

PROTOCOLO PARA EL USO

USO ÉTICO Y RESPONSABLE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

EN LA UNIVERSIDAD
ESTATAL DE MILAGRO.

PRO014/V1.0

● www.unemi.edu.ec



NUESTRO EQUIPO



Jesennia Cárdenas Cobo
Doctora
Vicerrectora Académica de Formación de Grado



Jorge Rodas
Doctor
Director de Innovación



Jorge Córdova
Doctor
Coordinador Pedagógico



Orlando Pérez
Magister
Experto de Innovación Pedagógica



Karina González
Magister
Analista de Proyectos Académicos



Lisbeth Velásquez
Magister
Docente Técnico



Evenlyn García
Ingeniera
Docente Técnico



Joselyn Navas
Magister
Docente Técnico



Mildred Vera
Magister
Docente Técnico



Jefferson Cuadrado
Ingeniero
Docente Técnico



Antonio Cacao
Ingeniero
Docente Técnico



Erick Ruano
Magister
Docente Técnico

CONTENIDO

TÉRMINOS Y ABREVIATURA

1. Introducción
2. Marco Normativo
3. Aspectos Generales
 - Alcance
 - Objetivos
4. Principios rectores
5. Directrices para el uso de la Inteligencia Artificial.
6. Uso Crítico y Pedagógico de la IA en la Elaboración de Ensayos Académicos
7. Integración académica y criterios para el uso responsable de herramientas de Inteligencia Artificial
8. Riesgos del mal uso de la Inteligencia Artificial
9. Mitigación y/o prevención
10. Consecuencias del Mal Uso de la IA
11. Capacitación y Sensibilización
12. Documentos adicionales de lecturas sobre uso ético y responsable
13. Anexos
14. Firmas de responsabilidad
15. Control del documento

TÉRMINOS Y ABREVIATURA TÉRMINOS

TÉRMINO

DESCRIPCIÓN

Algoritmos

Son una serie de pasos o instrucciones definidas y ordenadas que describen un proceso a seguir para conseguir solucionar un problema.

Aprendizaje automático

Es una subcategoría de la inteligencia artificial que entrenar a los equipos para analizar y aprender a partir de los datos como lo hacen las personas.

IA predictiva

Utiliza análisis estadísticos y examina un gran volumen de datos para identificar patrones, tendencias y anticipar comportamientos.

Sesgos

Son prejuicios sistemáticos que pueden reforzar los sesgos existentes y amplificar la discriminación y los prejuicios.

ABREVIATURAS

SIGLAS

DESCRIPCIÓN

UNEMI

Universidad Estatal de Milagro

IA

Inteligencia Artificial

Introducción

INTRODUCCIÓN

El crecimiento exponencial de la inteligencia artificial (IA) ha transformado diversos sectores, incluyendo la educación superior, generando nuevas oportunidades, pero también importantes desafíos éticos, académicos y regulatorios. Herramientas basadas en IA generativa han facilitado la creación de contenido automatizado, la personalización del aprendizaje y el acceso a información en tiempo real, lo que sin duda potencia el desarrollo académico y profesional. Sin embargo, el uso sin regulación de estas tecnologías puede derivar en problemas críticos, como la desinformación, la falta de transparencia en los procesos académicos, el plagio, la vulneración de la privacidad y la dependencia excesiva de sistemas automatizados que no siempre garantizan veracidad ni imparcialidad.

A nivel global, la Unión Europea implementó en 2024 el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial, estableciendo categorías de riesgo para sistemas basados en IA, con el fin de evitar prácticas dañinas y garantizar el uso confiable de estas herramientas. China, por su parte, en 2023 promulgó las “Medidas Provisionales para la Gestión de Servicios de Inteligencia Artificial Generativa”, enfatizando la necesidad de transparencia y responsabilidad en el desarrollo de software basado en IA. Estados Unidos, mediante el AI in Global Development Playbook en el año 2023, ha delineado directrices para el uso estratégico y responsable de la IA en distintos sectores, incluyendo la educación. En el ámbito académico, la UNESCO, a través del Consenso de Beijing 2019, ha establecido principios fundamentales para la integración ética de la IA en la educación, promoviendo su uso con responsabilidad, equidad y respeto a la diversidad de conocimientos.

A nivel nacional, Ecuador aún carece de una normativa específica sobre el uso de IA en la educación superior, lo que hace urgente que cada institución académica establezca lineamientos claros para su implementación responsable. La Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), consciente del impacto que la IA tiene en la formación profesional, ha desarrollado el presente Protocolo de uso ético y responsable de la Inteligencia Artificial, cuyo propósito es garantizar que su aplicación en la academia y la gestión institucional responda a principios de transparencia, ética y equidad, sin comprometer la calidad educativa ni la integridad académica.



Frente a estos desafíos, el Protocolo de uso ético y responsable de la Inteligencia Artificial en UNEMI establece directrices claras para el uso de la IA en la academia, asegurando que su aplicación no reemplace el pensamiento crítico, sino que lo complemente. Este documento regula el uso de herramientas de IA en docencia, investigación y gestión institucional, estableciendo principios de integridad, responsabilidad y supervisión humana en su implementación.

En términos prácticos, el protocolo orienta a docentes, estudiantes y personal administrativo sobre el uso adecuado de la IA, promoviendo un enfoque de aprendizaje asistido, basado en la complementariedad y no en la dependencia de estos sistemas. Asimismo, define los riesgos y sanciones por el uso indebido de la IA, garantizando que su implementación en la universidad se alinee con valores éticos y estándares de calidad educativa.

En definitiva, este protocolo no busca limitar el uso de la inteligencia artificial, sino integrarla de manera responsable en los procesos educativos y administrativos, fomentando una formación profesional basada en la ética, la innovación y el pensamiento crítico, adoptando la IA con criterio, garantizando que su uso aporte al desarrollo académico sin comprometer la esencia de la educación superior.

