



PUCMM
Pontificia Universidad Católica
Madre y Maestra



Integridad y buenas prácticas en el uso de la inteligencia artificial en la educación superior: una propuesta de gobernanza universitaria para la República Dominicana

Nathalie Patricia Brito Santos¹

¹ Directora Académica del Centro de Tecnología y Educación Permanente (TEP) de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, República Dominicana
Chair, IEEE Dominican Republic Section *

ORCID: 0009-0004-9648-6371

Resumen

La discusión sobre inteligencia artificial en educación superior no puede reducirse a si la IA “ahorra tiempo” o “mejora procesos”, porque en la universidad están en juego bienes más altos: la formación del juicio, la integridad de la evaluación, la libertad académica, la protección de datos, la igualdad de trato y la confianza pública en los títulos que expiden las instituciones. Este artículo revisa críticamente la ética de la IA como ética aplicada y examina tres marcos de referencia ya inevitables: las Directrices éticas para una IA fiable de la Comisión Europea, la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO —adoptada por 193 Estados Miembros— y el Reglamento de IA de la Unión Europea, que entró en vigor el 1 de agosto de 2024 y trata como de alto riesgo ciertos usos educativos ligados al acceso, la evaluación y la supervisión. La revisión incorpora evidencia: una encuesta de la UNESCO [1] registró políticas formales en el 19 % de las instituciones participantes y orientaciones en otro 42 %. La proporción rondó el 70 % en Europa y América del Norte, frente al 45 % en América Latina y el Caribe. Ante esta brecha, se proponen siete compromisos para universidades dominicanas.

Palabras clave: Educación superior, gobernanza universitaria, inteligencia artificial, integridad académica, política institucional.

* El logotipo corresponde a *IEEE Dominican Republic Section*, unidad local del *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE). No representa una posición institucional de IEEE a nivel global.

1. Introducción

La inteligencia artificial ya forma parte de la vida universitaria. Estudiantes, docentes y personal administrativo utilizan herramientas capaces de generar textos, resumir documentos, producir código, organizar información y apoyar tareas académicas. Su presencia abre oportunidades valiosas. Plantea preguntas que las instituciones no pueden dejar sin respuesta: qué usos fortalecen el aprendizaje, qué prácticas debilitan la integridad académica, qué datos pueden compartirse y qué decisiones requieren límites estrictos.

La rapidez de esta incorporación ha superado la capacidad de muchas universidades para formular orientaciones claras. Una encuesta global de la UNESCO, con 400 respuestas procedentes de Cátedras UNESCO y Redes UNITWIN en 90 países, encontró que solo el 19 % de las instituciones participantes contaba con una política formal sobre IA y otro 42 % se encontraba elaborando lineamientos. La diferencia regional merece atención: la proporción alcanzó alrededor del 70 % en Europa y América del Norte, frente al 45 % en América Latina y el Caribe [1]. Estos datos no representan un censo exhaustivo de todas las universidades. Revelan una brecha que exige respuestas institucionales más maduras.

La República Dominicana cuenta con un punto de partida relevante. El Decreto núm. 498-23 aprobó la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial y su plan de acción. La ENIA incorpora ejes vinculados con la gobernanza y la ética de la IA, el talento humano, la educación, la capacitación, la investigación y la infraestructura tecnológica [2, 3]. El informe de preparación para la inteligencia artificial publicado por la UNESCO aporta un diagnóstico complementario sobre las capacidades del país y los retos que deben atenderse [4]. Este marco nacional abre una oportunidad para avanzar con criterio propio.

La existencia de una estrategia nacional no resuelve las decisiones que corresponden a cada universidad. Una institución de educación superior debe establecer reglas ajustadas a su misión formativa, su estructura y las características de su comunidad. La Ley núm. 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología ofrece una base clara: la calidad y la pertinencia forman parte de las responsabilidades del sistema universitario dominicano [5]. La incorporación de herramientas de IA debe evaluarse desde ese compromiso público.

La ausencia de una política institucional genera riesgos concretos. Las decisiones quedan dispersas entre prácticas individuales, contratos tecnológicos y respuestas improvisadas ante cada conflicto. Un docente puede desconocer qué información resulta apropiado introducir en una plataforma externa. Un estudiante puede recibir reglas distintas en cada asignatura. Una unidad administrativa puede adoptar una herramienta sin valorar sus efectos sobre la privacidad, la equidad o el debido proceso. La falta de criterios no preserva la neutralidad. Debilita la capacidad de la institución para responder por sus decisiones.

Este artículo adopta un enfoque de revisión crítica y normativa. Examina documentos oficiales, legislación dominicana, marcos internacionales y literatura especializada para identificar criterios aplicables a la gobernanza universitaria de la IA. La Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO, las Directrices éticas para una

IA fiable de la Comisión Europea, el Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea y la encíclica *Magnifica Humanitas* aportan perspectivas distintas y complementarias. Su análisis permite reconocer principios comunes: dignidad humana, supervisión efectiva, transparencia, protección de datos, equidad y rendición de cuentas.

El artículo desarrolla una propuesta dirigida a las universidades dominicanas. Su aporte consiste en formular siete compromisos concretos para orientar políticas institucionales de integridad y buenas prácticas en IA: finalidad pedagógica, supervisión humana real, transparencia y trazabilidad, protección de datos por diseño y por defecto, rediseño de la evaluación, alfabetización para toda la comunidad y auditoría participativa. Estos compromisos ofrecen una base para tomar decisiones verificables, prevenir daños y proteger la confianza pública en la educación superior.

2. De la ética aplicada a la ética de la IA en la educación superior

La incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior dominicana no plantea solamente una cuestión técnica. Obliga a revisar qué fines persigue la universidad, qué decisiones puede delegar y qué responsabilidades no puede ceder. El punto de partida debe ser la misión formativa de la institución y su deber de responder por los efectos de sus decisiones, por encima de la novedad de las herramientas.

2.1. La ética aplicada como marco para orientar la acción universitaria

La ética aplicada traduce principios morales en criterios para actuar frente a problemas concretos. Su valor reside en orientar decisiones que afectan a personas reales, más allá de formular declaraciones generales. En el ámbito universitario, esas decisiones inciden en estudiantes que aprenden, docentes que evalúan e instituciones que certifican conocimientos y competencias.

La Ley 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología establece que el sistema dominicano debe contar con mecanismos que aseguren la calidad y la pertinencia de los servicios ofrecidos por sus instituciones. La ley asigna al Estado la responsabilidad de propiciar la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y de velar por la libertad, la democracia, la pluralidad y los valores nacionales en el ejercicio de las actividades académicas y científicas [5]. Estos principios ofrecen un punto de partida pertinente para valorar el uso universitario de la IA.

