



Recomendaciones para la elaboración del manifiesto sobre el uso ético y responsable de la inteligencia artificial generativa en la UPV

Recommendations for drafting the manifesto on the ethical and responsible use of generative artificial intelligence at the UPV

Gonzalo González-Osorio  0000-0002-4871-6767

Universidad Pedagógica Veracruzana, México | goosgo@hotmail.com

► Recibido: 6 de mayo de 2026

► Aceptado: 2 de julio de 2026

Resumen. El presente estudio tiene como propósito analizar documentos relacionados con el uso ético y responsable de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en la educación superior, con la finalidad de proponer componentes orientadores para la estructura de un manifiesto institucional adaptable al contexto de la Universidad Pedagógica Veracruzana. El trabajo se desarrolló mediante una revisión teórico-documental de 24 obras provenientes de organismos internacionales y universidades nacionales e internacionales, seleccionadas por su pertinencia y actualidad. A partir del análisis comparativo de los documentos, se identificaron tendencias, principios éticos, enfoques pedagógicos y elementos institucionales recurrentes sobre la integración de la IAGen. El análisis evidencia coincidencias en torno a la necesidad de promover un uso crítico, ético y pedagógico de estas tecnologías, así como diferencias en sus enfoques de regulación e implementación. Se concluye que marcos institucionales flexibles constituyen una oportunidad para orientar la incorporación responsable de la IAGen en la formación docente. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Palabras clave: educación superior, enseñanza tecnológica, estudiantes, formación de profesores, tecnología digital.

Abstract. This study aims to analyze documents related to the ethical and responsible use of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education, with the purpose of proposing guiding components for the structure of an institutional manifesto adaptable to the context of the *Universidad Pedagógica Veracruzana*. The study was conducted through a theoretical-documentary review of 24 publications from international organizations and national and international universities, selected for their relevance and currency. Based on a comparative analysis of these documents, recurring trends, ethical principles, pedagogical approaches, and institutional elements regarding the integration of GenAI were identified. The analysis demonstrates consensus on the need to promote a critical, ethical, and pedagogical use of these technologies, as well as differences in their regulatory and implementation approaches. It is concluded that flexible institutional frameworks represent an opportunity to guide the responsible incorporation of GenAI into teacher training.

Keywords: higher education, technological teaching, students, teacher training, digital technology.

Introducción

Hasta hace algunos años, el término inteligencia artificial generativa (IAGen) era conocido en el ámbito educativo, pero las limitaciones de conectividad en las escuelas, las reducidas capacidades de los teléfonos celulares y la falta de aplicaciones especializadas hicieron que tanto docentes como estudiantes dudaran del potencial tecnológico que estaba por venir, particularmente el impacto de este tipo de inteligencia artificial (IA) para la educación superior. En 2019 se realizó el Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación, en el que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2023a) recomendó a los gobiernos de sus Estados miembros que “de conformidad con su legislación, políticas públicas y prácticas, [consideraran] la posibilidad de aplicar [diversas] medidas en respuesta a las oportunidades y los desafíos que presenta la inteligencia artificial en relación con la educación” (p. 177).

Aunque no existe un consenso sobre la definición de inteligencia artificial, Sarangi y Sharma (2025) señalan lo siguiente:

En términos muy generales, la inteligencia artificial es una máquina que tiene la capacidad de exhibir algunos aspectos del funcionamiento cognitivo del cerebro. Incluso, podría mejorar y evolucionar para convertirse en una versión más refinada de sí misma. Es capaz de *pensar* de manera independiente sin necesidad de un estímulo humano o de un impulso externo. (p. 52).

La inteligencia artificial generativa ha tomado por sorpresa la labor docente, debido a que actualmente existen aplicaciones de IAGen que están siendo usadas por los estudiantes para diversas actividades escolares, como crear con facilidad ensayos y otros tipos de documentos que alteraron la forma tradicional de elaborar sus trabajos escolares pero que exponen riesgos de plagio y originalidad, lo cual requiere replantear estrategias de evaluación y advierte la necesidad de actualizar las competencias docentes, entre otras.

La UNESCO (2024) ha definido la IAGen como “una tecnología de inteligencia artificial (IA) que genera contenidos de forma automática en respuesta a instrucciones escritas en interfases conversacionales de lenguaje natural (*prompt*)” (p. 8). La Universidad Veracruzana (2025) señala que es “un área de estudio emergente, a través de la cual se busca la creación de sistemas capaces de generar texto, imágenes, audio o video, previamente existentes” (p. 4). Por su parte, la UNAM (2023b) menciona que

[...] es una rama de la inteligencia artificial, que parte del uso de técnicas de aprendizaje profundo aplicadas en modelos generadores de lenguaje, con entrenamiento basado en dos enfoques principales. a) No supervisado, en el que se utilizan una gran cantidad de datos, y b) Supervisado, en el que existen volúmenes de datos que son monitoreados por humanos a fin de mejorar sus resultados. (p. 6).

El impacto de la IAGen en la práctica docente del nivel superior ha sido diverso y complejo. Aunque su uso puede contribuir a generar materiales educativos, proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes sobre sus tareas, permitir la generación de ideas y proyectos, resumir artículos, organizar información compleja y enriquecer las experiencias de aprendizaje, entre otros, en la práctica, los docentes enfrentan diversos desafíos, como cuando los estudiantes presentan trabajos generados con IAGen como propios y la sobrecarga del trabajo docente al revisar la autenticidad de dichos documentos.

En el ámbito internacional, diversas universidades ya han emitido recomendaciones para el uso de la IAGen en la educación superior. La Universidad de los Andes (2024), en Colombia, emitió sus lineamientos, en los que destaca riesgos y limitantes en el uso de la IAGen, buenas prácticas y recomendaciones para estudiantes, docentes e investigadores. La Universidad Autónoma de Madrid (2023), en España, también elaboró una guía para el diseño de actividades docentes, el uso ético de la IAGen para docentes y estudiantes, así como recomendaciones para los estudiantes como herramienta formativa. Además, la

Universidad de Virginia (2025), en Estados Unidos, publicó una guía en la que establece directrices para su uso responsable.

En México, existen manifestaciones de la preocupación sobre el uso ético de esta tecnología en la educación superior. La UNAM (2023b) presentó recomendaciones prácticas con el fin de aprovechar el potencial de la IAGen en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Por su parte, la Universidad de Guadalajara (2023) publicó un documento con orientaciones y definiciones sobre la incorporación de la IAGen en los procesos académicos, destacando diversas dimensiones del aprendizaje con el uso de esta herramienta tecnológica. En Veracruz, la Universidad Veracruzana (2025) elaboró un manifiesto para el uso ético, transparente y responsable de la IAGen en lo institucional y comunitario, así como para la academia y el desarrollo de soluciones.

Asimismo, la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), una institución formadora de docentes, enfrenta el desafío de integrar la IAGen en sus programas de formación, tanto de licenciatura como de posgrado y formación continua, debido a que debe preparar a futuros docentes para un entorno digital, modernizar los planes de estudio de su oferta educativa, fomentar los aspectos éticos en el uso de la IAGen, fortalecer la investigación educativa con el apoyo de esta tecnología, así como desarrollar competencias tecnológicas en docentes, estudiantes y en sus investigadoras e investigadores.

Por lo anterior, es imprescindible que la UPV cuente con un manifiesto que defina de manera ética y pedagógica el uso de la IAGen en sus programas, tanto en la labor docente como en la trayectoria escolar de sus estudiantes y las actividades de investigación. Dicho documento debe proporcionar un marco normativo con principios y valores que contribuyan al uso responsable de la IAGen y establezcan criterios claros para la integración de esta tecnología en sus planes de formación, fomentando la innovación educativa sin comprometer los valores éticos que deben guiar la labor docente, alineados con las demandas del siglo XXI.

Estudios como el de Hernández González et al. (2024) señalan ventajas y riesgos de la IAGen en la educación superior en México, destacando que su uso es una práctica frecuente entre los alumnos de ese nivel educativo, pero poco usada entre el profesorado; además, mencionan riesgos éticos y académicos que esta herramienta tecnológica puede representar en su trayectoria escolar. Perezchica-Vega et al. (2024) abordan el tema del uso de la IAGen y las opiniones de profesores del nivel superior, en las que subrayan su preocupación sobre el mal uso de esta tecnología, “sobre todo cuando esta deshonestidad académica se refleje en exámenes o tareas en texto resueltos completa o parcialmente con

apoyo de [IAGen]” (p. 16). Además, en el estudio de Díaz Vera et al. (2024) se menciona que “aunque las tecnologías de inteligencia artificial generativa tienen el potencial de transformar la educación superior, su adopción efectiva requiere una estrategia integral que incluya formación especializada, políticas educativas claras y un compromiso con la ética” (p. 75).

