

**¿Qué valores y principios éticos
nos podrían orientar para una
mejor integración de la IA en la
Educación Superior?**

Luis O. Jiménez Rodríguez, S.J.

**Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico
(PUCPR)**

¿Qué es la inteligencia artificial?

Definiciones de la Inteligencia Artificial (IA):

“La inteligencia artificial se puede definir como una inteligencia desplegada o simulada por un código (algoritmo) o por máquinas”.

(Coeckelberg, *Ética de la IA*, 61, 63)

“Un algoritmo es un conjunto y secuencia de instrucciones, como una receta, que le dice que hacer [a la computadora], smartphone, máquina, robot, o cualquier cosa en la que esté integrado”.

(Coeckelberg, *Ética de la IA*, 66)

¿Qué es la inteligencia artificial?

Definiciones de la Inteligencia Artificial (IA):

La inteligencia artificial trata de máquinas o algoritmos

“capaces de imitar las funciones cognitivas humanas: pensamiento, aprendizaje, resolución de problemas, percepción y comprensión del lenguaje. Esencialmente, la IA busca forjar entidades inteligentes que realicen tareas que de otro modo dependerían del intelecto humano”.

(Patel, Artificial Intelligence & Generative AI for Beginners, 3)

IA Discriminativo

VS

IA Generativo

<https://www.securitymagazine.com/articles/90672-ushering-next-generation-facial-recognition>

<https://www.brookings.edu/articles/chatgpt-educational-friend-or-foe/>

IA Generativo

“La IA generativa se refiere a un tipo de inteligencia artificial que utiliza modelos de aprendizaje automático para producir resultados, como texto, imágenes o música, que son nuevos y únicos.”

(Patel, David M.. Artificial Intelligence & Generative AI for Beginners, 50)

IA Generativo: Ejemplos

- Creación de texto: poesía, narrativas, artículos, etc.
 - Chat GPT,
 - Bing Chat,
 - Google BARD
 - DeepSeek (2025)
- Arte (pinturas)
- Música
- Imágenes y videos
- Descubrimiento de fármacos:
 - creación de nuevas estructuras moleculares que pueden ser potenciales fármacos. (Patel, AI & Generative AI, 56).

ChatGPT

- **Limitaciones**

- Genera respuestas desde patrones que encuentra en los datos.
 - Carece de verdadero entendimiento consciente.
- No evalúa la información en términos de certeza y credibilidad.
- Depende de la pregunta o solicitud del usuario (“***prompt***”).
- Depende de la calidad de las bases de datos: posibles sesgos.
- Problemas éticos: usa información sin consentimiento informado, no atribuye autoría a otros, etc.

(K. Patricia, *ChatGPT in College Education*)

DeepSeek, noticia del 4 de febrero de 2025

<https://www.bbc.com/news/articles/c5yv5976z9po>

Uso de IA generativa en la educación

Uso en la educación: beneficios

- Rápido procesamiento de datos y gestión de estadísticas.
- Simplifica operaciones a través de plataformas virtuales.
- Puede ser una herramienta útil para generar y comprender texto.
- Puede fomentar el aprendizaje autónomo.

Uso en la educación: beneficios

- Estudiantes pueden desarrollar aprendizaje activo
 - Ejemplo: la búsqueda de información y la promoción de la investigación.
- Estudiantes puede formular preguntas abiertas a los algoritmos y luego criticar sus respuestas con lo aprendido en clase.
 - Así desarrollar pensamiento crítico e interpretación de los textos.
 - Pueden desarrollar debates con las respuestas de los algoritmos.
 - Pueden presentar argumentos en contra.
- Estudiantes pueden “practicar” sus destrezas en el aprendizaje de otros idiomas.
- Etc.

(K. Patricia, *ChatGPT in College Education*)

Limitaciones

- *“Pero debe usarse siendo consciente de sus limitaciones y consideraciones éticas.*
- *No puede reemplazar la experiencia humana, particularmente en asuntos complejos, matizados o emocionalmente sensibles.”*

(K. Patricia, ChatGPT in College Education)

Uso de la IA en la educación: desafíos

- El uso de la IA transforma el aprendizaje, las relaciones pedagógicas y el propósito de la educación.
- Puede llevar a pensar que la educación es una simple transferencia de información.
 - Dejando otras dimensiones del sujeto: la dimensión sapiencial, relacional e interpersonal intrínseca al hecho educativo.
 - Podemos crear “macrocéfalos” (mentes llenas de ideas inconexas).