Una universidad toma decisiones éticas cuando selecciona una plataforma, autoriza su utilización en procesos evaluativos o incorpora sistemas automatizados en su gestión. Debe establecer qué finalidad persigue, qué riesgos acepta, qué datos pueden tratarse, quién supervisa los resultados y qué mecanismos permiten revisar una decisión cuestionable. Estos asuntos no pueden reducirse a detalles operativos.

La ausencia de criterios institucionales tampoco preserva la neutralidad. Traslada decisiones relevantes a los proveedores tecnológicos, a prácticas aisladas o a condiciones

contractuales que pueden no responder a la misión universitaria. La ética aplicada permite evitar esa delegación silenciosa de responsabilidades.

2.2. La ética de la IA: más allá de la eficiencia y la innovación

La inteligencia artificial suele presentarse como una promesa de eficiencia: mayor velocidad, automatización de tareas y acceso inmediato a información. En la educación superior, sus usos abarcan la generación de contenido, la retroalimentación automatizada, la tutoría personalizada, el análisis del aprendizaje y el apoyo a procesos administrativos. La utilidad de estas aplicaciones no elimina la necesidad de examinarlas críticamente.

La eficiencia es un criterio importante, pero insuficiente. Un sistema puede ahorrar tiempo y, al mismo tiempo, ocultar sus criterios de funcionamiento, exponer datos personales, reproducir desigualdades o debilitar procesos formativos que requieren deliberación, acompañamiento y juicio profesional. La pregunta relevante no es únicamente si una herramienta funciona. Importa determinar para quién funciona, bajo qué condiciones y con qué consecuencias.

La ética de la IA estudia los principios y responsabilidades que deben orientar el diseño, la adquisición y el uso de estos sistemas. Las Directrices éticas para una IA fiable de la Comisión Europea y la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO coinciden en varios criterios: supervisión humana, privacidad, trazabilidad, transparencia, equidad y rendición de cuentas [6, 7].

La transparencia no debe confundirse con una advertencia genérica ni con la entrega de información incomprensible. Exige comunicar la finalidad del sistema, sus límites conocidos, los datos que utiliza y el alcance de la intervención humana. El nivel de explicación debe guardar relación con el riesgo. Una herramienta de apoyo para revisar la redacción de un texto no plantea las mismas exigencias que un sistema utilizado para calificar, perfilar o vigilar estudiantes.

La responsabilidad institucional tampoco puede diluirse en la complejidad técnica ni transferirse por completo al proveedor. La universidad debe conservar la capacidad de justificar por qué utiliza un sistema, evaluar sus resultados y corregir sus efectos cuando sea necesario. Adoptar IA con criterio ético implica establecer condiciones antes de incorporarla a la vida académica.

2.3. Integridad académica, responsabilidad institucional y confianza pública

La integridad académica constituye uno de los fundamentos de la educación superior. Un título universitario expresa una promesa pública: la institución ha verificado que la persona graduada alcanzó determinados aprendizajes y competencias. La evaluación debe reflejar un proceso auténtico y un juicio académico responsable. Este compromiso puede orientarse a partir de seis valores fundamentales: honestidad, confianza, equidad, respeto, responsabilidad y valentía [8].

La IA generativa no creó el problema de la deshonestidad académica, pero modificó su escala y su complejidad. Un estudiante puede presentar como propio un texto que no elaboró, omitir la participación sustantiva de una herramienta o utilizar respuestas automáticas sin comprenderlas. La responsabilidad alcanza al cuerpo docente y a la institución. La calidad de la evaluación se debilita cuando las actividades permiten sustituir el razonamiento personal por productos generados sin trazabilidad.

Una respuesta centrada únicamente en detectar y sancionar resulta insuficiente. La universidad debe definir usos permitidos, usos sujetos a declaración y prácticas incompatibles con los objetivos de aprendizaje. Necesita revisar sus formas de evaluación, valorar el proceso seguido por el estudiante y garantizar el debido proceso cuando existan indicios de una conducta irregular. Un detector automatizado no debería convertirse en prueba concluyente ni sustituir el juicio académico.

La responsabilidad institucional adquiere mayor relevancia cuando la IA interviene en decisiones que afectan la trayectoria estudiantil. El Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea considera de alto riesgo determinados sistemas utilizados para decidir el acceso o la admisión, asignar personas a programas, evaluar resultados de aprendizaje, determinar niveles educativos o vigilar conductas prohibidas durante exámenes [9]. Aunque este reglamento no constituye una norma dominicana, ofrece una referencia comparada útil: cuanto mayor sea el impacto de una decisión, más estrictas deben ser las garantías.

La confianza pública no depende solamente de la calidad técnica de las herramientas. Depende de la capacidad de la universidad para explicar sus decisiones, proteger derechos, corregir errores y preservar el valor formativo de sus procesos. Una política institucional sobre IA debe partir de esa responsabilidad.

3. Qué está en juego: formación, evaluación y derechos en la universidad

La discusión sobre el uso universitario de la IA adquiere mayor profundidad cuando se observan sus efectos concretos. La universidad forma personas, evalúa aprendizajes, conserva información sensible y toma decisiones que inciden en la trayectoria de sus estudiantes. Una herramienta puede resultar útil para determinadas tareas y generar riesgos serios en otros contextos. La pregunta relevante es qué responsabilidades debe asumir la institución antes de incorporar estos sistemas a su vida académica.

3.1. Formación del juicio y riesgo de dependencia cognitiva

La educación superior exige tiempo, lectura, análisis y capacidad para sostener una posición con argumentos. Una respuesta rápida puede facilitar el acceso inicial a un tema. El aprendizaje aparece cuando la persona logra comprender, contrastar fuentes, formular preguntas y defender sus conclusiones. Una respuesta convincente generada por una herramienta no equivale a conocimiento adquirido.

El riesgo de dependencia cognitiva surge cuando el estudiante transfiere a la IA las tareas intelectuales que debería aprender a realizar: interpretar un texto, organizar una idea, resolver un problema, elaborar un argumento o verificar la calidad de una fuente. El resultado puede parecer correcto y conservar una debilidad importante: la persona no siempre está en condiciones de explicar cómo llegó a esa respuesta ni de reconocer sus errores.

Este problema alcanza al ejercicio docente. La IA puede apoyar la preparación de materiales o facilitar una primera revisión de ciertos contenidos. La delegación irreflexiva de la retroalimentación, la planificación o la evaluación debilita el acompañamiento académico. La tarea docente requiere conocer el contexto del grupo, reconocer dificultades particulares y ejercer un juicio profesional que no puede reducirse a una respuesta automatizada.