The background of the entire page is a dark blue-tinted photograph of a young man with dark hair, smiling and looking towards the camera. He is wearing a dark jacket over a light-colored shirt. In the background, there are bookshelves filled with books, and some text like 'POTRAS' and 'Continúa' is visible on the spines of the books.

Marco Normativo

2. MARCO NORMATIVO

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Que, el artículo 27 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”;

Que, el artículo 355 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: “El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución. Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte. (...)”;

LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

Que, el artículo 37 de la Ley Orgánica de Protección de Datos, sobre seguridad de datos personales, establece que: “El responsable o encargado del tratamiento de datos personales según sea el caso, deberá sujetarse al principio de seguridad de datos personales, para lo cual deberá tomar en cuenta las categorías y volumen de datos personales, el estado de la técnica, mejores prácticas de seguridad integral y los costos de aplicación de acuerdo a la naturaleza, alcance, contexto y los fines del tratamiento, así como identificar la probabilidad de riesgos (...). Entre otras medidas, se podrán incluir las siguientes; 1) Medidas de anonimización, seudonomización o cifrado de datos personales; 2) Medidas dirigidas a mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad permanentes de los sistemas y servicios del tratamiento de datos personales y el acceso a los datos personales, de forma rápida en caso de incidentes; y 3) Medidas dirigidas a mejorar la residencia técnica, física, administrativa, y jurídica. 4) Los responsables y encargados del tratamiento de datos personales, podrán acogerse a estándares internacionales para una adecuada gestión de riesgos enfocada a la protección de derechos y libertades, así como para la implementación y manejo de sistemas de seguridad de la información o a códigos de conducta reconocidos y autorizados por la Autoridad de Protección de Datos Personales”;

Que, el artículo 38 de la Ley Orgánica de Protección de Datos, sobre medidas de seguridad en el ámbito del sector público, menciona que: “El mecanismo gubernamental de seguridad de la información deberá incluir las medidas que deban implementarse en el caso de tratamiento de datos personales para hacer frente a cualquier riesgo, amenaza, vulnerabilidad, accesos no autorizados, pérdidas, alteraciones, destrucción o comunicación accidental o ilícita en el tratamiento de los datos conforme al principio de seguridad de datos personales. El mecanismo gubernamental de seguridad de la información abarcará y aplicará a todas las instituciones del sector público, contenidas en el artículo 225 de la Constitución de la República de Ecuador, así como a terceros que presten servicios públicos mediante concesión u otras figuras legalmente reconocidas. Estas, podrán incorporar medidas adicionales al mecanismo gubernamental de seguridad de la información”;

LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Que, el artículo 6.1 de la Ley Orgánica de la Educación Superior menciona que: “Son deberes de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes: (...) d) Mantener un proceso permanente de formación y capacitación para una constante actualización de la cátedra y consecución del principio de calidad (...)”;

Que, el artículo 8 de la Ley Orgánica de la Educación Superior establece que: “La educación superior tendrá los siguientes fines: (...) b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico (...) d) Formar académicos y profesionales responsables, en todos los campos del conocimiento, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social (...)”;

Que, el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Educación Superior establece que: “El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República”;

Que, el artículo 207 de la Ley Orgánica de la Educación Superior establece que: “Las instituciones del Sistema de Educación Superior, así como también los Organismos que lo rigen, estarán en la obligación de aplicar las sanciones para las y los estudiantes, profesores e investigadores, dependiendo del caso, tal como a continuación se enuncian. Son faltas de las y los estudiantes, profesores e investigadores: a) Obstaculizar o interferir en el normal desenvolvimiento de las actividades académicas y culturales de la institución; b) Alterar la paz, la convivencia armónica e irrespetar a la moral y las buenas costumbres; c) Atentar contra la institucionalidad y la autonomía universitaria; d) Cometer cualquier acto de violencia de hecho o de palabra contra cualquier miembro de

la comunidad educativa, autoridades, ciudadanos y colectivos sociales; e) Incurrir en actos u omisiones de violencia de género, psicológica o sexual, que se traduce en conductas abusivas dirigidas a perseguir, chantajear e intimidar con el propósito o efecto de crear un entorno de desigualdad, ofensivo, humillante, hostil o vergonzoso para la víctima. f) Deteriorar o destruir en forma voluntaria las instalaciones institucionales y los bienes públicos y privados; g) No cumplir con los principios y disposiciones contenidas en la presente Ley, el ordenamiento jurídico ecuatoriano o la normativa interna de la institución de educación superior; y, h) Cometer fraude o deshonestidad académica; Según la gravedad de las faltas cometidas por las y los estudiantes, profesores e investigadores, éstas serán leves, graves y muy graves y las sanciones podrán ser las siguientes: a) Amonestación escrita; b) Pérdida de una o varias asignaturas; c) Suspensión temporal de sus actividades académicas; y, d) Separación definitiva de la Institución (...);

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, COESCCI

Que, el artículo 85 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos establece: “Se protegen los derechos intelectuales en todas sus formas, los mismos que serán adquiridos de conformidad con la Constitución, los Tratados Internacionales de los cuales Ecuador es parte y el presente Código. Los derechos intelectuales comprenden principalmente a la propiedad intelectual, y los conocimientos tradicionales. Su regulación constituye una herramienta para la adecuada gestión de los conocimientos, con el objetivo de promover el desarrollo científico, tecnológico, artístico, y cultural, así como para incentivar la innovación. Su adquisición y ejercicio, así como su ponderación con otros derechos, asegurarán el efectivo goce de los derechos fundamentales y contribuirán a una adecuada difusión de los conocimientos en beneficio de los titulares y la sociedad. A las otras modalidades existentes, este Código les garantiza protección contra la competencia desleal”;

