

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

Uso de inteligencia artificial en el pregrado de Ciencia Política de la UdeA*



* Este documento de trabajo nace a partir de las inquietudes planteadas en el pregrado de Ciencia Política de la Universidad de Antioquia sobre el uso de la inteligencia artificial. Incorpora aportes de docentes del programa, del Comité de Carrera y del Consejo de Facultad.

Medellín, marzo 28 de 2025



Atribución-No comercial-No derivar (CC BY-NC-ND).

SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PREGRADO DE CIENCIA POLÍTICA DE LA UDEAⁱ

Sandra Milena González-Díaz¹

Juan Manuel López²

Se entiende por Inteligencia Artificial (IA) un conjunto de “sistemas de computación diseñados para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana” (Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial-Gobierno de España, 2023, p. 1). Estos sistemas emplean algoritmos y modelos matemáticos complejos para aprender a partir de los datos y mejorar progresivamente su desempeño en la realización de tareas específicas, de manera similar a como lo haría un ser humano (Zamora & Mendoza, 2023).

La inteligencia artificial (IA) ofrece innumerables beneficios, pero también conlleva una serie de riesgos que deben ser considerados, enfrentados y mitigados. Esto quedó claro en el Consenso de Beijing, a propósito de la relación entre la IA y la Educación. La IA tiene el potencial de reconfigurar los fundamentos básicos de la educación, la docencia y el aprendizaje (UNESCO, 2019), así como de transformar los entornos de aprendizaje, el uso de recursos complementarios, los procesos de aprendizaje del estudiante, las políticas de gestión escolar, las estrategias de evaluación e incluso el papel del profesorado en el aula (Chen et al., 2022; Chiu, 2023; Grassini, 2023; Lo, 2023; Rudolph et al., 2023 citados por Özer, 2024).

En consecuencia, es importante que el desarrollo de la IA esté controlado por los seres humanos y al servicio de estos, que contribuya al fortalecimiento de las capacidades humanas y que se conciba de manera ética, no discriminatoria, equitativa³, transparente y verificable. Asimismo, su impacto en las personas y la sociedad debe ser objeto de seguimiento y evaluación constante (UNESCO, 2019).

Esto se debe a que, en el ámbito educativo, el uso de la IA puede generar una dependencia excesiva, perpetuar o ampliar los sesgos y prejuicios sociales –según los datos con los que han

¹ Magíster en Ciencia Política y socióloga de la Universidad de Antioquia. Profesora de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas e investigadora adscrita al grupo Gobierno y Asuntos Públicos. Contacto: sandra.gonzalezd@udea.edu.co.

² Estudiante de ingeniería industrial de la Universidad de Antioquia. Auxiliar SEA de la Coordinación de Trabajos de Grado del Pregrado de Ciencia Política.

³ Un posible impacto de la IA es la profundización de las diferencias sociales y la inequidad asociado con el acceso a herramientas tecnológicas inteligentes (computadores, celulares, entre otros), el idioma de origen que se privilegia y los que no aparecen, la posibilidad de su mantenimiento y renovación, la posibilidad de conectividad permanente y estable y el nivel de conocimiento acerca de su uso (alfabetización digital).

sido entrenadas o alimentadas estas herramientas –, contribuir a la proliferación de información falsa y a la manipulación de la opinión pública, así como ocasionar problemas relacionados con la privacidad y la seguridad de los datos, dilemas éticos y un posible aumento de la desigualdad (Marr, 2023; Özer, 2024). En este contexto, la comunidad educativa enfrenta el desafío de responder con agilidad a la pregunta de cómo integrar los sistemas de IA de forma ética y eficaz. Por ello, resulta importante proponer un marco ético que establezca parámetros claros tanto para desarrolladores como para usuarios⁴. También es necesario definir lineamientos que orienten su uso como herramienta de apoyo, y no como un sustituto del trabajo intelectual que desplace el pensamiento crítico y reduzca la capacidad de aprendizaje.

Resulta necesario formular recomendaciones que permitan aprovechar las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial, acompañadas de espacios de formación y capacitación adecuados. En los espacios de formación se debe abordar tanto su aplicación en el ámbito educativo, como la comprensión de sus conceptos fundamentales, para que docentes, estudiantes y personal administrativo integren esta tecnología de manera más efectiva en sus prácticas pedagógicas, en los procesos de aprendizaje y en sus tareas administrativas e investigativas. En lugar de prohibir el uso de estas herramientas, lo importante es explorar formas de incorporarlas de manera responsable, justa y eficiente, prestando atención a los riesgos potenciales y cumpliendo con los criterios institucionales y normativos que orientan una ética aplicada a la tecnología y la protección de la propiedad intelectual en la producción, gestión y divulgación del conocimiento⁵.

Las recomendaciones que aquí se presentan constituyen un primer esfuerzo del pregrado de Ciencia Política por reconocer las potencialidades, los riesgos y los impactos de la inteligencia artificial en el proceso educativo, y ofrecer orientaciones para un uso consciente, crítico, responsable, seguro y constructivo de esta tecnología.