La UNESCO propone un enfoque centrado en la persona para el uso de IA generativa en educación e investigación. Ese enfoque exige validar las herramientas desde criterios éticos y pedagógicos antes de integrarlas en los procesos formativos [10]. Esta exigencia resulta especialmente pertinente para las universidades dominicanas. Las aulas reúnen estudiantes con trayectorias educativas, condiciones económicas y niveles de alfabetización digital diversos. Una política responsable debe definir qué capacidades deben desarrollarse con apoyo tecnológico y cuáles deben ser demostradas directamente por el estudiante.

El problema no se resuelve mediante una prohibición general. Cada asignatura necesita reglas coherentes con sus resultados de aprendizaje. El uso de IA puede ser válido para explorar preguntas, contrastar enfoques o revisar un borrador. La institución debe preservar espacios en los que cada estudiante lea, piense, escriba, programe, calcule, argumente y responda por su propio trabajo.

3.2. Autoría, evaluación e integridad académica

La autoría académica no depende únicamente de quién escribió cada oración. Expresa una responsabilidad intelectual. Una persona que firma un trabajo debe comprender su contenido, verificar sus fuentes y estar en capacidad de defender las decisiones tomadas durante el proceso.

La IA generativa modifica las condiciones tradicionales de evaluación. Un texto bien redactado puede ocultar una comprensión limitada. Un código funcional puede haber sido entregado por una herramienta sin que el estudiante comprenda su estructura. Una respuesta correcta puede perder valor formativo cuando no permite conocer el razonamiento seguido para obtenerla. El producto final deja de ser suficiente para valorar el aprendizaje.

La responsabilidad no recae exclusivamente sobre el estudiante. El docente debe diseñar actividades que permitan reconocer el proceso seguido, solicitar evidencias razonables y explicar qué usos están permitidos. La institución debe establecer criterios comunes para evitar respuestas contradictorias entre asignaturas y carreras. Una universidad pierde

autoridad cuando exige transparencia al estudiantado y mantiene indefinidas sus propias prácticas de uso de IA.

Las reglas deben responder a la naturaleza de cada actividad. La asistencia para corregir errores ortográficos no tiene el mismo peso que la generación completa de un ensayo, la resolución automática de un ejercicio o la elaboración de un código que será calificado. Un trabajo de investigación, una práctica de laboratorio, una asignación de programación y una exposición oral exigen formas distintas de trazabilidad.

La evaluación necesita prestar mayor atención al proceso. Los borradores, las bitácoras, las defensas orales, el trabajo realizado en el aula, la revisión de fuentes y la justificación de decisiones permiten conocer qué aprendió realmente una persona. Un porcentaje emitido por un detector de IA puede servir como indicio. No debe convertirse por sí mismo en una prueba concluyente de falta académica. La integridad exige prudencia, revisión humana y debido proceso.

3.3. Protección de datos, sesgos y desigualdad

Las universidades manejan información que merece un cuidado riguroso: expedientes académicos, calificaciones, documentos de identidad, datos de contacto, información financiera, registros disciplinarios, imágenes, grabaciones y datos vinculados con situaciones personales de sus estudiantes. Introducir esa información en una plataforma externa puede generar tratamientos de datos que la institución no controla plenamente.

La Ley núm. 172-13 tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento, sean públicos o privados [11]. Este marco obliga a las universidades dominicanas a tomar con seriedad la adopción de servicios basados en IA. Antes de autorizar una herramienta, la institución debe conocer qué datos recopila, con qué finalidad los utiliza, dónde los almacena, durante cuánto tiempo los conserva y qué terceros pueden acceder a ellos.

La aceptación individual de unos términos de uso no sustituye la responsabilidad institucional. Un docente no debería cargar expedientes académicos en una plataforma abierta para agilizar una tarea. Un estudiante no debería verse obligado a entregar información personal a un proveedor externo para cumplir con una asignación. La comodidad operativa no justifica una exposición innecesaria de datos.

Los sesgos requieren el mismo nivel de atención. La UNESCO advierte que los sistemas de IA pueden incorporar y ampliar desigualdades existentes, producir discriminación y profundizar brechas digitales [7]. Un sistema entrenado con datos incompletos puede responder de forma deficiente ante realidades poco representadas. La calidad promedio de una herramienta no garantiza un trato justo para cada persona.

El contexto dominicano exige una mirada propia. El acceso a dispositivos adecuados, conectividad estable y herramientas avanzadas no está distribuido de manera uniforme. Las condiciones de acceso varían entre territorios y grupos sociales. Una política univer-

sitaria responsable debe evitar que estas diferencias se conviertan en ventajas académicas asociadas a la capacidad económica o al lugar de residencia del estudiante.

Esta brecha puede observarse en los datos nacionales. El informe de Conectividad Significativa de la Oficina Nacional de Estadística, elaborado con base en ENHOGAR 2022, registró una conectividad significativa del 23.8 % en las zonas urbanas y del 9.5 % en las zonas rurales [12]. La adopción de herramientas de IA debe contemplar alternativas razonables para quienes enfrentan limitaciones de acceso.

La equidad implica revisar quién se beneficia, quién asume los riesgos y quién puede quedar rezagado. La adopción responsable de IA debe respetar la diversidad de la comunidad universitaria y ofrecer alternativas razonables cuando una herramienta no sea accesible para todas las personas.

3.4. Decisiones automatizadas y supervisión humana

Los riesgos aumentan cuando la IA deja de ser una herramienta de apoyo y comienza a intervenir en decisiones que afectan la vida académica de una persona. Una recomendación automatizada puede influir en la admisión, la asignación a un programa, la calificación, la progresión académica, la detección de una conducta irregular o la vigilancia durante un examen.

El Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea clasifica como de alto riesgo determinados sistemas utilizados en educación y formación profesional. Entre ellos se encuentran los sistemas destinados a decidir el acceso o la admisión, asignar personas a instituciones o programas, evaluar resultados de aprendizaje, determinar el nivel educativo apropiado y vigilar conductas prohibidas durante exámenes [9]. Este reglamento no constituye una norma dominicana. Su enfoque ofrece una referencia útil para evaluar la gravedad de cada caso.

La supervisión humana debe ser real. La universidad necesita identificar quién revisa el resultado, qué información recibe esa persona, qué autoridad posee para cuestionar la recomendación y qué procedimiento permite corregir un error. La firma final de un funcionario o de un docente no resuelve el problema cuando esa persona carece de tiempo, información o capacidad efectiva para modificar la decisión.

Toda persona afectada debe conocer que intervino un sistema automatizado cuando el impacto resulte relevante. Debe existir una vía clara para solicitar revisión humana, presentar evidencias y recibir una respuesta fundamentada. La institución necesita documentar las decisiones y conservar la trazabilidad suficiente para rendir cuentas.