El Tecnológico de Monterrey (2025a) emitió una Guía rápida de lineamientos para el uso ético de inteligencia artificial, así como lineamientos para el uso ético de esta herramienta tecnológica dirigidos a estudiantes (Tecnológico de Monterrey, 2025b) y profesores (Tecnológico de Monterrey, 2025c). Por su parte, la Universidad Iberoamericana (IBERO) (2023) también publicó un comunicado oficial sobre los lineamientos para el uso de la inteligencia artificial, tanto para el estudiantado como para el profesorado. Por su parte, la UNESCO, en 2022, publicó recomendaciones sobre la ética de la inteligencia artificial en diversos ámbitos de acción de política, como la educación e investigación.

En contraste con las experiencias revisadas, la UPV no cuenta con un documento de este tipo. En este contexto, surge la necesidad de analizar cómo estructurar un manifiesto sobre el uso de la IAGen que contemple, en una primera etapa, tanto su impacto pedagógico como ético en los docentes y los estudiantes. La ausencia de dicho manifiesto limita las posibilidades de incorporar la IAGen de manera responsable en sus programas de licenciatura, diplomados, especialidades, cursos extracurriculares, maestrías y doctorados en todos sus centros regionales.

La creación de un documento de esta naturaleza en la UPV es esencial para garantizar que la implementación de la IAGen se lleve a cabo de manera coherente y responsable en toda su oferta educativa. Además, dicho documento proporcionará una guía ética y pedagógica que permita a toda la comunidad educativa transitar hacia la mejora continua en la implementación de la IAGen, impulsando la innovación tecnológica y asegurando que esta universidad se mantenga a la vanguardia en la educación superior.

Por lo tanto, el objetivo general de este estudio es proponer los componentes básicos de una estructura de manifiesto sobre el uso de la IAGen, adaptable al contexto y las necesidades de la UPV. Los objetivos específicos incluyen analizar manifiestos, guías y manuales existentes de universidades internacionales, nacionales y estatales; identificar los elementos relevantes con los que cuentan para su adaptación en la UPV; y proponer elementos clave de una estructura básica que guíe la elaboración de un manifiesto al interior de la universidad para su difusión en sus 16 centros regionales.

El estudio parte de la premisa de que el análisis de los hallazgos de la identificación de elementos fundamentales presentes en manifiestos, guías, manuales y recomendacio-

nes emitidos por universidades internacionales, nacionales y estatales sobre el uso ético y responsable de la IAGen en la educación superior puede aportar componentes relevantes para proponer una estructura de manifiesto adaptable al contexto de la UPV.

Esta premisa se sustenta en la idea de que las universidades que han incorporado la IAGen en sus procesos académicos estructuraron su implementación mediante documentos orientadores con principios éticos y pedagógicos claros, los cuales constituyen referentes importantes derivados de experiencias y contextos institucionales diversos. Analizar este tipo de documentos contribuye a identificar patrones comunes, elementos esenciales y enfoques recurrentes que pueden orientar la construcción de una propuesta pertinente para la integración responsable de la IAGen en la UPV.

El análisis crítico de dichos escritos puede servir para que la UPV cree un manifiesto que guíe el uso de la IAGen, partiendo de información confiable y útil para su incorporación institucional a corto plazo. La información recabada alineará a la universidad con tendencias internacionales sobre el tema, ofreciendo un marco de acción que facilite la toma de decisiones pedagógicas con criterios claros, aportando al debate académico sobre el uso de la IAGen en la educación; también servirá como referencia para futuros proyectos e investigaciones en cada uno de los programas de licenciatura, posgrado y formación continua con los que se cuenta en la institución.

Además, contribuye a la educación superior al proporcionar una guía práctica sobre cómo integrar tecnologías emergentes de manera responsable en los programas educativos y ayuda a los futuros docentes a adquirir competencias tecnológicas que respondan a los desafíos del siglo XXI. Promueve la incorporación de metodologías innovadoras y el aprendizaje personalizado, fortaleciendo la coherencia institucional mediante la integración de elementos esenciales en un manifiesto que impulse el uso de la IAGen bajo criterios comunes y oriente a docentes y estudiantes en la toma de decisiones frente a dilemas tecnológicos. Las aportaciones del estudio también pueden servir de referente para otras universidades al contar con una estructura de un modelo replicable.

También se espera que las aportaciones de esta investigación sirvan de base para futuras investigaciones que exploren la integración de la IAGen en la formación docente en otras universidades, debido a que proporcionará una base teórica y práctica sobre cómo estructurar manifiestos para el uso de la IAGen en las universidades. También ofrecerá evidencia que otros investigadores analizarán y adaptarán a otros contextos educativos; además, abrirá la posibilidad de llevar a cabo estudios comparativos entre universidades e

instituciones formadoras de docentes sobre el impacto de la evaluación y desarrollo pedagógico de la IAGen en la educación.

La presente investigación es relevante para el contexto mexicano, donde las universidades aún están en las primeras fases de adopción de la IAGen, particularmente en Veracruz, ya que existen instituciones formadoras de docentes que aún no han emitido su propio manifiesto. Además, ayuda a reducir desigualdades en la implementación de la IAGen, asegurando que todas las instituciones formadoras de docentes en la región apliquen esta tecnología de manera ética, equitativa y efectiva.

En resumen, este estudio busca contribuir al debate sobre la adopción de la IAGen en diversos contextos educativos del nivel superior en México, especialmente en el ámbito estatal, y proponer elementos básicos para guiar su uso responsable en la formación de futuros docentes. Se destaca que la investigación tiene relevancia institucional porque ayudará a elaborar un manifiesto sobre el uso responsable y crítico de la IAGen, así como al desarrollo de competencias digitales, pedagógicas y éticas. Además, apoyará a la UPV y a otras universidades estatales y nacionales a reflexionar sobre prácticas internacionales que han probado la implementación de tecnologías emergentes, como la IAGen.

Método

En este apartado se presentan los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el estudio, así como los procedimientos empleados para la recopilación y el análisis de la información proveniente de diversos documentos sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el ámbito universitario. Asimismo, se explica el análisis de los manifiestos, guías, manuales y otros materiales seleccionados, que se centran en el impacto de la IAGen en la educación superior, las recomendaciones para su uso ético y responsable, así como las orientaciones dirigidas a la formulación de políticas y programas que permitan su integración pertinente en los contextos educativos locales.

La inteligencia artificial generativa se vincula estrechamente con la innovación pedagógica y la formación docente, porque posibilita la creación de materiales didácticos originales, favorece la personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje y promueve el desarrollo de habilidades digitales avanzadas. En este contexto, los profesionales de la educación se ven llamados a replantear sus métodos de instrucción e incorporar nuevas estrategias de evaluación formativa que respondan a las dinámicas emergentes. No obstante, su integración en la educación superior no debe centrarse únicamente en la dimensión tecnológica, sino en las personas y en la manera en que gestionan los procesos de cambio,

ya que, como se señala, “no gira en torno a la tecnología; en principio se trata de las personas, así como de su correcta gestión del cambio” (Tecnológico de Monterrey, 2026, p. 44).

El análisis de los manifiestos, guías, manuales y recomendaciones sobre la IAGen se fundamenta en diversas teorías educativas que respaldan la incorporación de tecnologías emergentes en la formación docente. Una de ellas es el constructivismo, en el cual “se permite al docente ser el facilitador, ayudando a que los estudiantes [de educación superior] logren sus conocimientos de forma objetiva y le permitan buscar nuevas alternativas para la resolución de problemas” (Juca et al., 2019, p. 5), por lo que la IAGen se convierte en una de esas importantes opciones. Asimismo, la teoría del aprendizaje colaborativo resalta la capacidad de colaborar y se considera una de las habilidades transversales más relevantes en la actualidad, tanto entre estudiantes como entre docentes, para construir conocimiento compartido mediante las tecnologías basadas en internet (García-Chitiva, 2021), como es el caso de las actividades creadas por la IAGen.

Además de las bases teóricas, este estudio considera diversos documentos institucionales y recomendaciones emitidas por universidades de los ámbitos internacional, nacional y estatal sobre el uso de la IAGen. Dichos documentos destacan la importancia de garantizar la transparencia, la equidad en el acceso y la formación ética de docentes y estudiantes en el uso de la IAGen en diversos contextos educativos. La revisión de estos documentos permitió identificar los elementos esenciales para configurar los componentes básicos de la estructura de una propuesta de manifiesto que sirva de punto de partida a la UPV para desarrollar un documento institucional de esta naturaleza.

