uanl.edu.mx

RECIBIDO: 14 de julio del 2026.

APROBADO: 4 de agosto del 2026.