Una universidad responsable debe clasificar sus usos de IA según el nivel de impacto. Las herramientas de apoyo cotidiano requieren reglas claras. Los sistemas que intervienen en decisiones sensibles exigen controles más estrictos, revisión periódica y mecanismos de reparación. La eficiencia administrativa no puede desplazar la dignidad de la persona ni el deber institucional de responder por sus decisiones.

4. De los principios a la gobernanza: convergencias normativas y humanistas

Una política universitaria sobre inteligencia artificial necesita fundamentos claros. Las declaraciones generales pierden valor cuando no se traducen en reglas, responsables y procedimientos de revisión. Las universidades dominicanas requieren criterios que les permitan distinguir entre una herramienta útil, un uso que necesita condiciones especiales y una práctica incompatible con su misión formativa.

Las Directrices éticas para una IA fiable, publicadas en 2019 por el Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial de la Comisión Europea, contribuyeron a ordenar esta discusión. El documento propuso requisitos vinculados con la acción humana, la supervisión, la privacidad, la transparencia, la equidad, el bienestar social y la rendición de cuentas [6]. La Recomendación de la UNESCO, el Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea y la encíclica *Magnifica Humanitas* permiten profundizar este marco desde planos distintos. Su lectura conjunta ofrece criterios pertinentes para la educación superior dominicana.

4.1. La Recomendación de la UNESCO sobre la Ética de la Inteligencia Artificial

La UNESCO adoptó en 2021 la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial, concebida como un marco internacional para orientar a los Estados y a los actores que participan en el ciclo de vida de estos sistemas. El documento coloca la dignidad humana y los derechos fundamentales en el centro del análisis. Incorpora principios relacionados con la transparencia, la equidad, la privacidad, la supervisión humana, la rendición de cuentas y la sostenibilidad ambiental [7].

Su aporte principal consiste en vincular los principios éticos con ámbitos concretos de actuación pública. La Recomendación aborda la gobernanza de datos, el medioambiente, la inclusión, el género, la educación, la investigación, la salud y el bienestar social. Esta estructura evita que la ética quede reducida a una declaración de buenas intenciones.

Para las universidades, el documento plantea una responsabilidad amplia. La IA puede intervenir en actividades docentes, investigaciones, procesos administrativos y servicios dirigidos a estudiantes. Cada uso requiere una valoración previa de su finalidad, de los datos que utiliza y de sus posibles efectos. La institución debe examinar quién puede quedar expuesto a una decisión injusta, qué mecanismos permiten detectar errores y qué persona conserva la autoridad para corregirlos.

La Recomendación presta especial atención a la alfabetización en IA. Una comunidad universitaria informada necesita comprender las posibilidades de estas herramientas, sus límites y los riesgos que pueden surgir durante su uso. La formación debe incluir criterios éticos, capacidades técnicas básicas, protección de datos y evaluación crítica de resultados. Saber utilizar una plataforma no equivale a estar preparado para valorar sus efectos.

Este marco resulta pertinente para la República Dominicana. Las universidades operan en contextos diversos. El acceso a conectividad, dispositivos y herramientas de pago varía entre estudiantes e instituciones. Una política responsable debe reconocer esas diferencias y evitar que la adopción tecnológica profundice desigualdades existentes. La equidad exige decisiones ajustadas a la realidad local.

4.2. El Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea

El Reglamento identifica determinados usos educativos como sistemas de alto riesgo, conforme al anexo III, numeral 3. Entre ellos figuran las herramientas destinadas a decidir el acceso o la admisión, asignar personas a instituciones o programas, evaluar resultados de aprendizaje, determinar niveles educativos y vigilar conductas prohibidas durante exámenes. El uso de sistemas para inferir emociones en centros educativos queda prohibido, salvo las excepciones limitadas previstas en el artículo 5, apartado 1, literal f [9].

La clasificación tiene una razón clara. Una calificación, una decisión de admisión o una acusación de conducta irregular puede afectar la trayectoria académica de una persona. La automatización no elimina la responsabilidad de la institución. Un resultado generado por un sistema debe ser revisable, explicable y susceptible de corrección.

Los sistemas de alto riesgo están sujetos a exigencias relacionadas con la gestión de riesgos, la calidad de los datos, la documentación, la trazabilidad, la supervisión humana, la precisión y la seguridad. Estas medidas permiten identificar quién tomó una decisión, qué información se utilizó y qué procedimiento existe para atender un error.

El Reglamento incorpora una exigencia de alfabetización en IA para las personas que trabajan con estos sistemas [9]. Esta disposición tiene una aplicación directa en el entorno universitario. Un docente que utiliza IA para apoyar una evaluación necesita comprender sus limitaciones. El personal administrativo debe conocer los riesgos asociados con los datos que procesa. Los directivos deben contar con criterios para autorizar, limitar o rechazar una herramienta.

La referencia europea no debe trasladarse de forma mecánica al ordenamiento dominicano. Su enfoque ofrece una guía útil para clasificar los usos institucionales antes de adoptarlos. Una universidad puede establecer controles proporcionales al nivel de impacto, preservar la revisión humana y documentar sus decisiones con mayor rigor.

4.3. *Magnifica Humanitas*: custodiar a la persona humana en el tiempo de la IA

La carta encíclica *Magnifica Humanitas* del Santo Padre León XIV, promulgada en mayo de 2026, aporta una reflexión ética y antropológica sobre el poder tecnológico [13]. No es una norma jurídica ni un manual técnico. Su contribución se encuentra en la pregunta que coloca en el centro: qué significa proteger a la persona humana cuando los sistemas digitales influyen en decisiones, relaciones y formas de comprender la realidad.

El documento reconoce el valor de la técnica como una creación humana vinculada

con la libertad. Advierte que su desarrollo puede causar daño cuando pierde su orientación hacia el bien común. La reflexión adquiere especial relevancia ante la concentración de plataformas, infraestructuras, datos y capacidad de cálculo en grandes actores económicos. Ese poder puede volverse opaco, escapar al control público y generar nuevas dependencias.

La encíclica sostiene que el uso de IA nunca constituye un hecho puramente técnico cuando incide en los derechos, las oportunidades, la reputación o la libertad de las personas. Un sistema puede aparentar objetividad y reproducir criterios injustos inscritos en sus datos, en sus prioridades o en su diseño. La eficiencia no corrige ese problema.

La responsabilidad ocupa un lugar central. La institución debe poder identificar quién rinde cuentas por una decisión, quién la explica, quién la revisa y quién responde cuando ocurre un daño. La complejidad técnica no puede convertirse en una vía para diluir responsabilidades. Una universidad conserva su deber de responder por los sistemas que decide utilizar.