Se adoptó una revisión documental con enfoque cualitativo y descriptivo, adecuada para retomar los elementos importantes sobre el uso ético y responsable de la IAGen. La revisión documental se orientó a la recopilación y el análisis de información sobre el tema, con la finalidad de identificar patrones y establecer relaciones contextuales, tomando como referencia el método propuesto por Bracamontes et al. (2024). Dicho enfoque facilitó identificar los hallazgos, términos clave y categorías analíticas, que sirvieron para el diseño de una propuesta de estructura de un manifiesto institucional, sin limitarse a medir variables numéricas, sino priorizando la interpretación de los contenidos y su aplicación educativa en el nivel superior.

La revisión estuvo orientada por las siguientes preguntas críticas: ¿qué principios éticos se proponen para regular el uso de la IAGen en la educación superior?, ¿qué recomendaciones formulan las instituciones para docentes y estudiantes?, ¿qué riesgos y desafíos se

identifican en su incorporación?, y ¿qué elementos comunes pueden recuperarse para orientar la construcción de un manifiesto institucional en la Universidad Pedagógica Veracruzana?

Se seleccionaron 24 documentos provenientes de organizaciones internacionales y universidades que abordaron el uso ético y responsable de la IA y la IAGen, priorizando aquellos publicados a partir de 2019 y disponibles en repositorios oficiales. Los documentos fueron organizados en orden cronológico de publicación, revisados en su totalidad para identificar la información más importante y seleccionando los hallazgos más relevantes para el estudio. La búsqueda se realizó a través del uso de palabras clave, como “manifiesto de inteligencia artificial generativa en educación superior”, “recomendaciones sobre el uso ético de la inteligencia artificial generativa en educación”, “guía de inteligencia artificial generativa en universidades”, “manual de inteligencia artificial generativa en educación superior” y “recomendaciones sobre el uso de la IAGen en universidades”.

Las 24 obras fueron seleccionadas mediante un muestreo intencionado con criterios de pertinencia temática, actualidad y relevancia institucional; se priorizaron documentos emitidos por organismos internacionales, universidades y expertos reconocidos que abordan el uso ético y responsable de la inteligencia artificial generativa en la educación superior, con el propósito de contar con un conjunto de textos destacados que integrara diversas perspectivas teóricas, normativas y pedagógicas.

Posteriormente, se llevó a cabo una lectura analítica y sistemática de cada obra, con el propósito de identificar sus aportaciones en términos de enfoques, principios, lineamientos y recomendaciones sobre la integración ética y pedagógica de la IAGen; esto permitió construir una base sólida de análisis para identificar patrones comunes y sistematizar la información.

En la siguiente etapa de la revisión documental, se identificaron los hallazgos en cada obra, ideas centrales y elementos recurrentes relacionados con el uso de la IA y la IAGen en la educación superior. Estos hallazgos permitieron definir los términos clave, los cuales fueron sistematizados para facilitar su análisis comparativo. Con base en la recurrencia, pertinencia y relevancia de dichos términos, se establecieron cinco categorías analíticas que agruparon los principales ejes temáticos identificados en la literatura revisada. Posteriormente, se clasificaron los términos clave más significativos dentro de estas categorías; esto ayudó a organizar la información de manera estructurada y a evidenciar patrones comunes en los enfoques éticos, pedagógicos, normativos, tecnológicos y de riesgo asociados a la IAGen.

Finalmente, en un último momento de revisión, los resultados del análisis por categoría sirvieron para construir una propuesta de estructura de manifiesto orientada a la Universidad Pedagógica Veracruzana. Esta propuesta se diseñó con los elementos más relevantes identificados en las obras analizadas, articulándolos con el enfoque pedagógico y filosófico de la institución, particularmente en relación con la formación docente, la perspectiva sociocrítica y la misión institucional. De este modo, los componentes básicos para la estructura del manifiesto no solo retoman referentes internacionales y nacionales, sino que también responden a las necesidades y características propias del contexto educativo en el que se inserta la UPV.

La organización y comparación sistemática de los contenidos analizados permitió desarrollar interpretaciones claras y aplicables al diseño de una propuesta de estructura de manifiesto institucional sólida, actual y fundamentada, que contribuya al compromiso de la UPV de orientar la integración de la IAGen en sus procesos educativos.

En síntesis, las estrategias y técnicas empleadas en esta investigación proporcionaron un marco sólido y sistemático para el análisis de los documentos seleccionados sobre el uso de esta nueva tecnología en el ámbito universitario. La combinación de un enfoque cualitativo, un análisis documental estructurado y una codificación temática garantizó que los hallazgos fueran precisos y consistentes. En conjunto, la estrategia de revisión documental permitió que la investigación generara información sólida y pertinente, útil para proponer una estructura de manifiesto del uso ético y crítico de la IAGen que se pueda adaptar a las necesidades y contextos que tiene la UPV en sus 16 centros regionales a lo largo y ancho del estado de Veracruz.

Además, es importante mencionar que durante el desarrollo de la investigación no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial para la búsqueda, recuperación, análisis, interpretación de la información ni para la redacción del manuscrito. La totalidad de los procesos de revisión documental, sistematización de hallazgos, construcción de categorías analíticas y elaboración del texto fueron realizados por el autor.

Desarrollo

En este apartado se desarrolla el análisis comparativo de los 24 documentos seleccionados sobre el uso ético y responsable de la inteligencia artificial generativa en la educación superior, con énfasis en la identificación de similitudes y diferencias en sus enfoques pedagógicos, éticos, tecnológicos e institucionales, así como en la construcción de componentes básicos para una propuesta de estructura de manifiesto que sirva como referente flexible para que la UPV la adapte a sus necesidades y elabore un documento acorde con

su realidad educativa. Este análisis no solo permite comprender el estado actual del tema, sino que también invita a reconocer la urgencia de asumir una postura institucional clara frente a los desafíos emergentes de la IAGen.

Las obras analizadas y provenientes de organismos internacionales como la UNESCO y la Unión Europea, así como de universidades nacionales e internacionales, como la UNAM, la Universidad Veracruzana, el Tecnológico de Monterrey, la Universidad Iberoamericana, la Universidad de Guadalajara, la Universidad de los Andes de Colombia, entre otras, fueron seleccionadas por su relevancia, actualidad y enfoque en la regulación, orientación ética y aplicación educativa de la IAGen en la educación superior. La diversidad de estas fuentes evidencia que la discusión sobre la IAGen es global, pero su implementación requiere respuestas contextualizadas y comprometidas desde cada institución.

Los documentos coinciden en la necesidad de integrar la IAGen de manera ética y responsable; además, destaca principios como la transparencia, la equidad, la protección de datos, la integridad académica y el desarrollo del pensamiento crítico, así como la importancia de formar docentes y estudiantes en el uso reflexivo de estas tecnologías. Sus coincidencias reafirman que el debate no radica en si debe utilizarse la IAGen, sino en cómo hacerlo de manera consciente, crítica y formativa.

Se identificaron diferencias en la manera en que las instituciones abordan la IAGen en la educación, ya que algunas priorizan su uso para la personalización del aprendizaje, mientras que otras enfatizan su integración como herramienta para crear contenidos, evaluar o innovar la didáctica, lo que refleja distintos modelos educativos y contextos institucionales. Estas diferencias muestran que no existe una única forma de integración, sino múltiples caminos que deben ser analizados con responsabilidad pedagógica.

En términos éticos, todos los documentos analizados resaltan la necesidad de establecer principios claros que regulen el uso de la IAGen, como la responsabilidad, la justicia, la inclusión, la no discriminación y la protección de la privacidad, vinculando estos principios con la formación integral de los estudiantes. Lo anterior refleja que la ética no es un elemento accesorio, sino el eje central que debe orientar cualquier decisión sobre el uso de la IAGen.

A pesar de los puntos en común, existen diferencias en la profundidad y alcance de los principios éticos, pues algunos documentos presentan marcos normativos detallados, mientras que otros se limitan a recomendaciones generales, destacando enfoques más normativos en organismos internacionales y más prácticos en instituciones educativas. Esta variabilidad plantea el reto de construir marcos propios que equilibren la regulación con la flexibilidad necesaria para su aplicación contextual.

En el ámbito tecnológico, los documentos coinciden en la importancia de garantizar el acceso equitativo a la tecnología, el desarrollo de competencias digitales y la implementación de herramientas de IAGen que apoyen los procesos educativos, destacando la necesidad de infraestructura adecuada y capacitación continua. Sin embargo, estas condiciones solo adquieren sentido cuando están al servicio de una pedagogía que priorice el aprendizaje y no la tecnología en sí misma.

Las diferencias se observan en el tipo de tecnologías promovidas; algunas instituciones privilegian el uso de plataformas abiertas y accesibles, mientras que otras fomentan el desarrollo de sistemas propios o el uso de herramientas específicas como ChatGPT; esto evidencia distintos niveles de desarrollo tecnológico. Dicha diversidad tecnológica pone de manifiesto la necesidad de decisiones estratégicas que respondan a las capacidades y necesidades de cada institución.