Que, el artículo 88 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos establece: “Los derechos de propiedad intelectual constituyen una herramienta para el desarrollo de la actividad creativa y la innovación social, contribuyen a la transferencia tecnológica, acceso al conocimiento y la cultura, la innovación, y a la reducción la dependencia cognitiva”;

Que, el artículo 100 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos establece: “Se reconocen, conceden y protegen los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras, así como los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes, productores de fonogramas y organismos de radiodifusión, en los términos del presente Título”;

Reglamento de Régimen Académico

Que, el artículo 38 del Reglamento de Régimen Académico indica: “(...) Se entiende por fraude o deshonestidad académica toda acción que,

inobservando el principio de transparencia académica, viola los derechos de autor o incumple las normas éticas establecidas por la IES o por el profesor, para los procesos de evaluación y/o de presentación de resultados de aprendizaje, investigación o sistematización. Configuran conductas de fraude o deshonestidad académica, entre otras, las siguientes: a) Apropiación de ideas o de información de pares dentro de procesos de evaluación. b) Uso de soportes de información para el desarrollo de procesos de evaluación que no han sido autorizados por el profesor. c) Reproducción en lo substancial, a través de la copia literal, la paráfrasis o síntesis de creaciones intelectuales o artísticas, sin observar los derechos de autor. d) Acuerdo para la suplantación de identidad o la realización de actividades en procesos de evaluación, incluyendo el trabajo de titulación. e) Acceso no autorizado a reactivos y/o respuestas para evaluaciones”;

Que, el artículo 61 del Reglamento de Régimen Académico manifiesta: “Para la ejecución de su oferta académica, las IES garantizarán los recursos de aprendizaje detallados en su proyecto de creación, según la modalidad de estudios, contando con mecanismos de control para combatir el fraude y la deshonestidad académica (...)”;

ESTATUTO ORGÁNICO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Que, el artículo 4 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro establece: “Además de los establecidos en el ordenamiento jurídico vigente, la Universidad Estatal de Milagro tiene como fines, los siguientes: 2. Fortalecer en los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico; 4. Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social (...)”;

Que, el artículo 127 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro establece: “Son deberes del personal académico, los siguientes: (...) 7. Evidenciar el despliegue de la ética y la deontología en sus acciones como persona, profesor, investigador y profesional; 9. Participar activamente en la formación integral de los estudiantes y en la construcción de alternativas pedagógicas, académicas, culturales y profesionales que aporten al desarrollo humano, social y sustentable del país”;

Que, el artículo 144 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro establece: “Los deberes de los estudiantes, serán los siguientes: 8. Promover la no discriminación en razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad,

diferencia física; y, por cualquier otra distinción; 9. Buscar la excelencia desarrollando sus actividades académicas en condiciones de calidad, responsabilidad, esfuerzo y dedicación, optimizando su proceso de aprendizaje, haciendo uso de los programas de mejoramiento y acompañamiento que presenta la Universidad”;

Que, el artículo 147 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro establece: “Los deberes de los servidores administrativos y trabajadores, además de los establecidos en la Ley Orgánica del Servicio Público y el Código de Trabajo, serán: 5. Desempeñar con interés, dedicación, eficiencia, honestidad e imparcialidad las funciones de su cargo”;

Que, el artículo 148 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro establece: “Sin perjuicio de lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior, son faltas del personal académico y estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, las siguientes: (...) b. Alterar la paz, la convivencia armónica e irrespetar a la moral y las buenas costumbres; (...) d. Cometer cualquier acto de violencia de palabra, en cualquier medio, contra cualquier miembro de la comunidad educativa, autoridades, ciudadanos y colectivos sociales; e. Incurrir en actos u omisiones de violencia de género, psicológica o sexual, que se traduce en conductas abusivas dirigidas a perseguir, chantajear e intimidar con el propósito o efecto de crear un entorno de desigualdad, ofensivo, humillante, hostil o vergonzoso para la víctima; g. No cumplir con los principios y disposiciones contenidas en la Constitución, la LOES, el ordenamiento jurídico ecuatoriano o la normativa interna de la institución; y, h. Cometer fraude o deshonestidad académica”;

Que, el artículo 149 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro manifiesta que: “Las sanciones disciplinarias se impondrá según la gravedad de las faltas cometidas por el personal académico y estudiantes, y serán las siguientes: 1. Amonestación escrita; 2. Pérdida de una o varias asignaturas; 3. Suspensión temporal de sus actividades académicas; y, 4. Separación definitiva de la institución; que será considerada como causal legal para la terminación de la relación laboral, de ser el caso”;

Que, el artículo 150 del Estatuto Orgánico de la Universidad Estatal de Milagro menciona que: “Respecto a la tipificación de las faltas y la aplicación de las sanciones para el caso de los servidores administrativos serán acorde a lo dispuesto en la Ley Orgánica del Servicio Público y su Reglamento y a lo dispuesto en la normativa interna que rija para el efecto. Para el caso de los trabajadores se sujetarán a lo dispuesto en el Código de Trabajo, y al Reglamento correspondiente”;

REGLAMENTO DE FACULTADES DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Que, el artículo 22 del Reglamento de Facultades de la Universidad Estatal de Milagro menciona: "Son deberes de los profesores e investigadores, los siguientes: h. Evidenciar el despliegue de la ética y la deontología en sus acciones como persona, profesor, investigador y profesional (...) j. Participar activamente en la formación integral de los estudiantes y en la construcción de alternativas pedagógicas, académicas, culturales y profesionales que aporten al desarrollo humano, social y sustentable del país (...) o. Seleccionar y actualizar las estrategias, metodologías, modelos y recursos de aprendizaje adecuadas a cada modalidad (...) s. Brindar asistencia académica, mediante tutorías y/o asesorías, a los estudiantes para mejorar la asimilación del conocimiento (...)";