Considerando que⁶:

- Las herramientas de inteligencia artificial (IA) pueden aportar significativamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje cuando se utilizan de manera ética y responsablemente.
- El desarrollo de competencias asociadas al uso de diversas tecnologías, incluyendo los sistemas de IA, es pertinente para el futuro desempeño profesional e investigativo del estudiantado.

⁴ Ver: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa.locale=es

⁵ Revisar El Estatuto de Propiedad Intelectual de la Universidad de Antioquia: <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/60b04153-04f1-4a04-abf5-5c0ed0195b24/Estatuto+de+propiedad+intelectual.pdf?MOD=AJPERES&CVID=oLghtCc>

⁶ Sirvió de insumo para esta elaboración el reglamento elaborado por el Consejo de la Escuela de Gobierno de la Universidad de los Andes (2024).

- Ciertos usos de herramientas de IA pueden causar daños tanto a sus usuarios como a terceros, por lo que estos riesgos deben ser prevenidos o mitigados.
- Para fomentar un uso adecuado de las herramientas de IA en los procesos educativos, es necesario que estudiantes y docentes cuenten con recomendaciones que orienten sus decisiones.

Teniendo en cuenta lo mencionado, el pregrado de Ciencia Política sugiere que estudiantes y docentes tengan en cuenta los siguientes principios y recomendaciones:

Principios⁷

1. Uso informado:

Es importante fortalecer la alfabetización digital para promover una comprensión más profunda de las características de cada herramienta de IA, sus alcances en función de los objetivos académicos, sus beneficios y limitaciones – como el acceso a información en tiempo real o la posibilidad de generar datos incorrectos –, así como los posibles riesgos asociados. El uso ético y responsable de la información y los datos implica también el respeto por las normas de propiedad intelectual.

2. Uso transparente o declarado:

Para garantizar la transparencia, se requiere que el uso de IA en los productos académicos – sean estos videos, textos, imágenes, audios u otros contenidos – sea declarado explícitamente. Esta declaración puede incluirse en la introducción, en la sección de metodología o en notas al pie del trabajo.

3. Uso responsable y ético:

Las herramientas de IA no deben emplearse para presentar como propio contenido generado automáticamente. Es obligatorio utilizar sistemas de citación convencionales, como el estilo APA, al referirse a dicho contenido. Su uso no debe causar daño a quienes las utilizan ni a terceros. Por ello, estudiantes y docentes deben informarse sobre los riesgos potenciales y fomentar un uso prudente de estas tecnologías. Se recomienda asegurar que los datos utilizados por herramientas de IA cumplan con los estándares éticos y legales de la investigación, incluyendo el respeto por la Ley de Protección de Datos Personales (Ley 1581 de 2012) y la normativa vigente sobre manejo de información sensible o confidencial.

⁷ Son los criterios o fundamentos éticos que guían la actuación para el uso adecuado de herramientas de IA como GPT y generadores de imágenes, entre otros, en el pregrado de Ciencia Política. Parte de la información se obtuvo a través de la consulta a ChatGPT (OpenAI, 2023). ChatGPT (Versión del 14 de marzo) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chat.openai.com/chat>

4. **Uso sostenible:**

Diversas investigaciones⁸ han demostrado que los algoritmos y las infraestructuras que soportan la IA generan un enorme consumo energético, lo que puede contribuir significativamente al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. En este sentido, es fundamental explorar vías para el desarrollo de algoritmos más escalables y sostenibles, y hacer un uso responsable y razonado y consciente de estas herramientas .

5. **Uso idóneo y diversificado:**

Se recomienda utilizar herramientas de IA que se ajusten a los objetivos de aprendizaje específicos de cada curso. Existen herramientas especializadas que responden a necesidades académicas diversas, lo cual permite seleccionar la opción más adecuada para cada situación. La IA debe considerarse como parte de un conjunto más amplio de recursos tecnológicos y pedagógicos.

6. **Uso original, auténtico y crítico:**

Todo contenido generado por IA debe ser evaluado, verificado y contrastado con otras fuentes para asegurar su precisión y confiabilidad. El uso de estas herramientas no exime a estudiantes y docentes de producir trabajos originales. La generación automática de contenido debe ser revisada críticamente y no debe sustituir el desarrollo de sus propias ideas.

Recomendaciones:

Los principios anteriores se concretan en las siguientes recomendaciones:

1. Estudiantes y docentes pueden utilizar herramientas de inteligencia artificial para **apoyar** sus actividades académicas. Sin embargo, estas herramientas no deberían emplearse para la generación automática de la redacción del contenido principal de los trabajos. La IA no debe sustituir el razonamiento crítico, ni la creatividad.
2. Todo trabajo en el que haga uso de herramientas de IA debe especificar: el nombre, la versión y el proveedor de la herramienta; los criterios de búsqueda utilizados; el proceso de análisis llevado a cabo por la IA; y el rol que está desempeñando en el desarrollo del trabajo (por ejemplo, apoyo instrumental, recopilación de datos o redacción parcial).
3. Es necesario justificar la elección de utilizar IA en los trabajos académicos y presentar los posibles sesgos o errores identificados en el proceso.

