

Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI. Versión 2.0 (5/08/2024)

Manifiesto sobre inteligencia artificial y educación en la Universidad Icesi

La inteligencia artificial (IA) presenta desafíos para la educación que requieren de estudio permanente, apertura a la experimentación responsable, reflexión colectiva y una actitud curiosa para explorar las novedades que la IA puede ofrecer. Algunos de estos desafíos, de acuerdo a Crompton y Burke (2023) y UNESCO (2021) son:

- Promover el desarrollo de valores y competencias necesarias para la vida y el trabajo en la era de la IA.
- Garantizar la aplicación ética, transparente y verificable de los datos y algoritmos en el ámbito educativo.
- Promover el uso de la IA para proporcionar a todos oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida.
- Emplear la IA con el propósito de mejorar tanto el proceso de aprendizaje como la evaluación de los resultados educativos.

El objetivo de este documento es proporcionar recomendaciones y recursos para que los profesores y profesoras de la Universidad Icesi puedan explorar e integrar de manera responsable la IA en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Es importante resaltar que este texto está en constante construcción y puede estar sujeto a cambios y actualizaciones a medida que se avanza en la comprensión y uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

1. Recomendaciones para los profesores

La IA potencia la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación al fomentar la innovación docente y facilitar el logro de los resultados aprendizaje. Ahora bien, dicho potencial radica en que la IA puede aumentar la capacidad docente en la planificación de las situaciones de aprendizaje, en la gestión curricular, en el diseño de evaluaciones por competencias, en la formulación de rutas de aprendizaje flexibles, en la creación de recursos educativos y en la reflexividad sobre su práctica. De igual manera, puede aumentar la capacidad de los estudiantes para implementar estrategias de aprendizaje efectivas, potenciar procesos de investigación, reflexionar sobre lo aprendido y para construir conocimiento con otros y con la IA de forma colaborativa.

No obstante, este potencial también da lugar a escenarios de incertidumbre tanto en el ámbito personal como en el profesional. Por lo tanto, resulta necesario construir conjuntamente con otros una perspectiva crítica sobre el desarrollo tecnológico, que permita comprender la complejidad de un mundo caracterizado por la flexibilidad y cambios rápidos.

En este sentido, el potencial de la IA permite fortalecer la apuesta formativa de la universidad, enfocada en la excelencia académica y en la formación integral de los estudiantes. A continuación, se presentan algunas recomendaciones para promover la integración y experimentación de la IA en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación:

Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI. Versión 2.0 (5/08/2024)

Indagación sobre las concepciones y usos sobre IA. Indague sobre las distintas formas en las que la IA se está utilizando en la educación y en su área disciplinar. Esto le permitirá conocer las potencialidades de la IA en distintos contextos educativos, y así enriquecer su propia práctica docente con nuevos proyectos de referencia, herramientas y discusiones. Al final de este documento se presentan algunos recursos por donde puede comenzar con esta indagación.

Creación de contextos de uso. Analice las oportunidades donde resulta útil aprovechar el potencial de IA para activar el aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, en la creación de contenido educativo adaptado a las necesidades de los estudiantes; en la generación de situaciones de aprendizaje basadas en la construcción dialógica del conocimiento; en el acompañamiento de procesos de metacognición, argumentación y análisis estructurales de productos orales y escritos.

Pistas para la creación de contextos de uso:

- Reconozca los procesos asociados a la planificación de sus cursos: diseño del programa del curso, diseño de estrategias e instrumentos de evaluación, diseño de situaciones que activen el aprendizaje, creación de recursos educativos digitales y reflexión sobre su práctica docente
- Identifique situaciones problemáticas donde sea necesario valorar, replantear, optimizar o enriquecer el proceso.
- Estimule su creatividad a través de la interacción con el contexto y con las experiencias de otros colegas.
- Interactúe con la IA, valore sus respuestas, establezca un diálogo que le permita refinar sus respuestas y crear combinaciones con sus propias ideas.
- Reflexione sobre el resultado y el proceso que empleó para llegar al objetivo deseado.