Los documentos analizados coinciden en que la IAGen debe incorporarse en la formación docente como una herramienta para el diseño de actividades, la evaluación y la generación de materiales educativos, a fin de promover el desarrollo de competencias digitales y pedagógicas en los futuros docentes. Esto implica reconocer que la formación docente ya no puede concebirse al margen de las transformaciones tecnológicas actuales.

Se observa que la IAGen está transformando los currículos al incorporar nuevas formas de enseñanza, aprendizaje y evaluación; principalmente, destacan la personalización del aprendizaje, el uso de *prompts* y la integración de habilidades digitales avanzadas como elementos clave en la formación académica. Este cambio curricular exige una revisión profunda de los modelos educativos tradicionales y una apertura hacia nuevas formas de aprender y enseñar.

Entre los principales desafíos se encuentran la desinformación, los sesgos algorítmicos, la dependencia tecnológica, la falta de regulación, la brecha digital y la necesidad de capacitar a docentes y estudiantes, lo que exige una respuesta institucional articulada. Estos desafíos advierten que la incorporación de la IAGen sin orientación puede profundizar problemáticas existentes en lugar de resolverlas.

A partir de los hallazgos, se sugiere que la UPV adopte un enfoque integral que combine principios éticos, estrategias pedagógicas y lineamientos institucionales, promoviendo una cultura de uso responsable de la IAGen alineada con su enfoque sociocrítico y las políticas públicas actuales. Asumir este enfoque representa una oportunidad para posicionar a la UPV como una institución comprometida con una innovación educativa orientada al sentido social.

En este punto se presenta la Tabla 1, en la que se sistematizan los hallazgos y los términos clave identificados en cada una de las 24 obras analizadas, lo que permitió reconocer patrones recurrentes en los enfoques sobre la IAGen. Esta sistematización constituye la base analítica que sustenta la propuesta desarrollada en el presente estudio. A partir de este análisis, se fortalece la consistencia de los hallazgos y se orienta de manera fundamentada la construcción de una propuesta pertinente que coadyuve a la elaboración de un documento alineado al contexto educativo de la UPV.

Derivada del análisis de los hallazgos y términos clave de las obras, la Tabla 2 muestra la clasificación de los términos clave más importantes, agrupados en cinco categorías, lo que permitió estructurar el análisis de manera sistemática. La clasificación facilitó una comprensión integral del fenómeno y sentó las bases para la formulación de propuestas orientadas al uso ético y responsable de la IAGen en la institución.

Con base en la información de las tablas 1 y 2, se presenta una propuesta de componentes que podrían formar parte de la estructura del manifiesto institucional de la UPV, la cual integra 16 apartados que articulan los elementos conceptuales, éticos, pedagógicos e institucionales identificados en la revisión documental (Tabla 3). Esta propuesta no solo organiza los hallazgos, sino que también abre la posibilidad de construir un documento institucional pertinente y contextualizado.

De manera general, el análisis evidencia una convergencia significativa en torno a la necesidad de integrar la IAGen de manera ética y pedagógica en la educación superior, así como la existencia de diferencias en los enfoques institucionales, lo que permitió construir una propuesta de componentes básicos de un manifiesto pertinente para la UPV, fundamentada en referentes internacionales y adaptada a su contexto educativo. Este resultado no solo aporta un insumo académico, sino que plantea un llamado a la acción para que las instituciones formadoras de docentes asuman un papel activo en la orientación crítica del uso de la IAGen; de esta forma, se evita su adopción irreflexiva y se promueve su integración con sentido pedagógico, ético y social.

Tabla 1. Comparación de temas centrales entre los programas educativos

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• Documento final de la Conferencia Internacional sobre la Inteligencia Artificial y la Educación, publicado en 2019 en el Consenso de Beijing por la UNESCO. • Promover la integración de la IA y la educación, a fin de innovar la docencia y el aprendizaje. • Recomendaciones sobre las oportunidades y retos de la IA en la educación: políticas educativas, gestión, apoyo a la docencia, aprendizaje y evaluación, valores, oportunidades, uso equitativo e inclusivo, uso ético, seguimiento e investigación. • Recomendaciones sobre la aplicación de diversas medidas sobre la IA en educación: brechas y disparidades entre países, uso equitativo de la IA en educación, exámenes prospectivos, cooperación internacional, intercambio de información, elaboración de políticas y estrategias, función rectora de la UNESCO sobre la IA.	– Planificación de la IA en las políticas educativas – La IA para la gestión y la impartición de la educación – La IA para apoyar la docencia y a los docentes – La IA para el aprendizaje y la evaluación del aprendizaje – Valores y competencias para la vida en la era de la IA – Uso equitativo e inclusivo de la IA en la educación – IA con equidad de género	UNAM, 2023a
• Definición de la inteligencia artificial y desarrollos recientes y futuros. • Modelos de aprendizaje en la IA; su impacto en el mundo laboral y sustitución de tareas. • Competencias clave para el aprendizaje permanente; demanda de habilidades digitales avanzadas; impacto de la IA en el aprendizaje, la enseñanza y la educación. • Políticas educativas sobre IA y consideraciones éticas.	– Definición de IA – Impacto de la IA en el mundo laboral – Habilidades digitales avanzadas – Impacto de la IA en la educación – Impacto de la IA en la enseñanza y el aprendizaje – Políticas educativas sobre IA – Consideraciones éticas	Tuomi, 2019

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• Guía para comprender mejor las implicaciones de la IA en la enseñanza y el aprendizaje. • El término IA, técnicas básicas, tecnologías de la IA, posibles tendencias, capacidades y limitaciones, IA para mejorar las capacidades humanas y su impacto en el empleo. • Potencial de la IA en la educación, uso de la IA para la capacitación docente y el bien común en la educación. • Uso ético, inclusivo y equitativo de la IA en la educación; vivir y trabajar armoniosamente en la era de la IA; desafíos para aprovechar la IA en la educación e investigación sobre el tema, así como el impacto de la IA en la autonomía del estudiante. • Tecnologías de IA que deben utilizarse, cómo utilizarlas y qué pueden lograr realmente. • Visión sistémica de las políticas de IA y educación; prioridades estratégicas; enfoque humanista como principio general; planificación interdisciplinaria; políticas y normativas para el uso de la IA; gestión de la educación utilizando la IA. • Evidencias viables del uso de la IA en la educación; promoción de las innovaciones locales en materia de IA.	– Implicaciones de la IA en la enseñanza y el aprendizaje – Término IA – Uso de la IA para capacitación docente – Uso ético de la IA en educación – IA en la educación e investigación – IA en la autonomía del estudiante – Políticas de IA y educación – Enfoque humanista como principio – Políticas y normas para el uso de la IA – Innovaciones locales en materia de IA	UNESCO, 2021
• La ética como base para la evaluación y las orientaciones normativas de la IA. • Los sistemas de IA plantean nuevos tipos de cuestiones éticas. • Aportar un sistema normativo aceptado mundialmente. • Valores y principios que deben ser respetados durante el ciclo de vida de los sistemas de IA. • Acciones políticas a través de 11 ámbitos de actuación: evaluación del impacto ético; gobernanza y administración éticas; política de datos; desarrollo y cooperación internacional; medio ambiente y ecosistemas; género; cultura; educación e investigación; comunicación e información; economía y trabajo; salud y bienestar social.	– Ética y normativas de la IA – Nuevos tipos de cuestiones éticas – Normas aceptadas mundialmente – Valores y principios de deben respetarse – Once ámbitos de actuación política – Eficacia y eficiencia de las políticas sobre la ética en la IA – Recomendaciones sobre el uso ético de la IA	UNESCO, 2022