Que, el artículo 27 del Reglamento de Facultades de la Universidad Estatal de Milagro indica: "Serán prohibiciones para los profesores, investigadores y técnicos docentes las siguientes: a) Hacer mal uso de la información a la cual tiene acceso (...)";

Que, el artículo 30 del Reglamento de Facultades de la Universidad Estatal de Milagro establece: "Son deberes de los estudiantes, los siguientes: (...) g) Observar siempre normas de buen comportamiento, asumir una actitud de respeto, aplicando valores éticos, morales y de convivencia social con los profesores, autoridades y demás integrantes de la comunidad universitaria; h) Promover la no discriminación en razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; y, por cualquier otra distinción; i) Buscar la excelencia desarrollando sus actividades académicas en condiciones de calidad, responsabilidad, esfuerzo y dedicación, optimizando su proceso de aprendizaje, haciendo uso de los programas de mejoramiento y acompañamiento que presenta la Universidad (...)"; y,

REGLAMENTO DE RÉGIMEN DISCIPLINARIO PARA LOS ESTUDIANTES Y MIEMBROS DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Que, el artículo 9 del Reglamento de Régimen Disciplinario para los Estudiantes y Miembros del Personal Académico de la Universidad Estatal de Milagro manifiesta que: "Según la gravedad de la falta cometida por los estudiantes y miembros del personal académico de la Universidad Estatal de Milagro, se aplicarán las siguientes sanciones: a) Amonestación escrita; b) Pérdida de una o varias asignaturas; c) Suspensión temporal de actividades académicas; y, d) Separación definitiva de la Institución; que será considerada como causal legal para la terminación de la relación laboral, de ser el caso".

The background of the slide is a dark blue-tinted photograph of a young man with short dark hair, smiling and looking towards the camera. He is wearing a dark jacket over a light-colored shirt. Behind him, the shelves of a library or bookstore are visible, with some books and signs. One sign clearly says "POETAS" and another partially visible one says "control".

Aspecto Generales

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. ALCANCE

El presente documento está direccionado principalmente a la academia, desde el Vicerrectorado Académico de Formación de Grado hacia los estudiantes, personal académico, y administrativo; en relación con el uso ético, responsable y efectivo de la Inteligencia Artificial al momento de desarrollar actividades académicas y de gestión.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer directrices claras para garantizar el uso ético, responsable y efectivo de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de enseñanza, aprendizaje dentro de la institución, promoviendo su integración de manera segura y alineada con los principios académicos.

3.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar y documentar los riesgos asociados al uso inadecuado de la inteligencia artificial, identificando sus implicaciones académicas, éticas y normativas para prevenir su impacto negativo.



Desarrollar un marco normativo que establezca pautas claras para el uso ético, responsable y efectivo de la inteligencia artificial en el ámbito educativo de la institución.

Determinar estrategias de formación y sensibilización, mediante programas de capacitación dirigidos a estudiantes, personal académico y administrativo, con el fin de promover el uso informado y crítico de la inteligencia artificial.



The background of the entire page is a dark blue-tinted photograph of a young man with dark hair, smiling and looking towards the camera. He is wearing a dark jacket over a light-colored shirt. Behind him, the spines of several books are visible on a shelf, with some text like 'POETAS' and 'Chiriquilla' partially legible.

Principios Rectores

4. PRINCIPIOS RECTORES

Los principios rectores para el uso de la Inteligencia Artificial están directamente alineados con los principios éticos establecidos en el Código de Ética de la Universidad Estatal de Milagro. En este contexto, se han definido los siguientes principios fundamentales:

A. ÉTICA Y RESPONSABILIDAD

El uso de la IA debe adherirse a principios éticos y responsabilidad, respetando la integridad y calidad académica, evitando cualquier tipo de fraude o deshonestidad académica; y, asegurándose que no causen daño a los demás miembros de la comunidad universitaria y terceros.

B. TRANSPARENCIA

El uso de herramientas de inteligencia artificial en trabajos, investigaciones, proyectos, compendios, recursos y demás documentos académicos debe ser declarado de manera clara y explícita, asegurando la integridad y trazabilidad de la información generada.

C. PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

El uso de herramientas de inteligencia artificial debe garantizar la confidencialidad, integridad y seguridad de los datos pertenecientes a estudiantes, personal académico y administrativo, cumpliendo con las normativas de protección de datos y evitando cualquier vulneración de la información.

D. AUTONOMÍA RESPONSABLE

Los estudiantes, personal académico y administrativos deben actuar de manera independiente, y responsable, respetando el derecho de propiedad intelectual, realizando un análisis crítico de la información facilitada por la IA, al punto de corroborar en fuentes confiables su veracidad.

E. INCLUSIÓN Y ACCESO

La Universidad Estatal de Milagro debe promover el acceso equitativo a tecnologías de IA, garantizando que toda la comunidad universitaria pueda utilizar estas herramientas de manera justa y con el soporte adecuado.