La encíclica dedica una atención particular a la educación. Señala que los procesos formativos requieren tiempo, reflexión y una relación exigente con la verdad. La facilidad para obtener respuestas puede debilitar el deseo de formular preguntas y reducir el esfuerzo necesario para comprender. Educar para el uso responsable de IA implica enseñar cuándo conviene utilizarla y cuándo resulta necesario prescindir de ella.

El texto asigna a la universidad una tarea concreta: integrar conocimientos, interpretar la complejidad y formar en la verificación de los hechos. Esta visión resulta valiosa para la educación superior dominicana. La universidad debe proteger el pensamiento crítico frente a la cultura de la inmediatez y ofrecer espacios donde el criterio humano conserve su lugar.

4.4. Implicaciones para la educación superior

Los tres marcos examinados comparten una preocupación: la tecnología debe permanecer al servicio de la persona. La UNESCO aporta valores y ámbitos de actuación. El Reglamento europeo convierte varios principios en obligaciones ajustadas al nivel de riesgo. *Magnifica Humanitas* profundiza la pregunta por la dignidad, el bien común y la responsabilidad humana.

Esta convergencia ofrece una base para la gobernanza universitaria. Adoptar IA requiere definir la finalidad de cada herramienta, conocer qué datos utiliza, estimar sus efectos y establecer quién responde por sus resultados. Los usos con mayor impacto necesitan controles reforzados, revisión humana y procedimientos de reclamación.

La realidad dominicana exige una respuesta propia. Las universidades no pueden depender únicamente de las decisiones de los proveedores ni dejar cada asunto a la interpretación aislada de un docente o de un departamento. La República Dominicana cuenta con un punto de partida nacional: el Decreto núm. 498-23 aprobó la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial y su plan de acción. Entre sus ejes figuran la gobernanza

y la ética de la IA, el talento humano, la educación, la capacitación, la investigación y la infraestructura tecnológica [2, 3]. Este marco no reemplaza las reglas internas de cada universidad. Refuerza la necesidad de formularlas con criterios propios, responsables definidos y mecanismos verificables.

El primer paso consiste en identificar los usos existentes. Algunas herramientas sirven como apoyo para tareas cotidianas. Otras intervienen en evaluaciones, decisiones administrativas o tratamientos de datos personales. La política universitaria debe distinguir estos niveles y establecer condiciones proporcionales a su impacto.

La gobernanza requiere formación, transparencia y capacidad de revisión. Requiere espacios de participación para docentes, estudiantes, personal técnico, autoridades académicas y responsables jurídicos. Requiere una evaluación periódica de los resultados. Una política institucional adquiere valor cuando puede orientar decisiones reales, corregir errores y rendir cuentas ante la comunidad universitaria y ante la sociedad.

A partir de estos fundamentos, una política universitaria de integridad y buenas prácticas en IA debería organizarse en siete compromisos concretos.

5. Una política universitaria de integridad y buenas prácticas en IA: siete compromisos concretos

Los marcos revisados ofrecen principios valiosos. El reto institucional comienza cuando esos principios deben orientar decisiones reales. Una política universitaria pierde fuerza cuando se limita a recomendar prudencia de manera general. Debe indicar qué usos requieren autorización, qué límites deben respetarse, quién responde por cada decisión y qué mecanismos permiten corregir errores.

Las universidades dominicanas necesitan criterios comunes que puedan adaptarse a su tamaño, su oferta académica y sus capacidades técnicas. El propósito no es crear una estructura burocrática difícil de aplicar. Se requiere un marco operativo que proteja la formación, la integridad académica y los derechos de la comunidad universitaria. Este artículo propone siete compromisos como base para ese trabajo.

5.1. Finalidad pedagógica antes que fascinación tecnológica

Toda incorporación de IA debe partir de una pregunta básica: ¿qué problema educativo o institucional busca resolver? La novedad de una herramienta, la presión competitiva o la promesa de ahorrar tiempo no constituyen razones suficientes para adoptarla. La universidad debe justificar el valor que aporta y los riesgos que genera.

Una plataforma puede facilitar la preparación de materiales, apoyar determinadas tareas administrativas o ampliar el acceso a recursos de aprendizaje. Su utilidad debe evaluarse dentro del contexto donde será utilizada. Una solución apropiada para organizar información puede resultar inadecuada cuando interviene en la evaluación de una persona o en una decisión que condiciona su trayectoria académica.

La institución debería exigir una ficha de valoración antes de autorizar herramientas

de uso institucional. Esa ficha debe precisar la finalidad, los usuarios, los datos tratados, el proveedor, los beneficios esperados, los riesgos previsibles, las alternativas disponibles, la persona responsable y la fecha de revisión. Cuando el sistema incida en admisión, asignación, evaluación o vigilancia de exámenes, la valoración debe ser más exigente. El Reglamento de IA de la Unión Europea trata varios de estos usos educativos como sistemas de alto riesgo [9].

La finalidad pedagógica obliga a preservar el propósito de la educación superior. La universidad no existe para producir resultados con mayor rapidez. Su tarea consiste en formar personas capaces de comprender, argumentar, decidir y responder por sus actos. La tecnología debe apoyar esa misión.

5.2. Supervisión humana real

La supervisión humana no puede reducirse a una firma colocada al final de un proceso automatizado. Una persona responsable debe contar con información suficiente, tiempo razonable, formación adecuada y autoridad efectiva para cuestionar el resultado, solicitar una revisión, modificar una decisión o detener el uso de la herramienta cuando detecte una inconsistencia.

El artículo 14 del Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea exige que los sistemas de alto riesgo puedan ser supervisados de manera efectiva por personas durante su uso. Quien ejerce esa función debe comprender las capacidades y las limitaciones del sistema, reconocer el riesgo de confiar de forma excesiva en sus resultados, interpretar correctamente sus recomendaciones y apartarse de ellas cuando las circunstancias lo requieran. La norma contempla la posibilidad de intervenir en el funcionamiento del sistema o interrumpirlo de forma segura [9].

Este criterio resulta pertinente para la educación superior dominicana. El Reglamento europeo no constituye una norma nacional, pero ofrece una referencia útil para valorar decisiones sensibles. Una recomendación automatizada puede apoyar determinadas tareas administrativas. La decisión final debe permanecer bajo responsabilidad humana cuando afecta la admisión, la calificación, la progresión académica, una sanción disciplinaria o la vigilancia durante una evaluación.

La universidad debe identificar con claridad quién responde en cada caso. El estudiante necesita conocer ante qué instancia puede solicitar una revisión. El docente debe conservar la facultad de apartarse de una recomendación automatizada cuando su criterio profesional lo justifique. El personal administrativo necesita una vía formal para detener un proceso cuando detecte errores, resultados inconsistentes o posibles afectaciones de derechos. Las decisiones sensibles requieren trazabilidad, una vía clara de apelación y una respuesta fundamentada.