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• Evaluar la eficacia y la eficiencia de las políticas y prácticas relacionadas con la ética de la IA. • Promover y difundir las recomendaciones sobre el uso ético de la IA.		UNESCO, 2022
• Directrices éticas para agentes educativos sobre el uso de la IA. Plan de acción de educación digital: ecosistema educativo integral y cibercapacidades y competencias digitales. • Definición de la IA y el uso de los datos en la educación; conceptos erróneos sobre la IA. • Cuatro consideraciones clave sobre el uso ético de la IA: capacidad de acción humana; equidad; humanidad; y elección justificada. • Requisitos clave para una IA fiable: capacidad de acción y vigilancia humana; transparencia; diversidad, no discriminación y equidad; bienestar social y medioambiental; privacidad y gobernanza de datos; solidez técnica y seguridad; y rendición de cuentas. • Pasos básicos para revisar cómo se puede utilizar la IA: tecnologías de aprendizaje que se adapten a cada aprendiz; cuadros de indicadores sobre los estudiantes para orientarlos en su proceso de aprendizaje; intervenciones personalizadas para dar respuesta a necesidades especiales; calificación con herramientas automatizadas; matriculación y planificación de recursos; robots conversacionales para orientar en las tareas administrativas.	– Éticas para agentes educativos – Plan de acción de educación digital – Definición de IA – Uso ético de la IA (4 recomendaciones) – Siete requisitos clave para una IA fiable – Seis competencias emergentes de los agentes educativos para utilizar la IA	Unión Europea, 2022
• ¿Qué son las IAGen? • ¿Cómo usar las IAGen en la educación superior? • Para docentes: diseño de actividades docentes, de evaluación y uso ético. • Para estudiantes: herramientas formativas y uso ético. • Objetivos a corto y mediano plazo en la universidad.	– Definición de la IAGen – Usos de la IAGen en la educación superior – Uso de la IAGen en el diseño de actividades de evaluación – Uso ético de la IAGen en la docencia – La IAGen como herramienta formativa para estudiantes – Recomendaciones para estudiantes sobre el uso ético de la IAGen	Universidad Autónoma de Madrid, 2023

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• ¿Cómo puede usarse ChatGPT en la educación superior, medidas prácticas que las instituciones de educación superior pueden adoptar? • ¿Qué es ChatGPT?, ¿cómo utilizarlo?, y consideraciones importantes. • ¿Qué es la inteligencia artificial? • Posibles usos de ChatGPT en la investigación. • Retos e implicaciones éticas de ChatGPT en la educación superior. • Recomendaciones de la UNESCO sobre la ética de la IA. • Adaptaciones de ChatGPT en la educación superior.	– ¿Qué es ChatGPT? – ¿Qué es la inteligencia artificial? – Retos e implicaciones éticas de ChatGPT en la educación superior – Usos de ChatGPT en la investigación – Recomendaciones sobre la ética de la IA – Usos de ChatGPT en la educación superior	UNESCO, 2023a
• Desafíos que tiene la educación superior ante la inteligencia artificial. • Recomendaciones de la UNESCO sobre el uso de la IA. • ¿Qué es la inteligencia artificial?; usos, tipos y características de la IAGen. • Usos de la IA en la educación: principales ámbitos, aprendizaje invertido, gestión educativa. • Seis dimensiones del aprendizaje a desarrollar con mediación de la IA. • Optimización del uso de <i>prompts</i> en la IA. • Recomendaciones prácticas para el uso educativo de la IA.	– Desafíos educativos ante la IA – Recomendaciones sobre el uso de la IA – ¿Qué es la IA?; usos y tipos – Usos de la IA en la educación – Dimensiones del aprendizaje con uso de IA – Uso de <i>prompts</i> en la IA – Recomendaciones prácticas para el uso educativo de la IA	Universidad de Guadalajara, 2023
• El futuro de la inteligencia artificial en América Latina para el año 2030. • Concepto de inteligencia artificial y recomendaciones del Consenso de Beijing. • Cinco dimensiones de la encuesta sobre el futuro de la IA en América Latina: relevancia presente y futura de la IA; rol de las instituciones y actores en el desarrollo de la IA; escenarios educativos en América Latina; condiciones y competencias para el desarrollo de la IA en América Latina; y buenas prácticas de IA en la región. • Dilemas y desafíos de la IA en el campo educativo.	– El futuro de la IA – Concepto de IA – Recomendaciones sobre la IA en la educación – Dilemas y desafíos de la IA en el campo educativo	Profuturo y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura., 2023

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• ¿Qué es la inteligencia artificial? • Preocupaciones: discriminación y desigualdad; decisiones arbitrarias; y huellas y burbujas digitales. • Alcances de la inteligencia artificial. • Implicaciones: repensar la educación; saber preguntar; y pensar críticamente. • Desafíos educativos: enseñar a ser mejores que las máquinas; trabajar en equipo con la IA; construir argumentos; enseñar a pensar; enseñar a participar; ser creadores de contenidos.	– ¿Qué es la IA? – Preocupaciones sobre el uso de la IA – Tres aspectos éticos de la IA – Limitaciones de la IA – Nuevas formas de evaluación con la IA – Enseñar a preguntar en la era de la IA – Competencias digitales basadas en el pensamiento crítico – Desarrollos educativos con el uso de la IA	UNESCO, 2023b
• Limitaciones de las herramientas de IA. • Fomentar la discusión y el pensamiento crítico. • Uso ético y principios de la integridad académica. • Diseño de <i>prompts</i> efectivos. • Aspectos de seguridad y privacidad. Disponibilidad. Detectores de uso de IA.	– Limitaciones de las herramientas IA – Discusión y pensamiento crítico sobre la IA – Usos éticos de la IA – Diseño de <i>prompts</i> efectivos – Detección del uso de la IA	Universidad ORT Uruguay, 2023
• ¿Qué es la IA generativa? • Riesgos y limitaciones en el uso de la IA generativa. • Seguridad en el uso de la IA en la docencia y la privacidad de los datos. • Prácticas responsables y éticas en el manejo de la información. • Uso creativo de la IAGen en los espacios académicos. • Efectos de la IAGen en los instrumentos de evaluación. • Automatización de las tareas de gestión. • Uso potencial de la IAGen por estudiantes y en la formación continua.	– Qué es la IAGen – Riesgos y limitaciones en el uso de la IAGen – Seguridad en el uso de la IAGen – Prácticas responsables y éticas de la IAGen – Uso creativo de la IAGen – Efectos de la IAGen en la evaluación y el aprendizaje – Tareas de gestión con la IAGen	UNAM, 2023b

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• La revolución digital, la simulación del lenguaje y respuestas que carecen de humanidad. • Implicaciones de la IA para el futuro de la educación. • Regulación del uso de la IA en la educación. • La UNESCO y el uso seguro y beneficioso de la IA en la educación. • Desafíos de las tecnologías digitales en la educación. • Replantear la educación para forjar el futuro.	– La revolución digital – Implicaciones de la IA – Uso de la IA en la educación – Desafíos de las tecnologías digitales en la educación – Replantear la educación para forjar el futuro	Giannini, 2023
• Riesgos y desafíos en el uso de la IAGen. • Directrices para el estudiantado y el profesorado.	– Riesgos y desafíos en el uso de la IAGen. – Directrices para el estudiantado sobre el uso de la IAGen – Directrices para el profesorado sobre el uso de la IAGen	IBERO, 2023
• Falta de regulaciones sobre la IAGen. • Que la IAGen beneficie a la educación. • ¿Qué es la IAGen y cómo funciona? Técnicas usadas. • Ingeniería de <i>prompts</i>. • Controversias en torno a la IAGen: pobreza digital; legislación adecuada; uso de contenidos sin consentimiento; transparencia en hallazgos obtenidos; sesgos y errores; falsa comprensión de la realidad; marginación de opiniones; manipulación de información. • Siete pasos para regular la IAGen en la educación: protección de datos; estrategias para regular la IA; normas éticas; derechos de autor; marcos regulatorios; uso de la IAGen en educación; e implicaciones a largo plazo. • Siete acciones clave de política pública: coordinación intersectorial; ajuste de la legislación; cooperación intersectorial; clasificación de riesgos; privacidad de datos; restricciones por edad; y propiedad de los datos.	– Qué es la IAGen – Controversias en torno a la IAGen – Siete pasos para regular la IAGen en la educación – Siete acciones clave de política pública para la IAGen – Diez responsabilidades de los proveedores de IAGen – Políticas para el uso de la IAGen en educación e investigación – Uso creativo de la IAGen en educación – IAGen y el futuro de la educación y la investigación	UNESCO, 2024

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• Diez responsabilidades de los proveedores de IAGen: adhesión a valores; ética en las fuentes de datos; contenidos discriminatorios; transparencia en los modelos de IAGen; etiquetado de contenidos generados; servicio seguro; escenarios de uso; seguridad y protección; conveniencia de acceso y uso; limitaciones y riesgos; reclamos; denuncia de usos ilícitos. • Políticas para el uso de la IAGen en educación e investigación: inclusión y equidad; proteger la acción humana; desarrollo ético; desarrollo de competencias en IA; capacidades docentes; expresión plural de ideas; sensibilidad al contexto; e implicaciones a largo plazo. • Uso creativo de la IAGen en educación: estrategias institucionales e intervención humana. • IAGen y el futuro de la educación y la investigación: cuestiones éticas inexploradas; derechos de autor; fuentes de los contenidos; puntos de vista diversos; replanteamiento del aprendizaje; e implicaciones a largo plazo.		UNESCO, 2024
• Definición de IA, modelos de lenguaje de gran tamaño. ChatGPT. • La IA en educación. ChatGPT. • Recomendaciones para el futuro de la educación.	– Definición de IA – La IA en educación – ChatGPT en la educación – Recomendaciones para el futuro de la educación	Administración Nacional de Educación Pública, 2024
• ¿Qué es la IAG? • Estudiantes, buenas prácticas. • Profesores, buenas prácticas. • Investigadores, buenas prácticas. • Empleados administrativos, buenas prácticas. • Principios para el uso ético y responsable.	– ¿Qué es la IAGen? – Buenas prácticas para estudiantes – Buenas prácticas docentes – Buenas prácticas para investigadores – Buenas prácticas para administrativos – Principios para uso ético y responsable	Universidad de los Andes, 2024