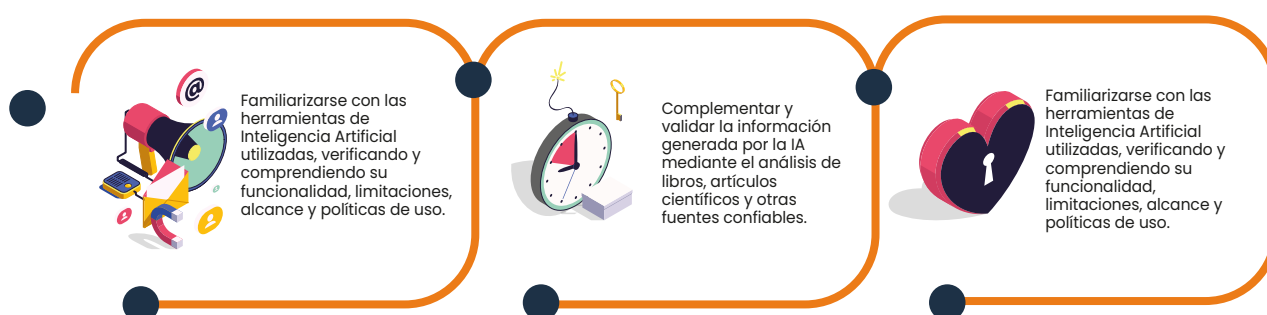
Directrices para el uso de la Inteligencia Artificial

5. DIRECTRICES PARA EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El usuario que recibe el resultado generado por herramientas de Inteligencia Artificial es responsable de su uso y aplicación. Por ello, se han establecido directrices que orientan a estudiantes, personal académico y administrativo en el uso ético y adecuado de la IA dentro de la institución.

5.1. DIRECTRICES GENERALES

Dentro de las directrices generales que deben cumplir los miembros de la comunidad universitaria antes mencionados, son:



5.2. DIRECTRICES ESPECÍFICAS

A continuación, se exponen las directrices específicas a cumplir por los diferentes miembros de la comunidad universitaria:

5.2.1. DIRECTRICES PARA ESTUDIANTES

Los estudiantes en su proceso de elaboración de ensayos, trabajos investigativos, entre otros, podrán hacer uso de la inteligencia artificial, como apoyo o soporte para:



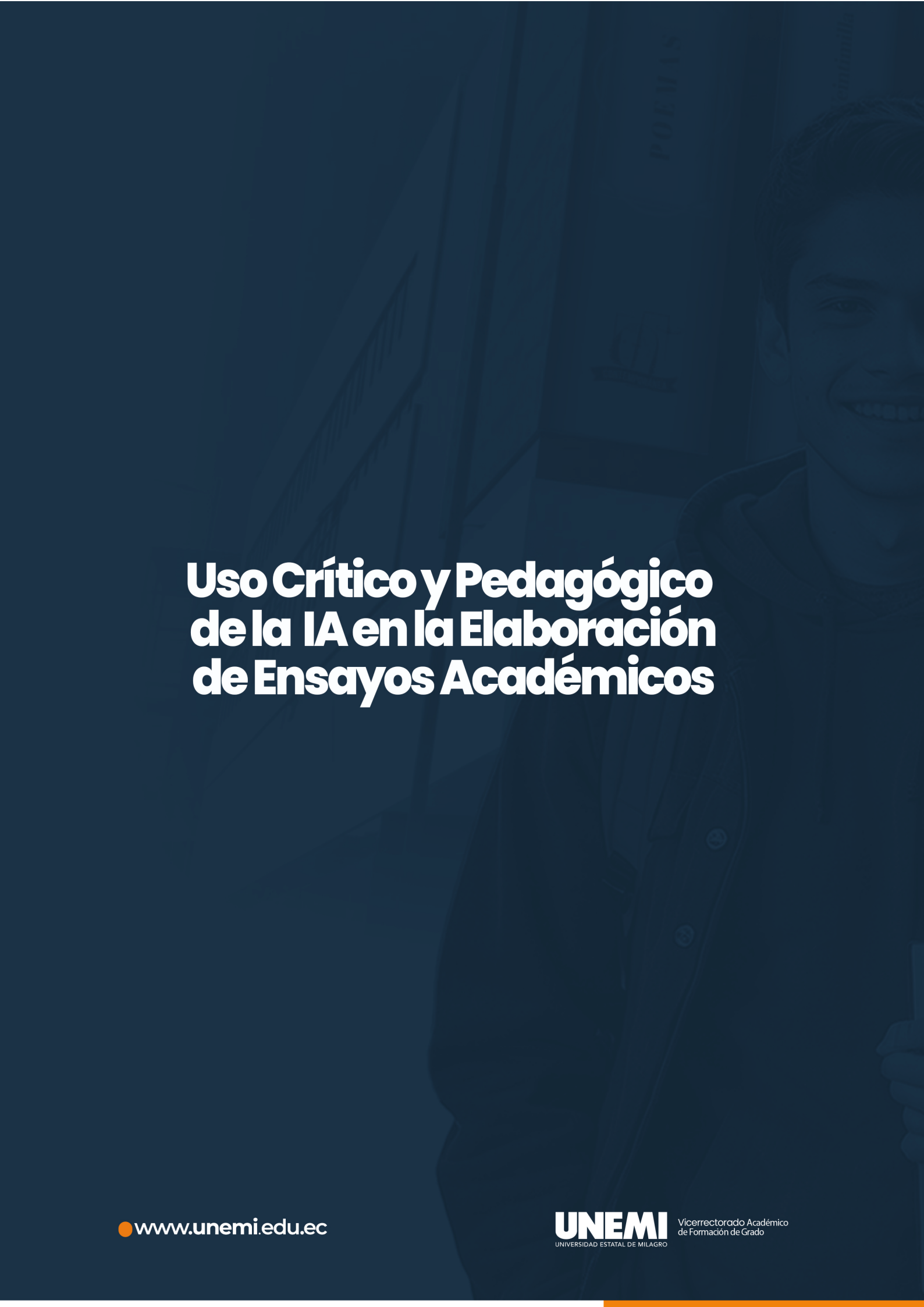
5.2.2. DIRECTRICES PARA EL PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico, como responsable de su ejercicio profesional y de la producción de documentación científica y académica que posteriormente es compartida con estudiantes y otros miembros de la comunidad universitaria, debe asumir una responsabilidad aún más rigurosa, asegurando el cumplimiento de los siguientes lineamientos:



5.2.3. DIRECTRICES PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Las Unidades Organizacionales encargadas de gestionar información personal y sensible de estudiantes, personal académico, decanos, directores, demás autoridades y personal de la institución, debe garantizar el uso responsable de la inteligencia artificial en sus actividades, como la elaboración de informes técnicos, actas de reunión y otras gestiones institucionales. Para ello, es fundamental evitar el uso de datos personales o institucionales en herramientas de IA, asegurando la protección y confidencialidad de la información.