La supervisión humana pierde valor cuando la persona responsable desconoce cómo funciona la herramienta, no recibe información suficiente o carece de autoridad para corregir el resultado. En esas condiciones, la intervención humana se vuelve nominal y la

responsabilidad institucional queda debilitada.

La encíclica *Magnifica Humanitas* aporta un criterio especialmente útil para este debate. Cuando una decisión afecta derechos, oportunidades, reputación o libertad, la complejidad técnica no puede diluir la responsabilidad. Debe ser posible identificar quién rinde cuentas por una decisión, quién la justifica, quién la controla, quién puede cuestionarla y quién responde por los daños que pueda causar (*Magnifica Humanitas*, nn. 102–106) [13].

Este principio adquiere una importancia concreta en la universidad. Una persona afectada nunca debería recibir como única explicación que “el sistema lo determinó”. La institución conserva la responsabilidad por las herramientas que decide utilizar y por las consecuencias derivadas de su uso.

5.3. Transparencia y trazabilidad

La transparencia no se cumple con una advertencia genérica. Cuando una herramienta de IA interviene en un proceso universitario, la institución debe informar su finalidad, la unidad responsable, los datos que procesa, el alcance de la revisión humana y las consecuencias que puede producir. Esta información debe presentarse de forma clara antes de utilizar el sistema, especialmente cuando sus resultados pueden afectar la evaluación, la trayectoria académica o los derechos de una persona [7, 9].

La política debe distinguir entre el uso individual y el uso institucional. Un estudiante que recurre a una herramienta para revisar un borrador asume una responsabilidad académica vinculada con la honestidad y la autoría. La universidad adquiere obligaciones más amplias cuando contrata, integra o recomienda una plataforma que interviene en procesos formativos, administrativos o evaluativos. La existencia de un proveedor externo no libera a la institución de su deber de supervisión.

En los trabajos académicos, la declaración de uso de IA debe exigirse cuando la herramienta haya tenido una participación sustantiva. Esta declaración puede ser breve: plataforma utilizada, finalidad y alcance de la contribución. La política debe diferenciar entre asistencia menor, apoyo sustantivo y generación material de contenido. La corrección ortográfica o el ajuste de formato no tienen el mismo peso que la redacción de párrafos, la resolución de ejercicios, la generación de código o la elaboración de argumentos que serán evaluados.

Cada asignatura necesita reglas coherentes con sus resultados de aprendizaje. Un uso aceptable en una actividad exploratoria puede ser improcedente en una evaluación destinada a comprobar competencias individuales. La declaración no debe tratarse como una sanción anticipada. Su función es preservar la autoría, facilitar una evaluación justa y permitir que el docente comprenda cómo se elaboró el trabajo. Este enfoque guarda relación con las recomendaciones de ENAI sobre formación, integridad académica y políticas institucionales para el uso ético de la IA [14].

La trazabilidad institucional requiere un registro actualizado de los sistemas utilizados por la universidad. Ese registro debe incluir el proveedor, la finalidad, la unidad respon-

sable, los usuarios autorizados, las categorías de datos tratados, la fecha de aprobación, el nivel de riesgo, la persona encargada de la supervisión humana, las revisiones realizadas y los incidentes reportados. Cuando una herramienta interviene en una decisión sensible, la documentación debe permitir reconstruir qué ocurrió, quién revisó el resultado y qué mecanismo existe para atender un reclamo [9, 15].

La trazabilidad no puede convertirse en vigilancia generalizada. La universidad debe conservar únicamente las evidencias necesarias para responder por sus decisiones. Registrar de manera indiscriminada las consultas, los borradores o las interacciones de estudiantes y docentes puede vulnerar la privacidad y generar un ambiente de desconfianza. El nivel de documentación debe guardar relación con el impacto del sistema.

Las universidades dominicanas necesitan procedimientos claros y viables. Un formulario breve para declarar el uso académico de IA y un registro institucional de herramientas autorizadas pueden ofrecer un punto de partida razonable. La transparencia adquiere valor cuando permite comprender una decisión, cuestionarla y corregirla.

5.4. Protección de datos por diseño y por defecto

Las universidades manejan información sensible: expedientes, calificaciones, documentos de identidad, datos financieros, registros disciplinarios, imágenes, grabaciones y evidencias vinculadas con situaciones personales. El uso de IA aumenta la posibilidad de que esos datos circulen fuera de los sistemas institucionales.

La Ley núm. 172-13 protege los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos y otros medios técnicos de tratamiento. La ley reconoce la importancia de preservar la intimidad, el honor y el acceso de las personas a la información registrada sobre ellas [11]. Este marco debe orientar cualquier política universitaria dominicana.

La protección de datos debe comenzar antes de contratar o utilizar una herramienta. La institución necesita conocer qué información recopila el proveedor, para qué la utiliza, dónde la almacena, durante cuánto tiempo la conserva, qué terceros pueden acceder a ella y qué procedimiento existe para eliminarla. Los contratos deben incluir medidas de seguridad, reglas de confidencialidad y mecanismos para reportar incidentes.

El Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea ofrece una referencia comparada útil. Sus artículos 25 y 35 incorporan la protección de datos desde el diseño y la evaluación de impacto cuando un tratamiento puede generar un riesgo elevado para los derechos y libertades de las personas [16]. Estas exigencias no sustituyen la legislación dominicana. Aportan criterios que pueden elevar la calidad de las decisiones institucionales.

La universidad debe definir con claridad qué información nunca puede introducirse en plataformas abiertas sin autorización previa. La lista debe incluir datos personales identificables, expedientes completos, calificaciones individualizadas, registros disciplinarios, información financiera, datos de salud, documentos confidenciales y trabajos de investi-

gación no publicados.

La facilidad de copiar información en una plataforma no elimina el deber de cuidado. Una práctica cómoda puede resultar incompatible con la responsabilidad institucional.

5.5. Rediseño de la evaluación, no dependencia de detectores

La IA generativa obliga a revisar la evaluación universitaria. El producto final ya no permite conocer con suficiente claridad el proceso seguido por el estudiante. Un ensayo bien redactado, un programa funcional o una respuesta correcta pueden ocultar una comprensión limitada.

La respuesta más sólida consiste en fortalecer las evidencias de aprendizaje. Los borradores comentados, las bitácoras de trabajo, las defensas orales, las revisiones parciales, el análisis de fuentes y la justificación de decisiones permiten valorar el razonamiento. En programación, el estudiante debe explicar la lógica del código y resolver cambios durante la revisión. En proyectos, debe documentar las decisiones y mostrar cómo evolucionó su propuesta. En asignaturas teóricas, puede defender su postura ante preguntas vinculadas con el contexto estudiado.

