



Fecha:	23 de julio de 2024
Para	Decanatos de Facultad, Centro y Sede, Direcciones Unidad Académica y Sección Regional, Sistema de Estudios de Posgrado, Coordinaciones de posgrado, Comunidad Académica en general.
De	Vicerrectoría de Docencia
Asunto	Instrucción para regular aspectos generales del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Universidad Nacional.

PRIMERO: MARCO JURÍDICO.

1. Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional.
2. Políticas Curriculares. UNA-SCU-ACUE-2121-2016
3. Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje.
4. Política para la Incorporación de las Tecnologías Digitales en los procesos académicos de la Universidad Nacional. UNA-SCU-ACUE-202-2024
5. Política Institucional para promover la Ética en la Universidad Nacional. UNA-SCU-ACUE- 342-2018
6. Instrucción UNA-VI-DISC-003-2024 del 13 de mayo de 2024. Instrucciones sobre uso de la inteligencia artificial (IA) en las publicaciones científicas de las revistas académicas y científicas de la Universidad Nacional.

GLOSARIO

Inteligencia Artificial (IA): Capacidad de las máquinas para realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje, la resolución de problemas, la percepción, el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones y la comprensión del lenguaje natural.

Inteligencia Artificial Generativa (IAGen): Es una rama de la inteligencia artificial que se enfoca en la generación de contenido original a partir de datos existentes. Esta tecnología utiliza algoritmos y redes neuronales avanzadas para aprender de textos e imágenes para generar contenido nuevo y único.

Ética en el uso de la Inteligencia Artificial: Principios y valores que guían el desarrollo, implementación y aplicación de tecnologías de IA de manera responsable y beneficiosa para la sociedad. Se busca asegurar que la IA se utilice de manera justa, segura, equitativa; minimizando los riesgos y maximizando los beneficios.

Sesgo algorítmico: Surge cuando los errores humanos alteran los datos de entrenamiento originales de la IA, lo que provoca resultados distorsionados, falsos y potencialmente perjudiciales.

Integridad académica en el uso de la IAGen: Uso de las herramientas de IAGen de manera ética, transparente y responsable, garantizando la originalidad, así como el reconocimiento adecuado de las fuentes.





Plagio: Se considera plagio la reproducción parcial o total de documentos ajenos presentándolos como propios (Art. 24, Reglamento General sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la UNA)

Fraude académico en el uso de la IA Gen: Comportamiento académico inconsistente con los requerimientos de integridad y honestidad académica en el uso de la IAGen.

Personalización del aprendizaje con el uso de la IAGen: Adaptación del contenido, la metodología y el ritmo de enseñanza acorde a las necesidades específicas de la persona estudiante, permitiendo la identificación de las áreas de fortaleza y mejora, mediante el análisis de datos y el aprendizaje automático.

Manejo adecuado del error: Corresponde a aprovechar pedagógicamente los errores, fallas y deficiencias de las personas estudiantes en su proceso de aprendizaje, propiciando un cambio y mejora en la asimilación del conocimiento.

SEGUNDO: ALCANCE

La presente instrucción es de atención obligatoria para todas las personas involucradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, entiéndase autoridades académicas, personal docente, personal administrativo de apoyo a la docencia y personas estudiantes.

Esta instrucción establece los aspectos generales referentes a la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa en la docencia en la Universidad Nacional.

Además, insta a la capacitación en Inteligencia Artificial Generativa (IAGen), la investigación, el desarrollo de aplicaciones para la enseñanza y aprendizaje, así como a sumarse a la Comunidad de Aprendizaje de Inteligencia Artificial de la UNA (CAIA-UNA).

Esta instrucción de uso de la IAGen se visualiza en el marco de los valores y principios que establece el Estatuto Orgánico, por lo tanto, se hace un llamado a su promoción, uso ético y responsable por parte de los distintos actores que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La presente instrucción ofrece orientaciones pedagógicas para la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Universidad Nacional. Estas orientaciones tienen como fin, acompañar a las autoridades, las personas docentes y estudiantes en el camino que se ha abierto con la IAGen para utilizarla con rigor académico, explotando sus posibilidades y manteniendo una ética ejemplar, mediante acciones que permitan constituir un referente de uso adecuado para la comunidad educativa.





innovación puede colaborar, por ejemplo, en la estructuración del programa del curso, del desarrollo de una clase, la preparación de evaluaciones, la producción de recursos didácticos. Por otra parte, facilita la creación de condiciones de inclusión y accesibilidad, ayudando a superar barreras lingüísticas, apoyando la búsqueda de información y mejorando los resultados.