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• Uso correcto y limitaciones de la IAGen. • Malas prácticas en el uso de la IAGen. • Uso eficiente de la IAGen en el aula.	– Uso correcto y limitaciones de la IAGen – Malas prácticas en el uso de la IAGen – Uso eficiente de la IAGen en el aula	Jiménez, M. 2025
• Principios éticos que deben guiar el uso de la IA. • Lineamientos para el uso de la IA. • Posibles usos de la IA en las clases. • Acciones no éticas en el uso de la IA.	– Principios éticos – Lineamientos para el uso de la IA – Usos de la IA en las clases – Acciones no éticas en el uso de la IA	Tecnológico de Monterrey, 2025a
• ¿Qué es la IA? • Formas en que la IA puede utilizarse. • Uso responsable de la IA (5). • Cómo escribir indicaciones de IA eficaces.	– ¿Qué es la IAGen? – Usos de la IAGen – Usos responsables de la IA – Indicaciones eficaces de la IA (<i>prompts</i>)	Universidad de Virginia, 2025
• Tres ámbitos de acción: institucional, académico y el de innovación y desarrollo. • Consideraciones para la propuesta de un manifiesto. • Puntos del manifiesto para cada uno de los ámbitos: lo institucional y lo comunitario, para la academia y para desarrollos informáticos. • Catálogo de <i>prompts</i> en la UV por disciplina académica.	– Ámbitos de acción del uso de la IAGen – Uso de la IAGen en lo institucional y comunitario – Uso de la IAGen para la academia – Uso de la IAGen para desarrollos informáticos – Catálogo de <i>prompts</i>	Universidad Veracruzana, 2025
• Cinco riesgos en el uso de la IA. • Nueve principios éticos para el uso ético de la inteligencia artificial. • La IA e integridad académica. • Siete lineamientos para estudiantes sobre el uso ético de la inteligencia artificial. • Cinco acciones no éticas en el uso de la IA. • Posibles usos de la IA en actividades de aprendizaje.	– Riesgos en el uso de la IA – Principios éticos para el uso ético de la IA – Integridad académica en el uso de la IA – Lineamientos para estudiantes sobre el uso ético de la IA – Acciones no éticas en el uso de la IA – Uso de la IA en actividades de aprendizaje	Tecnológico de Monterrey, 2025b

Hallazgos	Términos Clave	Autores
• Lineamientos para profesores sobre el uso ético de la inteligencia artificial (11). • Aviso de actividad de aprendizaje que utiliza IA. • Declaración del uso de herramientas de IA. • Declaración del uso de la IA en la escritura. • Declaración del profesor sobre el uso de la IA en el diseño de un curso o actividad.	– Lineamientos para profesores sobre el uso ético de la IA – Actividades de aprendizaje que utilizan IA – Declaración del uso de herramientas de IA – Declaración del uso de la IA en la escritura – Declaración del uso de la IA en el diseño de un curso o actividad	Tecnológico de Monterrey, 2025c
• Principios y valores que sustentan la implementación de la inteligencia artificial. • Roles y responsabilidades: actores globales y nacionales. • Uso de la IA en la docencia. • Uso de la IA en la enseñanza. • Promoción del pensamiento ético en el uso de la IA en el aprendizaje. • Uso de la IA en la investigación. • Prevención del plagio y transparencia en el uso de contenido generado por IA. • Cultura de IA y compromiso institucional. • Uso de la IA en la comunidad universitaria. • Cultura universitaria de uso responsable de la IA. • Evaluación de riesgos. • Uso responsable de la IA en el ámbito académico. • Mitigación de riesgos en el uso de IA.	– Principios y valores que sustentan la implementación de la IA – La IA en la docencia – Uso de la IA en la enseñanza – Pensamiento ético en el uso de la IA – La IA en la investigación – Prevención del plagio por el uso de la IA – Cultura de la IA – La IA en la comunidad universitaria – Cultura universitaria de uso responsable de la IA – Riesgos de la IAGen en el contexto académico – Uso responsable de la IA en el ámbito académico – Mitigación de riesgos en el uso de la IA	Universidad de Las Américas, 2025

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Clasificación de términos clave en categorías

Categoría	Términos clave más importantes
1. Fundamentos conceptuales y tecnológicos de la IA/IAGen	Definición de la IA, definición de la IAGen, ¿qué es ChatGPT?, modelos de lenguaje, técnicas de IA, capacidades y limitaciones de la IA, funcionamiento de la IA, ingeniería de <i>prompts</i> , uso de <i>prompts</i> , tipos de IA, alcances de la IA.
2. Dimensión ética, normativa y de integridad académica	Uso ético de la IA, principios éticos, integridad académica, transparencia, responsabilidad, equidad, no discriminación, privacidad de datos, derechos de autor, normativas de IA, acciones no éticas, ética en fuentes de datos, regulación de la IA.
3. Uso pedagógico y procesos de enseñanza-aprendizaje	La IA en la docencia, en la enseñanza, en el aprendizaje, en la evaluación; diseño de actividades con IA, aprendizaje personalizado, retroalimentación con IA, capacitación docente, autonomía del estudiante, innovación educativa.
4. Políticas, gobernanza e implementación institucional	Políticas educativas sobre la IA, marcos regulatorios, estrategias institucionales, ámbitos de acción (académico, institucional, tecnológico), gestión educativa con IA, planificación de la IA, cultura institucional de la IA, cooperación internacional, gobernanza de datos.
5. Riesgos, desafíos y futuro de la IA en educación	Riesgos de la IA, desafíos educativos, sesgos y errores, dependencia tecnológica, impacto en el empleo, brechas digitales, dilemas éticos, limitaciones de la IA, impacto en la educación, futuro de la IA, implicaciones sociales y educativas.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Propuesta de componentes para el manifiesto del uso de la IAGen en la UPV

Componente	Descripción
Título del documento	Se recomienda que al documento se le denomine <i>Manifiesto para el uso ético, responsable y pedagógico de la IAGen en la Universidad Pedagógica Veracruzana</i> , cuya finalidad sea orientar a la comunidad universitaria en la integración consciente de esta tecnología en los procesos educativos, en congruencia con los principios formativos y el compromiso social de la institución.
Preámbulo	En el contexto actual, caracterizado por el acelerado desarrollo de la IAGen, las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de incorporar estas herramientas en sus funciones sustantivas sin perder de vista su responsabilidad ética y social. El manifiesto debe reconocer tanto las oportunidades como los riesgos asociados a la IAGen y expresar el compromiso de la UPV de promover su uso crítico, responsable y humanista, con el propósito de orientar a docentes y estudiantes, sin pretender establecer medidas punitivas, sino criterios formativos y reflexivos.
Naturaleza y alcance del manifiesto	Se sugiere que el manifiesto se conciba como un documento orientador de carácter flexible, dirigido a docentes, estudiantes, investigadores y demás integrantes de la comunidad universitaria, cuyo propósito sea acompañar la toma de decisiones en torno al uso de la IAGen. Su alcance no debe ser normativo en sentido estricto, sino formativo, al reconocer la diversidad de contextos educativos en los que opera la UPV y la constante evolución de las tecnologías digitales.
Fundamentos conceptuales	Hay que puntualizar que la IAGen se entiende como un conjunto de tecnologías capaces de producir contenidos originales a partir de patrones aprendidos, lo que plantea nuevas posibilidades para la educación, pero también importantes desafíos. En este sentido, es fundamental reconocer tanto sus capacidades como sus limitaciones, así como diferenciar entre un uso meramente instrumental y uno pedagógicamente intencionado, que contribuya al desarrollo del conocimiento y al fortalecimiento de las habilidades cognitivas.
Enfoque pedagógico y filosófico de la UPV	El uso de la IAGen en la UPV debe alinearse con su pedagogía de la autoorganización (Velasco et al., 2016) y el enfoque sociocrítico que caracteriza a la institución, privilegiando una educación humanista, inclusiva y orientada a la transformación social. Desde esta perspectiva, la tecnología se concibe como una herramienta al servicio del aprendizaje significativo, que no sustituye el pensamiento docente ni la autonomía del estudiante, sino que fortalece la formación integral en contextos diversos.