Estas medidas deben ser viables para la realidad de cada institución. No todas las asignaturas permiten realizar defensas extensas. Una revisión oral breve, una actividad presencial o una entrega progresiva pueden aportar información suficiente sin sobrecargar al docente.

Los detectores de contenido generado por IA pueden aportar indicios. No deben funcionar como prueba automática de una falta. La investigación ha documentado problemas de precisión, limitaciones ante textos modificados y riesgos de sesgo [17–19]. Una acusación basada únicamente en un porcentaje emitido por una plataforma pone en riesgo el debido proceso y puede causar un daño injusto.

Este punto merece especial atención en la República Dominicana. Muchos estudiantes desarrollan su escritura académica de manera progresiva y trabajan con fuentes en más de un idioma. La institución debe evitar que una herramienta opaca convierta diferencias lingüísticas o estilos de redacción en sospechas automáticas.

Cuando existan indicios de una conducta irregular, el docente debe revisar el proceso, conversar con el estudiante y documentar sus razones. La integridad académica exige rigor. Exige prudencia frente a una acusación que puede afectar la reputación y la trayectoria de una persona.

5.6. Alfabetización en IA para toda la comunidad

Una política institucional fracasa cuando sus reglas son conocidas únicamente por especialistas. La comunidad universitaria necesita comprender qué herramientas puede utilizar, cuáles son sus límites y qué responsabilidades surgen durante su uso.

El artículo 4 del Reglamento de IA de la Unión Europea establece medidas de alfabetización en IA para el personal y para las personas que operan sistemas en nombre de

una organización [9]. La UNESCO plantea una formación centrada en las capacidades humanas y en el uso crítico de estas tecnologías [7, 10].

La alfabetización debe responder a las funciones de cada grupo. Los estudiantes necesitan aprender a verificar resultados, citar fuentes, declarar usos sustantivos y proteger sus datos. Los docentes requieren criterios para diseñar actividades, orientar el uso responsable y atender posibles faltas con garantías. El personal administrativo debe conocer los riesgos vinculados con expedientes, datos personales y decisiones automatizadas. Las autoridades necesitan evaluar proveedores, establecer prioridades y asumir responsabilidades.

La formación no debe limitarse al manejo de plataformas. Debe abordar sesgos, privacidad, seguridad, propiedad intelectual, integridad académica, impacto ambiental, condiciones de uso y el riesgo de las alucinaciones: respuestas plausibles que pueden contener afirmaciones incorrectas [20]. Una persona alfabetizada en IA sabe utilizar una herramienta y reconoce cuándo no debe utilizarla.

Las universidades dominicanas pueden incorporar módulos breves durante la inducción estudiantil, actividades de actualización docente y capacitaciones específicas para las áreas administrativas. La política debe indicar una periodicidad de revisión porque las herramientas cambian y los riesgos evolucionan con rapidez.

5.7. Auditoría de equidad, sostenibilidad y gobernanza participativa

Una política universitaria necesita mecanismos de seguimiento. La aprobación inicial de una herramienta no garantiza que sus resultados continúen siendo aceptables. Los proveedores actualizan sus sistemas, modifican sus condiciones de uso y cambian las formas en que procesan información. La institución debe revisar periódicamente si cada herramienta conserva su utilidad y respeta los límites establecidos.

Para ordenar este seguimiento, la universidad puede tomar como referencia el *Artificial Intelligence Risk Management Framework* del NIST. Este marco organiza la gestión de riesgos en cuatro funciones: gobernar, mapear, medir y gestionar [15]. Su valor reside en ofrecer una estructura adaptable. No debe utilizarse como una lista mecánica de verificación.

La universidad debería contar con una instancia responsable de revisar los usos institucionales de IA. Su composición debe reflejar la complejidad del problema: autoridades académicas, docentes, estudiantes, personal técnico, responsables de seguridad, asesoría jurídica, unidades de calidad y personas con experiencia en inclusión. La participación evita que las decisiones queden concentradas en un único departamento.

La revisión periódica debe examinar posibles sesgos, barreras de acceso, incidentes de seguridad, reclamos recibidos, dependencia de proveedores, costos y efectos sobre grupos vulnerables. La sostenibilidad merece atención. La Recomendación de la UNESCO reconoce que el desarrollo y el uso de la IA pueden generar impactos sobre el medioambiente y

los ecosistemas [7]. La institución debe valorar la proporcionalidad de cada uso y solicitar información razonable a los proveedores cuando corresponda.

La auditoría debe producir decisiones concretas: continuidad, modificación, suspensión o retiro de una herramienta. Los incidentes graves requieren un protocolo de respuesta. Los hallazgos relevantes deben comunicarse con claridad a la comunidad universitaria. Una política pierde valor cuando detecta problemas y no establece quién debe corregirlos.

La gobernanza participativa expresa una responsabilidad compartida. *Magnifica Humanitas* advierte que el control de plataformas, infraestructuras, datos y capacidad de cálculo se concentra con frecuencia en grandes actores económicos y tecnológicos. Esa concentración puede generar opacidad, nuevas dependencias y desigualdades (*Magnifica Humanitas*, nn. 95–96) [13]. Una universidad no controla cada aspecto de ese entorno. Puede decidir con mayor prudencia, exigir condiciones y evitar dependencias innecesarias.

Los siete compromisos propuestos forman un marco mínimo. Su aplicación requiere normas internas, responsables definidos, recursos adecuados y voluntad institucional. La revisión periódica permite corregir errores y responder a cambios tecnológicos que pueden alterar los riesgos inicialmente evaluados.

Tabla 1: Siete compromisos para la gobernanza universitaria de la IA

Compromiso	Pregunta de control
Finalidad pedagógica	¿Qué problema resuelve la herramienta y qué valor educativo aporta?
Supervisión humana	¿Quién puede revisar, cuestionar y modificar una decisión?
Transparencia y trazabilidad	¿La comunidad conoce el uso de la herramienta, su finalidad y sus efectos?
Protección de datos	¿Qué información se trata y qué garantías protegen a las personas?
Rediseño de la evaluación	¿La evaluación permite valorar el proceso real de aprendizaje?
Alfabetización en IA	¿Cada grupo conoce sus responsabilidades y los límites de la herramienta?
Auditoría y gobernanza participativa	¿Quién revisa los resultados, atiende incidentes y propone mejoras?