En el último apartado de este documento puede encontrar recursos con experiencias de uso de la IA en la docencia.

Reflexión sobre las experiencias de docencia y aprendizaje con IA. Piense con otros sobre las prácticas docentes que usan IA y sobre la forma cómo los estudiantes están usando la IA para sus procesos de aprendizaje. Ajuste y adapte estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación de cara a los resultados obtenidos, teniendo en cuenta las necesidades y características de los estudiantes. Además, intercambie experiencias de docencia y aprendizaje que usan IA con otros profesores y con los estudiantes.

Pistas para la reflexión:

- Pregunte a sus estudiantes cómo están usando las herramientas de IA cuando estudian.

Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI. Versión 2.0 (5/08/2024)

- Reconozca con ellos tensiones o dilemas éticos sobre la producción intelectual y sobre las capacidades que se necesitan para colaborar con la IA.
- Pregunte a sus colegas sobre la manera como están usando la IA para planear sus clases y para usarlas en las actividades con sus estudiantes.
- Implemente acciones colectivas y rutas de formación para responder a dichos desafíos.
- Comparta información sobre sus hallazgos y sobre su propia experiencia.
- Participe en discusiones formales e informales sobre el uso de la IA en educación.

Reflexión sobre la construcción de conocimiento y sobre el desarrollo de habilidades y destrezas en el campo disciplinar. Piense con otros sobre cómo la IA está generando cambios en la forma en que se construye conocimiento en la disciplina y sobre cómo la IA está demandando nuevas habilidades y cambios en las profesiones. Abra espacios en los comités curriculares de los programas y en las reuniones de los departamentos para analizar de qué manera dichos cambios impactan en las competencias y en los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Reflexión sobre los aspectos éticos y sociales. Piense sobre los retos que plantea la IA en aspectos como la producción intelectual, la equidad, la discriminación y el trabajo con otros. Abra espacios de diálogo con los estudiantes para discutir estos retos y promueva con ellos una visión crítica sobre su uso y desarrollo.

2. Uso de la IA en la producción de contenido académico

Es necesario abrir espacios de discusión y reflexión con los estudiantes sobre los aspectos éticos y sociales que implican el colaborar con una IA en el diseño y producción de trabajos académicos. Además, es importante reflexionar con los estudiantes sobre las capacidades necesarias para interactuar y colaborar con la IA, de tal manera que se favorezca una relación de trabajo crítica, creativa y dialógica.

A continuación, se presentan algunos elementos a tener en cuenta en las consignas de los trabajos relacionados con la producción académica:

Identificar las fuentes de la IA. Cuando los estudiantes empleen una herramienta basada en IA para producir contenido, se hace necesario que se aseguren de conocer las fuentes de información utilizadas por dicha herramienta. Esto implica comprender si la IA utiliza datos de fuentes específicas, bases de datos, modelos pre-entrenados u otros recursos para generar el contenido.

Atribución de las fuentes de la IA. Si es posible identificar las fuentes de información utilizadas por la IA, los estudiantes deben incluir una referencia a dichas fuentes en sus trabajos académicos. Por ejemplo, si la IA se basa en un modelo pre-entrenado específico, los estudiantes pueden citar el nombre del modelo y la organización o empresa que lo desarrolló.

Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI. Versión 2.0 (5/08/2024)

Mencionar el uso de la IA. Cuando los estudiantes utilicen la IA como apoyo para producir contenido académico, se hace necesario que mencionen explícitamente el uso de la IA en su trabajo. Pueden incluir una nota al final del documento o una mención en la introducción, indicando qué parte del contenido fue generado o asistido por una herramienta basada en IA.

Verificar y revisar el contenido generado por la IA. Aunque la IA puede ser útil para generar ideas o sugerencias, se hace necesario que los estudiantes tengan presente que son responsables de verificar y revisar el contenido generado por la IA antes de integrarlo en su trabajo. Esto implica asegurarse de que las ideas estén correctamente desarrolladas, que la información sea precisa y que se tenga claridad sobre la atribución de las fuentes.