Componente	Descripción
Principios éticos para el uso de la IAGen	El uso de la IAGen en la UPV debe regirse por principios éticos fundamentales como la integridad académica, la transparencia, la responsabilidad, la equidad, la inclusión, la protección de datos personales y la centralidad del ser humano. Estos principios buscan garantizar que la tecnología se utilice de manera justa, respetuosa y consciente, promoviendo el pensamiento crítico y evitando prácticas que vulneren la dignidad o los derechos de las personas.
Ámbitos de aplicación	La IAGen puede integrarse en diversos ámbitos de la vida universitaria, incluyendo la docencia, la evaluación del aprendizaje, la investigación educativa, la gestión académica y la innovación institucional. Su uso en estos espacios debe orientarse a fortalecer los procesos formativos, mejorar la toma de decisiones y promover prácticas educativas más pertinentes y contextualizadas.
Recomendaciones para estudiantes	Invitar a las y los estudiantes a utilizar la IAGen como una herramienta de apoyo al aprendizaje, declarando su uso de manera transparente, desarrollando el pensamiento crítico frente a los contenidos generados y evitando la dependencia tecnológica. Asimismo, exhortar a proteger la información personal y a asumir la responsabilidad sobre los trabajos académicos que se elaboren, privilegiando siempre la originalidad y la integridad intelectual.
Recomendaciones para docentes	Hay que proponer que el profesorado integre la IAGen en su práctica de manera pedagógicamente intencionada, diseñando actividades que promuevan el análisis y la reflexión, estableciendo reglas claras sobre su uso y desarrollando nuevas estrategias de evaluación. Además, se debe motivar a que los docentes acompañen a los estudiantes en el uso ético de estas herramientas y mantener una formación continua en torno a sus implicaciones educativas.
Buenas prácticas institucionales	Impulsar acciones para que la UPV promueva el uso creativo y crítico de la IAGen mediante la implementación de buenas prácticas que incluyan el diseño de actividades innovadoras, el uso pedagógico de <i>prompts</i> , el aprendizaje activo y la incorporación de ejemplos contextualizados que fortalezcan la formación docente y el desarrollo de competencias profesionales.
Riesgos, desafíos y limitaciones	El uso de la IAGen implica riesgos como la generación de información sesgada, el plagio, la dependencia tecnológica, la desinformación y la ampliación de brechas digitales. Por ello, es necesario reconocer sus limitaciones y abordar estos desafíos mediante estrategias educativas que promuevan el uso crítico y responsable de la tecnología.

Componente	Descripción
Lineamientos para la integridad académica	El manifiesto debe destacar la importancia de declarar el uso de la IAGen, reconocer la autoría de los contenidos generados, evaluar el proceso de aprendizaje y definir claramente los usos permitidos y no permitidos. Estos lineamientos buscarán fortalecer una cultura de honestidad académica en la comunidad universitaria.
Formación y desarrollo de competencias	La integración de la IAGen requiere el desarrollo de competencias digitales, éticas y pedagógicas en docentes y estudiantes, incluyendo la alfabetización en inteligencia artificial, el pensamiento crítico y la formación continua, con el fin de garantizar un uso pertinente y consciente de estas herramientas en la institución.
Gobernanza y seguimiento institucional	La UPV debe establecer mecanismos de gobernanza que permitan dar seguimiento al uso de la IAGen, mediante la creación de grupos de trabajo, la actualización periódica del manifiesto y la evaluación de su impacto, así como la articulación con políticas educativas nacionales e internacionales.
Cultura institucional de uso responsable de la IAGen	El manifiesto debe contribuir a la construcción de una cultura institucional basada en el uso ético, reflexivo y responsable de la IAGen, promoviendo el compromiso de toda la comunidad universitaria y fortaleciendo la identidad académica de la UPV en el contexto digital.
Declaración final	En el documento se debe reafirmar el compromiso de la UPV con la formación de docentes críticos, éticos y comprometidos con la transformación social, reconociendo en la IAGen una oportunidad para innovar en la educación, siempre que su uso esté orientado por principios pedagógicos, valores humanistas y una profunda responsabilidad social.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos a partir del análisis documental de las 24 obras revisadas permiten sostener la premisa de que la identificación de elementos comunes en manifiestos, guías y lineamientos sobre el uso ético y responsable de la IAGen contribuye a la identificación de componentes básicos que se adapten a la construcción de una propuesta de manifiesto acorde al contexto de la UPV. En este sentido, se observa una convergencia significativa con investigaciones previas que destacan la necesidad de integrar la IAGen en la educación superior desde una perspectiva ética, pedagógica y crítica, tal como lo señalan organismos y universidades internacionales, así como diversas instituciones educativas nacionales y locales que han desarrollado marcos orientadores en este ámbito.

El análisis comparativo de los hallazgos (Tabla 1) muestra que —aunque existe un consenso general en torno a principios como la transparencia, la equidad, la responsabilidad, la integridad académica y la protección de datos— se identifican diferencias relevantes en su traducción a lineamientos concretos. Mientras algunos documentos priorizan un enfoque normativo y regulatorio, otros enfatizan la dimensión pedagógica y formativa, lo que coincide con estudios recientes como el del Instituto para el Futuro de la Educación del Tecnológico de Monterrey (2026), que advierten la necesidad de equilibrar ambos enfoques para evitar tanto la sobrerregulación como la adopción acrítica de la tecnología. Este hallazgo refuerza la importancia de construir propuestas contextualizadas que respondan a las características y necesidades específicas de cada institución.

En relación con el ámbito pedagógico, el análisis muestra que la IAGen es concebida como una herramienta con alto potencial para la innovación educativa, particularmente en personalizar el aprendizaje, generar materiales didácticos y retroalimentar la formación. Sin embargo, también se advierte, en consonancia con otros de los documentos analizados, que su integración implica un replanteamiento profundo de las prácticas docentes, especialmente en lo que respecta a la evaluación del aprendizaje y al desarrollo del pensamiento crítico. En este sentido, la IAGen no debe entenderse como un sustituto del docente, sino como un recurso que amplía sus posibilidades de intervención pedagógica.

Asimismo, los hallazgos del estudio encuentran sustento en teorías educativas que han orientado históricamente la incorporación de tecnologías en la formación docente. El constructivismo, por ejemplo, enfatiza el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento, en el que el docente actúa como facilitador del aprendizaje, lo cual se ve fortalecido con el uso de la IAGen como recurso para explorar, analizar y resolver problemas en contextos diversos. De igual manera, el aprendizaje colaborativo destaca la importancia de la interacción y el trabajo conjunto en la construcción de saberes; esto se potencia mediante el uso de herramientas digitales que favorecen la cocreación de contenidos y el intercambio de ideas. En este marco, la IAGen no solo se integra como una herramienta tecnológica, sino también como un mediador pedagógico que amplía las posibilidades de aprendizaje significativo, crítico y compartido.

Desde el punto de vista institucional, uno de los principales aportes de este estudio radica en la sistematización de términos clave y su organización en categorías analíticas que coadyuvan a comprender el fenómeno de manera integral. Además de facilitar el análisis comparativo, esta clasificación también proporciona un marco de referencia para el diseño de políticas, lineamientos y documentos institucionales, con base en los componentes básicos

propuestos para la elaboración de un manifiesto institucional. También, dichos componentes representan una contribución significativa, pues ofrecen un referente adaptable que se puede utilizar por la UPV para orientar la integración de la IAGen en sus procesos educativos.

No obstante, es importante reconocer algunas limitaciones del estudio. En primer lugar, el análisis se centró en documentos disponibles en el momento de la investigación, lo que implica que no se incluyeron posibles desarrollos recientes o emergentes en el campo de la IAGen. En segundo lugar —al tratarse de un estudio documental— no se consideraron las percepciones, experiencias o prácticas reales de docentes y estudiantes, lo que podría enriquecer la comprensión del fenómeno desde una perspectiva más aplicada. Finalmente, si bien se identificaron patrones comunes, no se profundizó en estudios de caso específicos que permitieran analizar la aplicación institucional concreta de los componentes enlistados en contextos educativos particulares.

A partir de estos hallazgos, se plantean algunas perspectivas relevantes. Por lo tanto, se sugiere ampliar futuras investigaciones hacia estudios empíricos que analicen el impacto real de la IAGen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como en la formación docente. Además, resulta fundamental fortalecer los procesos de formación y acompañamiento para docentes y estudiantes, con el fin de promover un uso crítico, ético y pedagógicamente pertinente de estas tecnologías. Asimismo, se recomienda que las instituciones de educación superior, como la UPV, desarrollen marcos institucionales flexibles que se adapten a los cambios constantes en el desarrollo de la IAGen para la investigación.