⁸ Ver: van Wynsberghe (2021), Zhao (2023), Mohammed; Mostafa, et.al (2023).

4. Los docentes tienen la facultad de establecer criterios para el uso de herramientas de IA en sus cursos, especificando claramente los momentos en los que su uso está permitido o restringido. Se recomienda que estos criterios sean comunicados por escrito al inicio del curso.
5. Los docentes pueden hacer uso de herramientas de IA en la planificación, diseño, desarrollo y evaluación de actividades educativas, siempre que valoren la pertinencia, las limitaciones y los riesgos de cada herramienta según el contexto.
6. En caso de que el uso de la IA se establezca como obligatorio en el curso, los docentes deben evaluar previamente las implicaciones éticas y posibles riesgos asociados.
7. Cuando se requiera el uso de herramientas de IA, se recomienda que el profesorado brinde orientación sobre prácticas responsables, riesgos, limitaciones y usos sugeridos, de acuerdo con el principio de uso informado que aparece en este mismo documento.
8. La interacción humana y la colaboración entre estudiantes y docentes siguen siendo esenciales en los procesos educativos, incluso cuando se integran tecnologías como la inteligencia artificial.
9. Es fundamental velar porque el uso de la inteligencia artificial no amplíe la brecha digital, ni profundice los sesgos o discriminaciones hacia grupos minoritarios o en condición de vulnerabilidad.

Referencias

- ChatGPT (Versión del 14 de marzo) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chat.openai.com/chat>
- Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education: Contributors, collaborations, research topics, challenges and future directions. *Educational Technology & Society*, 25(1), 28-47. <https://www.jstor.org/stable/48647028>
- Chiu, T. K. F. (2023). The impact of generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: A case of ChatGPT and Midjourney. *Interactive Learning Environments*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253861>
- Consejo de la Escuela de Gobierno. Universidad de los Andes (2024). Lineamientos para el uso de herramientas de inteligencia artificial en la Escuela de Gobierno de la Universidad de Los Andes. <https://gobierno.uniandes.edu.co/es/layout-uno/lineamientos-para-el-uso-de-herramientas-de-inteligencia-artificial-en-la-escuela-de>
- Declaración de Montreal para un desarrollo responsable de la inteligencia artificial (2018). Obtenido de: https://declarationmontreal-iaresponsable.com/wp-content/uploads/2023/01/ES-UdeM_Decl-IA-Resp_LA-Declaration_v4.pdf

- Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, 13, 692.
- Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, 13, 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Marr, Bernard (28 de julio de 2023). Estos son los 15 mayores riesgos de la IA. Forbes. <https://forbes.es/tecnologia/316482/estos-son-los-15-mayores-riesgos-de-la-ia/>
- Mohammed A. Al-Sharafi; Mostafa Al-Emran; Ibrahim Arpaci; Noorminshah A. Iahad; Adi Ahmad AlQudah; Mohammad Iranmanesh; Noor Al-Qaysi. (2023). Generation Z use of artificial intelligence products and its impact on environmental sustainability: A cross-cultural comparison. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107708>
- Özer, Manhmüt (2024). Potential Benefits and Risks of Artificial Intelligence in Education. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 13(2), 232-244. <https://doi.org/10.14686/buefad.1416087>
- Rudolph, J., Tan, S., Tan, S. C. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 1-22. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>
- Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. (2023) ¿Qué es la inteligencia artificial? <https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/Paginas/sedia.aspx>
- UNESCO (2019). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. Obtenido de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- UNESCO (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Obtenido de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa.locale=es
- van Wynsberghe, A. (2021). Sustainable AI: AI for sustainability and the sustainability of AI. *AI Ethics* 1, 213–218. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00043-6>
- Zamora Varela, Y. & Mendoza Encinas, M. C. (2023). La inteligencia artificial y el futuro de la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Horizontes Pedagógicos*, 25 (1), 1-13. Obtenido de: <https://horizontespedagogicos.iber.edu.co/article/view/25101>
- Zhao, J., Gómez Fariñas, B. (2023). Artificial Intelligence and Sustainable Decisions. *Eur Bus Org Law Rev* 24, 1–39. <https://doi.org/10.1007/s40804-022-00262-2>

ⁱ La primera versión de este documento se elaboró el 17 de noviembre de 2024. Para la segunda versión, elaborada el 07 de febrero de 2025, se recogieron las recomendaciones y sugerencias de docentes del pregrado de Ciencia Política. Esta versión final, presentada el 27 de marzo de 2025, fue revisada y ajustada por Sandra Milena González-Díaz y Luis Miguel Obando (Coordinador del pregrado de Ciencia Política), recogiendo las observaciones del Comité de Carrera del pregrado y del Consejo de Facultad.