Para la población estudiantil, la IAGen abre oportunidades para el auto aprendizaje permanente y el acompañamiento mediante tutorías. Esto favorece la optimización del tiempo de estudio independiente, dando paso a la autorregulación del aprendizaje.

Por estas razones se considera a la IAGen como una oportunidad de transformación, actualización y mejora de las prácticas pedagógicas, desde la perspectiva de la persona docente y desde la vivencia del estudiantado.

TERCERO: PRINCIPIOS PARA EL USO DE LA IAGEN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL

Principio de Contribución al marco axiológico de la Universidad Nacional: El uso de la IAGen debe estar en concordancia con los valores, principios, fines y objetivos de la Universidad Nacional. Esto incluye, por ejemplo, promover aprendizajes inclusivos, potenciar la investigación mediante el uso de recursos tecnológicos avanzados, expandir las herramientas y procesos de extensión para generar un impacto social significativo.

Principio de universalización en la alfabetización de la IAGen: Es fundamental capacitar a todas las personas de la comunidad universitaria en el uso de la IAGen, procurando que sean competentes en su uso y que su aplicación esté alineada con el marco axiológico de la Universidad Nacional. Esto abarca la formación continua de personas docentes y estudiantes para integrar la IAGen de manera efectiva y ética en sus actividades, garantizando el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece, de manera confiable y con rigor académico.

Principio de ética y uso responsable: Guiar la implementación de la IAGen en la educación universitaria mediante principios éticos claros que promuevan la responsabilidad, el respeto, la equidad y la justicia. Esto implica asegurar un acceso igualitario para mantener la integridad académica, la mirada crítica hacia los contenidos generados por la IAGen, además de propiciar un análisis sobre su impacto en los diversos ámbitos socioculturales.

Principio de Democratización en la accesibilidad: Es esencial promover la democratización en el acceso equitativo e igualitario en términos de información, idiomas, explicaciones y formatos, implementando las prácticas del diseño universal para el aprendizaje apoyados con la IAGen.

Principio de aprendizaje constante a lo largo de la vida: La IAGen es una herramienta que apoya el aprendizaje guiado a lo largo de toda la vida, favoreciendo





la actualización constante de conocimientos de la comunidad universitaria, la población egresada y los diversos grupos de la sociedad civil.

Principio de Innovación Pedagógica: La IAGen ofrece la oportunidad para innovar en las metodologías de enseñanza, permitiendo la creación de ecosistemas de aprendizaje interactivos y personalizados, proporcionando a los diversos grupos de personas estudiantes experiencias educativas más enriquecedoras y prácticas; y a las personas docentes, las plataformas para generar este tipo de aprendizajes.

Principio de Colaboración Multi e Interdisciplinaria: La IAGen puede fomentar la colaboración entre diferentes disciplinas, facilitando la gestión del conocimiento, que integren características multi e interdisciplinarias, plataformas colaborativas y de gestión de la información, promoviendo una cultura de trabajo en equipo.

Principio de Evaluación y Retroalimentación Eficiente: La IAGen es una herramienta que apoya la creación de instrumentos para la evaluación auténtica de los aprendizajes, favoreciendo procesos de realimentación eficiente.

CUARTO: INSTRUCCIONES

RESPONSABILIDAD DE LAS PERSONAS DOCENTES PARA MANTENER LOS PRINCIPIOS ÉTICOS EN LA INCORPORACIÓN DE LA IAGEN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

Son competencias y responsabilidades de las personas docentes:

- a. Procurar que las aplicaciones de IAGen promovidas en las actividades académicas estén diseñadas y sean utilizadas de manera ética, evitando sesgos discriminatorios, promoviendo la igualdad de oportunidades para todas las personas estudiantes, independientemente de su origen o características personales.
- b. Velar por que la incorporación de la IAGen en los procesos de enseñanza y aprendizaje se enmarque en la equidad, la igualdad, la transparencia, la responsabilidad y la privacidad.
- c. Proporcionar a la persona estudiante información comprensible y adaptada para los cursos y actividades específicas sobre cómo se aplica la IAGen y de qué manera se utiliza en la construcción del conocimiento.
- d. Tener claridad pedagógica para su uso, focalizándose en la optimización de la comprensión y asimilación del contenido educativo y el desarrollo de las habilidades, destrezas y actitudes que el curso promueve.
- e. Procurar la protección de los datos y la privacidad de las personas estudiantes.