6. Consideraciones finales

La inteligencia artificial ya forma parte de la vida universitaria. Su presencia obliga a tomar decisiones que no pueden quedar dispersas entre prácticas individuales, contratos tecnológicos y respuestas improvisadas ante cada dificultad. La ausencia de una política no preserva la neutralidad. Deja que otros decidan qué usos se normalizan, qué datos circulan y qué riesgos asume la comunidad académica.

La universidad dominicana tiene razones suficientes para actuar. Su responsabilidad pública no se agota en incorporar herramientas modernas. Debe proteger la calidad de la formación, la integridad de la evaluación y la validez de los títulos que expide. Debe cuidar los datos personales, ofrecer garantías frente a decisiones automatizadas y evitar que las brechas tecnológicas generen nuevas desigualdades.

Los siete compromisos propuestos ofrecen una base para formular políticas institucionales propias: finalidad pedagógica, supervisión humana, transparencia, protección de datos, rediseño de la evaluación, alfabetización y auditoría participativa. No constituyen una receta cerrada. Cada universidad debe adaptarlos a su misión, su estructura y su comunidad. El marco común permite establecer límites y responsabilidades reconocibles.

La prudencia no equivale a inmovilidad. Una universidad responsable puede explorar, investigar e innovar. Debe conservar la capacidad de detenerse cuando una herramienta compromete derechos, debilita el aprendizaje o introduce riesgos que no está preparada para gestionar.

La tarea universitaria conserva su sentido más profundo en medio de este cambio. Formar profesionales exige enseñar a utilizar la tecnología con criterio, a verificar los hechos, a reconocer los límites y a responder por las decisiones tomadas. La calidad académica depende de esa capacidad. La confianza pública depende de ella.

Referencias

- [1] UNESCO, “UNESCO survey: Two-thirds of higher education institutions have or are developing guidance on AI use,” Sep. 2025, publicado el 2 de septiembre de 2025. [Online]. Available: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-survey-two-thirds-higher-education-institutions-have-or-are-developing-guidance-ai-use>
- [2] Presidencia de la República Dominicana, “Decreto núm. 498-23 que aprueba la estrategia nacional de inteligencia artificial (ENIA) y su plan de acción,” Oct. 2023, establece el marco nacional para el desarrollo y la promoción de la inteligencia artificial en la República Dominicana. [Online]. Available: <https://ogtic.gob.do/wp-content/uploads/2023/10/Decreto-498-23.pdf>
- [3] Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC), “Estrategia nacional de inteligencia artificial de la república dominicana,” Oct. 2023, documento oficial publicado el 18 de octubre de 2023. [Online]. Available: https://ogtic.gob.do/wp-content/uploads/2023/10/ENIA-Estrategia-Nacional-de-Inteligencia-Artificial-de-la-Republica-Dominicana_compressed.pdf
- [4] UNESCO, “Dominican republic: Artificial intelligence readiness assessment report,” 2024, informe elaborado mediante la Readiness Assessment Methodology. [Online]. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391573>
- [5] Congreso Nacional de la República Dominicana, “Ley núm. 139-01 de educación superior, ciencia y tecnología,” Aug. 2001, promulgada el 13 de agosto de 2001. [Online]. Available: https://www.aduanas.gob.do/media/fzrdqj2a/139-01_de_educacion_ciencia_y_tecnologia.pdf
- [6] High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, “Ethics guidelines for trustworthy AI,” European Commission, Apr. 2019, publicado el 8 de abril de 2019. [Online]. Available: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- [7] UNESCO, “Recomendación sobre la Ética de la inteligencia artificial,” Nov. 2021, adoptada el 23 de noviembre de 2021. [Online]. Available: <https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence>
- [8] International Center for Academic Integrity, “The fundamental values of academic integrity,” 2021, tercera edición. [Online]. Available: <https://academicintegrity.org/aws/ICAI/pt/sp/fundamental>
- [9] European Parliament and Council of the European Union, “Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act),” Jul. 2024, official Journal of the European Union, 12 July 2024. [Online]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
- [10] F. Miao and W. Holmes, *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023, publicado el 7 de septiembre de 2023. [Online]. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

- [11] Congreso Nacional de la República Dominicana, “Ley núm. 172-13 que tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos destinados a dar informes, sean estos públicos o privados,” Dec. 2013, gaceta Oficial núm. 10737, 15 de diciembre de 2013. [Online]. Available: <https://www.one.gob.do/media/u5ohmfyp/ley-172-13.pdf>
- [12] Oficina Nacional de Estadística (ONE), “Conectividad significativa 2022,” Jul. 2024, informe elaborado con base en la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples 2022. [Online]. Available: https://www.one.gob.do/media/ly5hkxs3/informe-conectividad-significativa_.pdf
- [13] León XIV, “Carta encíclica *Magnifica Humanitas* del santo padre león xiv sobre la custodia de la persona humana en el tiempo de la inteligencia artificial,” May 2026, firmada el 15 de mayo de 2026. [Online]. Available: <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/encyclicals/documents/20260515-magnifica-humanitas.html>
- [14] T. Foltýnek, S. Bjelobaba, I. Glendinning, Z. R. Khan, R. Santos, P. Pavletic, and J. Kravjar, “ENAI recommendations on the ethical use of artificial intelligence in education,” *International Journal for Educational Integrity*, vol. 19, no. 1, p. 12, May 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00133-4>
- [15] National Institute of Standards and Technology, “Artificial intelligence risk management framework (AI RMF 1.0),” Jan. 2023, NIST AI 100-1. [Online]. Available: <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1>
- [16] European Parliament and Council of the European Union, “Regulation (EU) 2016/679 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation),” Apr. 2016, official Journal of the European Union, 27 April 2016. [Online]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- [17] D. Weber-Wulff, A. Anohina-Naumeca, S. Bjelobaba, T. Foltýnek, J. Guerrero-Dib, O. Popoola, P. Šigut, and L. Waddington, “Testing of detection tools for AI-generated text,” *International Journal for Educational Integrity*, vol. 19, no. 1, p. 26, Dec. 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00146-z>
- [18] W. Liang, M. Yuksekgonul, Y. Mao, E. Wu, and J. Zou, “GPT detectors are biased against non-native english writers,” *Patterns*, vol. 4, no. 7, p. 100779, Jul. 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779>
- [19] M. Hadra, K. Cambridge, and M. Mesbah, “Evaluating the accuracy and reliability of AI content detectors in academic contexts,” *International Journal for Educational Integrity*, vol. 22, no. 1, p. 4, Feb. 2026. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s40979-026-00213-1>
- [20] A. T. Kalai, O. Nachum, S. S. Vempala, and E. Zhang, “Why language models hallucinate,” Sep. 2025, arXiv preprint arXiv:2509.04664. [Online]. Available: <https://arxiv.org/abs/2509.04664>