The background of the slide is a dark blue-tinted photograph of a young man with dark hair, smiling and looking towards the camera. He is wearing a dark jacket over a light-colored shirt. In the background, there are bookshelves filled with books, and some book spines are visible with titles like 'POETRY' and 'CHRISTIANITY'.

Uso Crítico y Pedagógico de la IA en la Elaboración de Ensayos Académicos

La educación crítica, tiene como objetivo transformar la comprensión del mundo, y la IA ayuda a potenciarlo si es integrada en una práctica educativa que valore la reflexión, el error, la creatividad y la ética.

- Metodología de Evaluación

La metodología de evaluación permite evaluar el proceso de interacción entre estudiantes y modelos de IA durante la elaboración de ensayos, promoviendo el pensamiento crítico, el autorreflexión y la integración ética de herramientas tecnológicas en contextos educativos.

- Componentes de Evaluación

Se debe considerar dentro de la metodología de evaluación los siguientes componentes:

CLARIDAD EN LOS CRITERIOS

- Los estudiantes recibirán la rúbrica antes de iniciar su trabajo; y,
- Se explicará el propósito formativo del uso de IA, no solo como herramienta de productividad, sino como aliada pedagógica.

ETAPAS DEL PROCESO EVALUATIVO

OBJETIVO DEL ENSAYO;

- Fase (s) en las que se planea usar la IA (Ideación, argumentación, revisión, etc.); y,
- Reflexión inicial sobre los límites y posibilidades de la IA.

ETAPA 2: PRODUCCIÓN

- El ensayo debe generarse con apoyo de IA en el marco del proceso pedagógico; y,
- Se debe incorporar evidencia del diálogo con la IA (capturas, transcripciones o versiones intermedias con anotaciones).

ETAPA 3: METARREFLEXIÓN

- El estudiante deberá entregar una reflexión escrita (1-2 páginas) que responda:
 - Cómo usaste la IA?
 - ¿Qué aportó al desarrollo de tu pensamiento?
 - ¿Qué aprendiste sobre ti y sobre la escritura?
 - ¿Qué cambiarías en un futuro proceso?

ETAPA 4: EVALUACIÓN

- Para esta etapa se tomará consideración la rúbrica establecida en la tabla x, donde el puntaje máximo es de 20 puntos.

CRITERIO	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	ACEPTABLE (2)	INSUFICIENTE (1)
Integración de la IA como aliada pedagógica	Se evidencia un uso consciente y reflexivo de la IA para enriquecer el pensamiento, no para reemplazarlo.	Se valora la creatividad, el diálogo y el error. La IA se usa para apoyar la construcción del ensayo, con intervención crítica moderada.	Se utiliza IA para completar tareas, pero con mínima reflexión pedagógica.	Se depende de la IA de manera mecánica, sin intención pedagógica clara.
Desarrollo del pensamiento crítico y habilidades humanas	El ensayo muestra pensamiento crítico, síntesis, criterio ético y visión compleja, como parte del proceso de aprendizaje.	El texto incorpora elementos de pensamiento crítico, aunque de manera superficial.	El ensayo presenta ideas organizadas, pero sin profundidad reflexiva.	El ensayo refleja comprensión mínima, sin rastro de pensamiento crítico ni habilidades humanas.
Replanteamiento del rol del ensayo	El ensayo trasciende lo expositivo; transforma la forma de ver el mundo y articula nuevas perspectivas.	El texto cuestiona algunos supuestos o propone visiones originales.	El ensayo es informativo, pero no transforma ni cuestiona.	Se limita a repetir información o reproducir respuestas generadas por IA sin adaptación.
Ética y transparencia en el uso de IA	Se declara abiertamente el uso de IA, se discute su aporte y se reconocen sus límites.	Se menciona el uso de IA y se justifican sus intervenciones.	Uso poco claro o sin justificación ética.	Uso oculto, indebido o deshonesto de la IA.
Evolución del ensayo mediante iteración IA-estudiante	Hay evidencia clara de construcción con la IA en varias etapas: idea, estructura, revisión y mejora.	Se usó IA en al menos dos momentos del proceso.	Uso limitado a una sola fase del trabajo.	No hay evidencia de iteración ni participación activa del estudiante.



Integración académica y criterios para el uso responsable de herramientas de Inteligencia Artificial

7. Integración académica y criterios para el uso responsable de herramientas de Inteligencia Artificial

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en el entorno académico debe responder a principios de rigor formativo, claridad en su propósito pedagógico y una evaluación crítica de su pertinencia. Para ello, se establecen los siguientes lineamientos que orientan su aplicación responsable en actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

7.1. Validación del contenido generado con apoyo de IA

- Cualquier material producido mediante el uso de herramientas de IA deberá cumplir con parámetros que garanticen su calidad académica. Entre estos se considera fundamental que el contenido:
 - Presente una estructura argumentativa clara y coherente.
 - Sea pertinente respecto a los objetivos y nivel de formación.
 - Responda con fidelidad a los marcos conceptuales y disciplinares correspondientes.
 - Refleje una revisión y análisis por parte del autor, evitando la reproducción acrítica de información.