- f. Evitar el fraude académico, mediante la promoción del uso ético, transparente, y responsable de las herramientas de IAGen, en procura de la originalidad y el reconocimiento adecuado de las fuentes.
- g. Velar por el cumplimiento de las sugerencias de citación creada por la IAGen, asegurando su conformidad con normas éticas y académicas.
- h. Promover la personalización del aprendizaje con la IAGen, mediante la adaptación de contenidos y métodos a las necesidades individuales, recomendando recursos específicos para optimizar el proceso educativo de la persona estudiante.
- i. Garantizar el correcto equilibrio en el diseño de actividades didácticas en las que se puedan usar herramientas de IAGen como apoyo y aquellas en las que la persona estudiante debe resolver de forma autónoma o colaborativa sin la mediación de herramientas de IAGen.

ORIENTACIONES PARA EL PERSONAL DOCENTE SOBRE EL USO DE LA IAGEN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- a. En la Planificación didáctica, la IAGen
 - i. Puede asistir a la persona docente en el diseño metodológico y evaluativo que se incorpora en la propuesta del programa de curso.
 - ii. Puede asistir a la persona docente en la construcción de la propuesta de actividades disruptivas y contextualizadas, tanto en su diseño, como con las indicaciones del trabajo a realizar por el estudiantado.
 - iii. Puede asistir a la persona docente en la construcción de la propuesta de estrategia de evaluación, al facilitar la preparación de criterios e instrumentos de evaluación.
 - iv. Puede apoyar a la persona docente en el diseño del curso dentro del aula virtual institucional, contribuyendo con la elaboración de la imagen gráfica y el diseño de recursos didácticos.
- b. En la Mediación pedagógica, la IAGen
 - i. Puede proponer ideas para la implementación de estrategias de aprendizaje activo.
 - ii. Puede asistir a la persona docente en el diseño de las actividades pedagógicas que contemplen los retos cognitivos, es decir, ejercicios prácticos de la disciplina, mediante lecturas y actividades, que permitan el desarrollo del pensamiento, la comprensión y la creatividad.
 - iii. Puede asistir en el diseño de actividades colaborativas, en las



diversas modalidades.

- iv. Puede asistir a la persona docente en la generación de actividades para que las personas estudiantes las utilicen como guía para verificar los datos y procedimientos.
- v. Puede operar en el rol de mentoría durante el proceso de construcción del conocimiento de la persona estudiante, si se utiliza para realimentar los productos con sugerencias de mejora.
- vi. Puede usarse como herramienta de búsqueda de información y contraste.

b. En las estrategias de evaluación, la IAGEN:

- i. Puede servir de apoyo para la creación de objetivos, criterios de evaluación e indicadores de desempeño.
- ii. Puede facilitar la creación de instrumentos y técnicas de evaluación con la consecuente contextualización al proceso de aprendizaje que se está desarrollando.

RESPONSABILIDADES DEL ESTUDIANTADO AL INCORPORAR LA IAGEN EN LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

- a. Verificar que la incorporación de la IAGen en los procesos de enseñanza y aprendizaje respete los principios de equidad, igualdad, transparencia, responsabilidad y privacidad.
- b. Utilizar la IAGen para la optimización de la comprensión y asimilación del contenido educativo.
- c. Garantizar la integridad académica en todas las etapas del proceso de aprendizaje, evitando similitudes en los productos académicos como documentos, ejercicios, así como imágenes, entre otras, verificando fuentes y contrastando datos.
- d. Indicar en sus producciones académicas el uso de la IAGen.
- e. Aprovechar la IAGen como una tutora que acompañe su aprendizaje durante el curso, ampliando las posibilidades de explicación, la revisión de ejercicios y las recomendaciones para la mejora.
- f. Solicitar información a la persona docente sobre la manera en que la inteligencia artificial generativa se integra en sus cursos y actividades educativas.
- g. Mantener el control sobre su proceso de aprendizaje utilizando la IAGen como una herramienta que respalde su autonomía para la asimilación de conocimientos y desarrollo de habilidades.





- h. Desarrollar habilidades analíticas para evaluar los resultados de los productos que genera la IAGen, de forma tal que le permita potenciar el pensamiento crítico.
- i. Mantener una mirada crítica que le permita reflexionar sobre cómo estas tecnologías afectan su aprendizaje y el impacto que genera en la sociedad en general.
- j. Aprovechar estas herramientas para mejorar la colaboración y el aprendizaje colectivo de manera ética.

QUINTO. DEROGACIONES

Esta instrucción actualiza la instrucción UNA-VD-DISC-005-2024 que estuvo vigente hasta el final del I ciclo de 2024

SEXTO. VIGENCIA

Rige a partir de su publicación y hasta que se publique su nueva actualización.

- a. Rige a partir de su publicación

REMITENTE:

Vicerrectoría de Docencia

M.Sc. Randall Hidalgo Mora
Vicerrector de Docencia

Conservada en:	AGDe (Expediente de disposiciones normativas)
Publicada en:	Correo electrónico institucional
Entra en vigencia	23 de julio de 2024