Es esencial considerar que la información generada por la IA puede carecer de veracidad, lo que se conoce como alucinaciones. Por lo tanto, se vuelve crucial desarrollar habilidades de pensamiento crítico.

En el último apartado de este documento, encuentra algunos recursos donde se dan indicaciones sobre cómo citar a ChatGPT.

3. Niveles de uso de la IA en evaluaciones formativas

Es posible acordar con los estudiantes una escala de niveles de uso de la IA en las evaluaciones para precisar cuándo y cómo se puede usar la IA generativa en una determinada evaluación formativa del curso. Esta escala, desarrollada por Perkins et al. (2024), puede ser utilizada antes de la evaluación, con el fin de proporcionar claridad a los estudiantes sobre las expectativas en cuanto al uso de la IA generativa. También, se puede usar después de la evaluación como referencia para los comentarios, anotaciones y reconocimientos de los estudiantes sobre cómo se ha utilizado la IA generativa.

A continuación, se presenta un ejemplo para actividades de aprendizaje basadas en producción textual:

Nivel 1	No uso de IA generativa	La IA generativa no debe usarse para ningún aspecto del trabajo
Nivel 2	Uso de IA para generar y estructurar ideas	La IA generativa puede usarse para explorar nuevas ideas y para estructurar el trabajo. El contenido generado con la herramienta no debe ser incluido en el trabajo.
Nivel 3	Uso de IA para editar y refinar	La IA generativa puede usarse para mejorar la claridad o calidad de las ideas del estudiante. El estudiante debe explicar cómo usó la herramienta en un pie de página o en un anexo del trabajo.
Nivel 4	Uso de IA para completar tareas con evaluación humana	La IA generativa puede ser usada para completar algunos elementos del trabajo. El estudiante debe distinguir el contenido generado con la herramienta (por ejemplo, usando comillas) y discutir su calidad y pertinencia (por ejemplo, contrastándolo con fuentes fiables). El estudiante debe incluir un anexo con la transcripción de los prompts y las conversaciones con la IA.
Nivel 5	Uso pleno de IA generativa	La IA generativa puede ser usada en todo el proceso del trabajo sin necesidad de distinguir entre lo que fue directamente elaborado por el estudiante y lo generado o modificado con la herramienta.

Tabla 1. Escala de niveles de uso de la IA en evaluaciones. Adaptada por Gutiérrez (2024) y desarrollada por Perkins et al. (2024). En este [enlace](#) puede encontrar más ejemplos.

Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI. Versión 2.0 (5/08/2024)

4. Acompañamiento en la integración de la IA en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Desde la decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI los profesores cuentan con un acompañamiento para la integración de la IA en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Dicho acompañamiento incluye espacios de formación, reflexión e intercambio de experiencias innovadoras en docencia con uso de IA. Puede ponerse en contacto con Henry Taquez, líder de IA+TIC en educación, al correo hataquez@icesi.edu.co

5. Recursos para comenzar con la indagación y la exploración sobre la IA en la educación

En este [enlace](#) se presentan algunos artículos, sitios Web y videos para comenzar a indagar y explorar sobre la integración de la IA en la educación.

6. Referencias

Perkins, M., Furze, L., Roe, J., MacVaugh, J.(2024). The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A Framework for Ethical Integration of Generative AI in Educational Assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(6).
<https://doi.org/10.53761/q3azde36>

Crompton, H., Burke, D. Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *Int J Educ Technol High Educ* 20, 22 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>

UNESCO (2021). Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>

Gutierrez, J.[@JuanDGut]. (2024, julio 31). Nueva escala de usos de IA generativa, adaptación de la propuesta por Perkins, Furze, Roe y MacVaugh (2024) [<https://open-publishing.org/journals/index.php/jutlp/article/view/810>]. [Mensaje de X]. X.
<https://x.com/JuanDGut/status/1818657781190148412>