En este sentido, se recomienda que los trabajos que incorporen IA incluyan comentarios, reflexiones u observaciones que evidencien la comprensión y el juicio crítico del estudiante o personal académico sobre el contenido generado.

7.2. Consideraciones para el uso de IA en procesos de evaluación

Cuando se contemple el uso de IA en actividades de evaluación, este deberá ser autorizado y orientado expresamente por el personal académico. La utilización de estas herramientas debe integrarse al proceso formativo como un recurso complementario, no como un sustituto de la producción académica personal. Podrán emplearse, por ejemplo, para

- Explorar información general como parte de un proceso investigativo.
- Proponer esquemas o borradores iniciales para ser desarrollados con profundidad.
- Generar ejemplos, rúbricas o espacios de retroalimentación que sirvan de guía al aprendizaje.

El uso de IA en contextos evaluativos deberá estar claramente delimitado, declarado por el estudiante y alineado con el enfoque pedagógico del curso.

7.3. Tipología de herramientas de IA y sus usos educativos

Para orientar la reflexión y uso adecuado de estas tecnologías, se sugiere una clasificación referencial de herramientas de IA comúnmente utilizadas en el ámbito educativo:

Categoría	Ejemplos representativos	Usos sugeridos
Generativa de texto	ChatGPT, Copilot	Apoyo en redacción, síntesis y exploración de ideas
Generativa visual	DALL·E, MidJourney	Producción de recursos visuales y gráficos
Análisis de datos	Power BI con IA, Tableau	Interpretación de datos, visualización y reportes
Tutores inteligentes	Khanmigo, Scribe	Asistencia personalizada en tareas académicas

Esta clasificación no es limitante ni exhaustiva, y deberá actualizarse conforme a la evolución tecnológica y normativa correspondiente. Cualquier implementación de estas herramientas debe acompañarse de criterios pedagógicos claros y contextualizados.

The background of the slide is a dark blue-tinted photograph of a young man with dark hair, smiling and looking towards the camera. He is wearing a dark jacket. Behind him, the spines of several books are visible on a shelf, with the word 'POETAS' clearly legible on one of them.

Riesgos del mal uso de la Inteligencia Artificial

8. Riesgos del mal uso de la Inteligencia Artificial

Los riesgos que conllevan el mal uso de la IA son los siguientes:

a. Falta de precisión

- Si bien la inteligencia artificial, podría demostrar alta precisión en áreas de ciencias exactas donde las respuestas se basan en datos concretos y reglas bien definidas, puede presentar limitaciones en campos más subjetivos, ya que, no necesariamente ofrecen información veraz, sus respuestas pueden ser inexactas, falsas o desactualizadas.

b. Propagación de sesgos

- La IA brinda una respuesta con base a la información con la que fue alimentada, lo cual muchas veces está sesgada, y no cuenta con un sentido analítico, lo que conlleva una discriminación sistemática.

c. Plagio

- La copia de información sin ser citada a más de recaer en una forma de engaño y una mala práctica que compromete la honestidad y la integridad académica, atenta contra la calidad de la enseñanza - aprendizaje y al desarrollo de la autonomía crítica.

d. Propiedad intelectual

- La información que reposa en la base de datos de algunas herramientas de IA puede verse alterada al momento de generar una respuesta, ya que esta no se reconoce la propiedad intelectual o autoría de la información, por lo que podría darse una vulneración a bienes inmateriales constituidos por el intelecto humano.

e. Limitación del análisis crítico

- Al copiar información obtenida de la Inteligencia Artificial ocasiona falta de comprensión y análisis crítico sobre el contenido de estudio.

The background of the slide is a dark blue-tinted photograph of a young man with dark hair, smiling and looking towards the camera. He is wearing a dark jacket over a light-colored shirt. In the background, there are bookshelves filled with books, and the word "POETRY" is visible on one of the spines. The overall atmosphere is academic and positive.

Mitigación y/o prevención

Los estudiantes, personal académico y administrativos en el desarrollo de sus actividades académicas y de gestión, para mitigar o prevenir los riesgos mencionados en el presente protocolo, deben:

- Toda información proporcionada por IA debe ser revisada en forma y fondo de manera crítica, verificando la veracidad, para evitar utilizar información falsa y/o redacción sin sentido.
 - Ser cuidadoso con la información que se ingresa o se toma de la IA, verificando que los datos sean representativos y eviten prejuicios.
 - Referenciar libros, artículos científicos y demás obras, evitando el plagio y respetando la propiedad intelectual.
 - Evitar solo copiar y pegar la información obtenida por la IA, debiendo analizarla de forma crítica utilizando tu propio intelecto para corregir y mejorar.
 - Evaluar la comprensión del estudiante mediante preguntas y/o exposición referente al tema del trabajo que elaboró.
 - Las tareas de investigación que se envían a los estudiantes se pueden dividir en varias partes, solicitando su entrega de forma parcial, permitiendo un seguimiento cercano en el progreso del estudiante y la detección temprana del mal uso de la IA.
- Declarar el uso de la Inteligencia artificial, siguiendo las directrices del Anexo 1.
 - En el caso de que la herramienta de IA Generativa sea como Chat GPT, MidJourney entre otras, es menester aclarar que estos son algoritmos predictivos; no hay un autor detrás del texto generado, y por su índole, no es una fuente fidedigna. Y, se aceptará el uso de IA Generativa sólo para los estudiantes, siempre y cuando el personal académico haya permitido su uso para el desarrollo de una actividad didáctica, además un documento u obra no podrá constar como realización propia cuando en realidad se utilizó IA para su generación, por lo que es necesario declararla tal como se establece a continuación:

Para la declaración de la IA Generativa, se recomienda revisar las normas APA vigentes para declarar su uso. Además, se debe:

- Establecer la pregunta que se realizó a la IA Generativa.
- Ubicar entre comillas el texto generado por IA Generativa.
- Situar entre paréntesis la consulta: (autor, año)
- De ser necesario y si el personal académico lo requiere se debe establecer un apéndice del texto completo que fue creado por IA Generativa.