(Grupo de Trabajo de Frontera Tecnológica del CELAM, *La Inteligencia Artificial*, sección 4.6 Educación)

Uso de la IA en la educación: desafíos

- La IA es un mecanismo que nos permite acelerar procesos,
 - pero no debe ser un sustituto del pensamiento, ni impedir el desarrollo de la creatividad, capacidades y virtudes.
 - Un programa podría la ilusión de que se puede redactar correctamente, sin poseer esa competencia.
- Podría generar expectativa de un éxito inmediato:
 - La educación y el aprendizaje toma mucho tiempo.
 - Los sistemas de IA buscan soluciones rápidas.

Uso de la IA en la educación: desafíos

- Dependencia de los estudiantes de la IA para todos sus trabajos.
 - Pérdida de creatividad, pensamiento crítico, capacidad de solución de problemas y autonomía.
 - Quedarse en un nivel superficial de la comprensión y evaluación.
- Uso equivocado de esta herramienta:
 - Falta de honestidad académica en la autoría de trabajos.
- Propagación de información equivocada.

Aspectos éticos de la IA
**Una ética en el uso y en el
desarrollo de la IA**

Retos éticos de la IA

La privacidad

Manipulación, “fake news”, “Deepfake”

Explotación económica

Seguridad

Responsabilidad

Transparencia

Explicabilidad

Sesgo

Trabajo

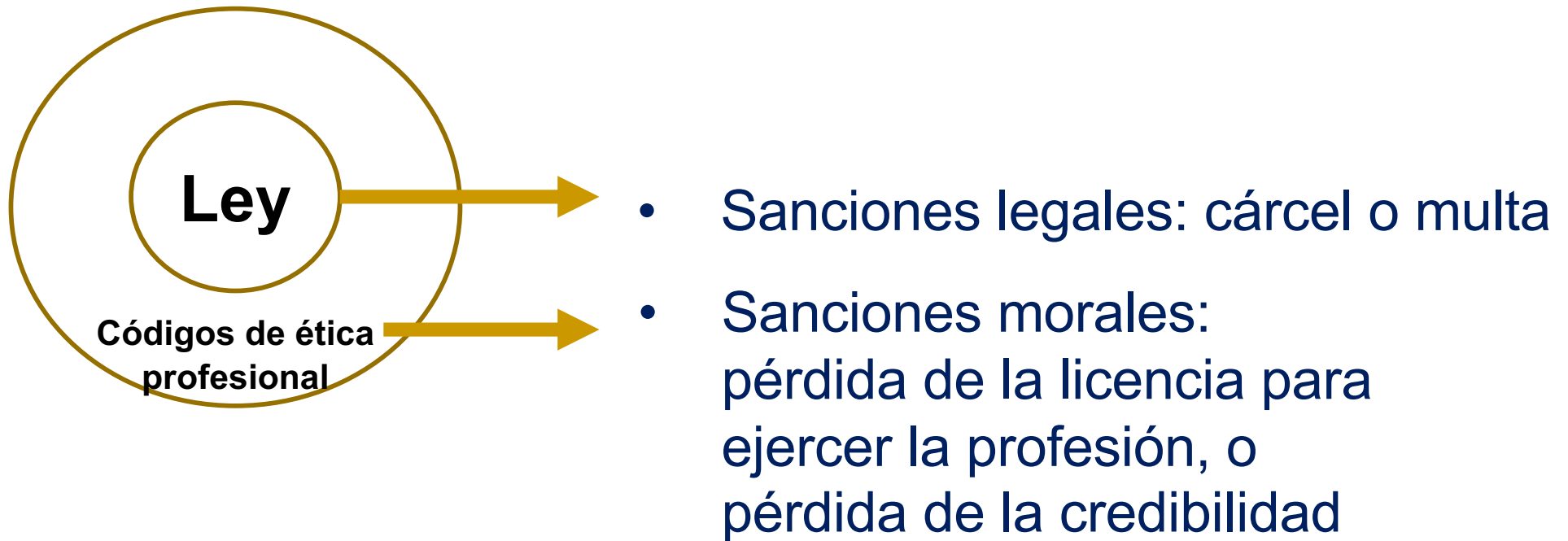
Medioambiente

Poder y sociedades democráticas.

**¿Qué ética aplicada a la
tecnología nos ayudaría al
diseño, desarrollo y uso de una
IA?**

Tipos de ética profesional

Ética prohibitiva: Seguir reglas para evitar problemas



Jiménez, “Retos del instrumentalismo tecnocrático para una nueva ética teológica: una visión de la tecnología desde la axiología, las Sagradas Escrituras y la antropología teológica”

Tipos de ética profesional

Ética preventiva:

Va más allá de lo prohibitivo.

Preocupación por evitar el daño a los demás, a la sociedad y al medioambiente.

Anticipa problemas técnicos y morales a través de análisis y estudios.

Busca elaborar alternativas técnicas y morales a un problema antes de que se salga de control.