En este contexto, resulta particularmente importante señalar que, al momento de la elaboración del presente artículo, en la UPV ya se ha conformado un equipo de trabajo encargado de integrar un manifiesto institucional sobre el uso ético y responsable de la IAGen. Este hecho otorga una pertinencia adicional a los hallazgos del estudio, pues la propuesta de componentes básicos que integren la estructura del documento institucional puede constituirse en un insumo valioso para dicho proceso. Se espera que este trabajo contribuya a enriquecer la reflexión institucional y a orientar un manifiesto que responda a las necesidades, principios y contextos propios de la UPV.

De manera general, el análisis documental desarrollado permite reconocer que la integración de la IAGen en la educación superior no puede abordarse de manera improvisada ni exclusivamente tecnológica, sino que requiere un enfoque integral que articule dimensiones éticas, pedagógicas, tecnológicas e institucionales. La propuesta de componentes presentada para la estructura de un manifiesto propio de la UPV no pretende ser un modelo único o definitivo, sino un referente adaptable que motive a la Universidad a desarrollar su

propio documento institucional. En este sentido, una de las mayores aportaciones del análisis radica en ofrecer fundamentos que permitan avanzar hacia una integración consciente, crítica y responsable de la IAGen en la formación docente y, con esto, contribuir a la construcción de una educación pertinente para los desafíos del contexto contemporáneo. **SC**

Referencias

- Administración Nacional de Educación Pública. (2024). *La inteligencia artificial en la educación*. Gobierno de Uruguay. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2024/noticias/julio/240709/Documento%20IA.pdf>
- Bracamontes, E., Jiménez, I., y Vázquez, G. (2024). Avances y desafíos de la educación emocional en la educación superior: una revisión documental. *Revista de investigación educativa de la Rediech*, 15. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v15i0.1924
- Díaz Vera, J. P., Molina Izurieta, R., Bayas Jaramillo, C. M., y Ruiz Ramírez, A. K. (2024). Asistencia de la inteligencia artificial generativa como herramienta pedagógica en la educación superior. *Revista de investigación en tecnologías de la información*, 12(26), 61-76. <https://doi.org/10.36825/RITI.12.26.006>
- García-Chitiva, M. del P. (2021). Aprendizaje colaborativo, mediado por internet, en procesos de educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 1-19. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.23>
- Giannini, S. (2023). *La IA generativa y el futuro de la educación*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385877_spa
- Hernández González, M., Ramos Quiroz, J. M., Chávez Maciel, F. J., y Trejo Cázares, 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>
- Instituto para el Futuro de la Educación del Tecnológico de Monterrey. (2026). *Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior: Una Visión Objetiva*. Observatorio. Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/wp-content/uploads/2026/01/Inteligencia-Artificial-Generativa-en-la-Educacion-Superior-Una-Vision-Objetiva-2026.pdf>

- Jiménez, M. (2025). ¡Mi profe usa ChatGPT! Observatorio. *Instituto para el Futuro de la Educación*. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/mi-profe-usa-chatgpt/>
- Juca, J., Coloma, M., Celi, F., Miranda, E., y Tocto, J. (2019). Contribución del enfoque constructivista al trabajo colaborativo en la educación superior, *Revista Espacios*, 40(41).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia Artificial y Educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas*. Educación 2030.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *Recomendaciones sobre la ética de la inteligencia artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023a). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior*. Educación 2030.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023b). *La inteligencia artificial ¿Necesitamos una nueva educación?* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386262>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación*. Educación 2030. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Perezchica-Vega, J. E., Sepúlveda-Rodríguez, J. A., & Román-Méndez, A. D. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: usos y opiniones de los profesores. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593>
- Profuturo y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *El futuro de la inteligencia artificial en Educación en América Latina*. <https://oei.int/wp-content/uploads/2023/04/el-futuro-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion-en-america-latina.pdf>
- Sarangi, S., y Sharma, P. (2025). *Inteligencia Artificial. Evolución, ética y políticas públicas*. Trillas.

- Tecnológico de Monterrey. (2025a). *Guía rápida: lineamientos para el uso ético de inteligencia artificial*. https://tec.mx/sites/default/files/repositorio/integridad-academica/guia-rapida-profesores-tec-de-monterrey.pdf?srsltid=AfmBOorPHUEWVr0gJjnTHKiXY0nYtLH_r2hUWwYI6GtL7_cYiGRqy_J7
- Tecnológico de Monterrey. (2025b). *Lineamientos para el uso ético de inteligencia artificial. Dirigido a estudiantes del Tecnológico de Monterrey*. <https://tec.mx/sites/default/files/repositorio/integridad-academica/lineamientos-eticos-alumnos-tec-de-monterrey.pdf?srsltid=AfmBOoq1LgIe8iVxp9MQhrL-7jdnHG77rOr8HpKgppAHuCbuOLviRRFd>
- Tecnológico de Monterrey. (2025c). *Lineamientos para el uso ético de inteligencia artificial. Dirigido al profesorado del Tecnológico de Monterrey*. <https://tec.mx/sites/default/files/repositorio/integridad-academica/lineamientos-ia-profesores-tec-de-monterrey.pdf?srsltid=AfmBOOpCqpk3XE4mmgdW8Q-ViABGsGY5h7muUXd3ffEK9KauXcjIIRpBS>
- Tecnológico de Monterrey. (2026). *Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior*. https://tec.mx/sites/default/files/repositorio/ife/pdf/inteligencia-artificial-generativa-educacion-superior-ife-tec-de-monterrey.pdf?srsltid=AfmBOoo3MfAEPBNOinW8Ao_T_YMA_9dz2FiBNnhY13yqa-qX44VFcdLck
- Tuomi, I. (2019). *El impacto de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje, la enseñanza y la educación*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, Departamento de Proyectos Europeos del Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. <https://dx.doi.org/10.2760/12297>
- Unión Europea. (2022). *Directrices éticas sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y los datos en la educación y formación para los docentes*. Oficina de publicaciones de la Unión Europea. http://sepie.es/doc/transformacion_digital/directrices_profesores_y_educadores_desinformacion_y_promocion_alfabetizacion_digital.pdf
- Universidad Autónoma de Madrid. (2023). *Guía básica sobre el uso de la Inteligencia Artificial para docentes y estudiantes*. <https://www.uam.es/uam/media/doc/1606941290988/guia-visual-iagen.pdf>

- Universidad de Guadalajara. (2023). *Orientaciones y definiciones sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en los procesos académicos. Guía práctica*. https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/guia_ia_udg.pdf
- Universidad de Las Américas. (2025). Marco para el uso de la Inteligencia Artificial en UDLA. Santiago de Chile. <https://www.udla.cl/descargas/normativas/marco-para-uso-ia-en-udla.pdf>
- Universidad de los Andes. (2024). *Lineamientos para el uso de inteligencia artificial generativa (IAG) en la Universidad de los Andes*. <https://secretariageneral.uniandes.edu.co/images/documents/lineamientos-uso-inteligencia-artificial-generativa-IAG-uniandes.pdf>
- Universidad de Virginia. (2025). *Guía para el uso de la IA generativa. Estados Unidos*. https://www.pubs.ext.vt.edu/content/dam/pubs_ext_vt_edu/VCE/vce_1213/VCE-1213.pdf
- Universidad Iberoamericana. (2023). *Lineamientos para el uso de la inteligencia artificial. Comunicación Oficial 610*. <https://www.bib.ibero.mx/ahco/files/original/041f64dcc0a60c38f3b95fb52b74a5dd.pdf>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2023a). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. *Perfiles Educativos*, 45(180), 176-182. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.61303>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2023b). *Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial generativa en la docencia*. <https://cuaed.unam.mx/descargas/recomendaciones-uso-imagen-docencia-unam-2023.pdf>
- Universidad ORT Uruguay. (2023). *Recomendaciones para el uso de las herramientas de inteligencia artificial generativa en los cursos*. Centro de Estudios de Actualización de la Enseñanza Superior. <https://ie.ort.edu.uy/innova-portal/file/137512/1/recomendaciones-para-el-uso-de-las-herramientas-de-ia-generativa-en-los-cursos.pdf>
- Universidad Veracruzana. (2025). *Propuesta de Manifiesto de la Universidad Veracruzana sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa*. <https://www.uv.mx/investigacion/files/2025/03/IAGen-Manifiesto.pdf>
- Velasco, J., Peredo, P., Fuentes, F., González, M., y López, M. (2016). *Horizonte Educativo. Hacia una pedagogía de la autoorganización*. Universidad Pedagógica Veracruzana. https://www.sev.gob.mx/upv/wp-content/uploads/2024/08/Horizonte_Educativo_UPV.pdf