Se ha elaborado un ejemplo siguiendo las pautas establecidas por Timothy McAdoo (2024) . Primero se preguntó: ¿Qué son los recursos didácticos?, la respuesta de la IA Generativa ChatGPT fue “Los recursos didácticos son herramientas, materiales y medios que el personal académico utilizan para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje” (ChatGPT, 2023) . Referencia: ChatGPT. (2023). ChatGPT. Obtenido de <https://chatgpt.com/>.

Primero se preguntó: ¿Qué son los recursos didácticos?, la respuesta de la IA Generativa ChatGPT fue “Los recursos didácticos son herramientas, materiales y medios que el personal académico utilizan para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje” (ChatGPT, 2023). Referencia: ChatGPT. (2023). ChatGPT. Obtenido de <https://chatgpt.com/>.

Consecuencias del Mal Uso de la IA

Capacitación y Sensibilización

Documentos adicionales de lecturas sobre uso ético y responsable

10. CONSECUENCIAS DEL MAL USO DE LA IA

Los estudiantes y miembros del personal académico que hagan mal uso de la Inteligencia Artificial, y que como consecuencia incurran en faltas disciplinarias serán sancionadas según lo establecido por el Reglamento de Régimen Disciplinario para los Estudiantes y Miembros del Personal Académico de la Universidad Estatal de Milagro y para el caso del personal administrativo, se seguirá lo establecido en el Reglamento del Sistema de Administración de los Servidores Públicos de la Universidad Estatal de Milagro.

11. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Con el propósito de desarrollar en los estudiantes, personal académico y administrativos competencias y habilidades para el uso ético, responsable y efectivo de la IA, la Universidad Estatal de Milagro a través de la Dirección de Evaluación y Perfeccionamiento Académico, en caso del personal académico, la Dirección de Talento Humano, en el caso del personal administrativo y a través de la Dirección de Innovación de Procesos Académicos, en caso de estudiantes, ejecutarán capacitaciones en los siguientes tópicos generales:

- Ética digital y buenas prácticas en el uso de la IA;
- Desarrollo de habilidades clave como creatividad, análisis crítico y capacidad de resolución de problemas mediante el uso de IA; y,
- Otros temas pertinentes, que se identifiquen como necesarios para fortalecer el cumplimiento efectivo del presente protocolo.

Para el caso de los estudiantes, se realizarán las capacitaciones y/o sensibilización a través de videos u otros medios digitales que la Dirección de Innovación de Procesos Académicos considere pertinente.

Adicionalmente, la Dirección de Innovación de Procesos Académicos realizará una revisión anual del protocolo, con el fin de actualizarlo conforme a los avances tecnológicos y normativos.

12. DOCUMENTOS ADICIONALES DE LECTURAS SOBRE USO ÉTICO Y RESPONSABLE

- Guía UNESCO sobre el uso ético de la IA en educación:
 - Aquí se puede encontrar lineamientos éticos y prácticos para el uso de IA en el contexto educativo. Enlace: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Políticas de uso y guías éticas de la herramienta OpenAI
 - Enlace: <https://openai.com/es-419/policies/terms-of-use/>

Anexos

Firmas de responsabilidad

Control del documento

ANEXO 1 DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Yo, (APELLIDOS Y NOMBRES), en mi calidad de (ESTUDIANTE/ PERSONAL ACADÉMICO/ PERSONAL ADMINISTRATIVO), perteneciente a la (UNIDAD ACADÉMICA O ADMINISTRATIVA A LA QUE PERTENEZCA), declaro el uso de las siguientes herramientas:

Propósito	Descripción	Nombre(s) de herramienta(s)
Generación de ideas	Utilice IA como ayuda para direccionar mi documento y sentar las bases.	
Revisión de fuentes bibliográficas y literarias	Utilice la IA para que me proporcione fuentes bibliográficas y literarias.	
Redacción o parafraseo	Utilice la IA para redactar y/o parafrasear una parte del contenido de documento	
Generación de contenido multimedia	Utilice IA para generar videos, imágenes, infografías, diapositivas, etc..	

Además, reconozco haber utilizado las herramientas IA, descritas anteriormente, teniendo en consideración las directrices establecidas en el Protocolo para el uso ético y responsable de Inteligencia Artificial de la Universidad Estatal de Milagro.

(NOMBRES Y APELLIDOS)
(CÉDULA)

14. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Rol / Funcionario / Cargo	Firma
Elaborado por: Mgs. Orlando Pérez Manzo. Experto de Innovación Pedagógica Dirección de Innovación de Procesos Académicos	
Revisado y Validado por: PhD. Jorge Luis Rodas Silva. Director Dirección de Innovación de Procesos Académicos	

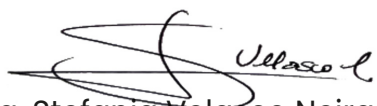
15. CONTROL DEL DOCUMENTO

Código:	PROT.14
Primera Versión:	04-07-2025
Última reforma:	04-07-2025
Versión:	1.00

CERTIFICACIÓN

La Infrascrita Secretaria General de la Universidad Estatal de Milagro, Certifica que, el PROTOCOLO PARA EL USO ETICO Y RESPONSABLE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO, fue aprobado por el Órgano Colegiado Superior, mediante RESOLUCIÓN OCS-SO-9-2025-No6, de fecha 4 de julio de 2025.

Milagro, 4 de julio 2025.



Abg. Stefania Velasco Neira, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL



Hacemos para
RESOLVER
CONECTAMOS
para transformar

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Vicerrectorado Académico
de Formación de Grado