Jiménez, “Retos del instrumentalismo tecnocrático para una nueva ética teológica: una visión de la tecnología desde la axiología, las Sagradas Escrituras y la antropología teológica”

Tipos de ética profesional

Ética Inspiracional:

Va más allá de lo prohibitivo y de la prevención del daño.

Inspirada en valores personales, profesionales y sociales.

Busca hacer el bien a los ciudadanos, a la sociedad, al medioambiente y a futuras generaciones.

Encarna valores en proyectos tecnológicos:

Vida, dignidad, salud, justicia, equidad, cuido, belleza, protección del medioambiente, etc.

Jiménez, “Retos del instrumentalismo tecnocrático para una nueva ética teológica: una visión de la tecnología desde la axiología, las Sagradas Escrituras y la antropología teológica”

La deliberación como parte de una ética inspiracional para la IA

“Considerar atenta y detenidamente el pro y el contra de los motivos de una decisión, antes de adoptarla (**Diccionario RAE**).”

La deliberación es necesaria ante situaciones sobre las que caben distintas opiniones.

Se delibera sobre aquello *que el ser humano puede hacer y que podría hacer de distintas maneras. Por ejemplo: el diseño.*

(L.O. Jiménez-Rodríguez, SJ, "Los aportes de la teología de la creación y de la acción humana a la orientación de las ciencias aplicadas y las tecnologías")

Elementos de la deliberación

I. Hechos

II. Valores

III. Deberes

IV. Virtudes

I. Los hechos

Los hechos son:

- Las posibilidades existentes de los distintos sistemas de IA (discriminativos o generativos).
- Los datos (con información).
- Los contextos donde será utilizados:
 - Academia o escuelas.
 - Mundo empresarial.
 - Vida cotidiana.
 - Toma de decisiones políticas.
 - Mundo de las finanzas.
 - Centros de investigación y desarrollo.
 - Sistema de salud,
 - Etc.

I. Los valores

- Los proyectos tecnológicos (IA) nos permiten encarnar unos valores (o anti-valores) en los hechos pedagógicos

¿Cuáles valores predominan en los discursos sobre la IA?

- El rendimiento hiperactivo.
- La productividad.
- La eficiencia.
- El éxito.
- La competición.
- El consumo.

Todos son valores medios (instrumentales)

¿Valores del instrumentalismo tecnocrático?

¿Cuáles valores fines deben ser considerados en el uso de una IA en la Educación Superior?

- La sabiduría
- El pensamiento crítico
- Creatividad
- Autonomía
- Etc.

III. Los deberes: Principio ético

La integración entre el ser humano y la IA debe:

- *Aumentar la agencia humana:*
- Sin perder o disminuir el control humano

Referencias

- Brenet, David, *L'intelligence artificielle expliquée. Des concepts de base aux applications avancées de l'IA*, ENI, Février 2024.
- Coeckelbergh, *Ética de la Inteligencia Artificial*, Madrid: Cátedra, 2020.
- Patel, David M.. *Artificial Intelligence & Generative AI for Beginners: The Complete Guide* (Generative AI & Chat GPT Mastery Series Book 1). Kindle Edition.
- Patricia, K. *ChatGPT in College Education: Promises, Limitations, and Ethical Considerations*, Cross Academy, https://kpcrossacademy.org/chatgpt-in-college-education-promises-limitations-and-ethical-considerations/?utm_source=email&utm_medium=newsletter&utm_campaign=Jan-2024&utm_content=blog-read-more)
- Luciani Floridi, *Ética de la Inteligencia Artificial*, Barcelona: Herder, 2024.
- PAPA FRANCISCO, *Mensaje para la 57 celebración de la jornada mundial de la paz*, 1 de enero de 2024, <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.html>
- ADELA CORTINA (coord), *La educación y los valores*. Biblioteca Nueva, Madrid, 2009
- ADELA CORTINA, *El mundo de los valores. Ética mínima y educación*. El búho, Bogotá, 2009
- MANUEL GARCÍA MORENTE, *Ensayos sobre el progreso*, Edición Encuentro, Madrid, 2002
- DIEGO GRACIA, *Valor y precio*, Triascastela, 2013.
- L.O. JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, SJ, "Los aportes de la teología de la creación y de la acción humana a la orientación de las ciencias aplicadas y las tecnologías: una mediación ética y axiológica", *Pensamiento. Revista de Investigación e Información Filosófica*, [S.l.], v. 75, n. 283, 387-406, Abril 2019. <https://revistas.comillas.edu/index.php/pensamiento/article/view/11333>
- L.O. JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, SJ, "Retos del instrumentalismo tecnocrático para una nueva ética teológica: una visión de la tecnología desde la axiología, las Sagradas Escrituras y la antropología teológica", *Journal of Moral Theology*, Submitted and Accepted on August 28th, 2024.