

## Acerca de

[Observatorio | IFE](#)

[Mensaje Editorial](#)

[¿Qué es Innovación Educativa?](#)

[Glosario de Innovación Educativa](#)

[Suscríbete al Newsletter](#)

## Sitemap

[Edu News](#)

[Edu Bits](#)

[Edu Tube](#)

[Edu Reads](#)

[Podcast](#)

## Especiales

[Covid-19](#)

## Social

[Facebook](#)

[Instagram](#)

[Twitter](#)

[LinkedIn](#)

[YouTube](#)

[Políticas de Privacidad](#) [Aviso de Privacidad](#)

Observatorio | Instituto para el Futuro de la Educación | Tecnológico de Monterrey | Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur Col. Tecnológico C.P. 64849 | Monterrey, Nuevo León, México. 2022 |

Contáctanos: [observatorio@itesm.mx](mailto:observatorio@itesm.mx)



Imagen: PayPau/iStock

Febrero 12, 2024

Por **Melissa Guerra Jáuregui**

Una lectura de 6 minutos

COMPARTIR



Al pensar en inteligencia artificial (IA) es normal imaginar el futuro de los coches que se conducen solos, los visores de realidad virtual o los avances en medicina, pero ¿qué tanto se ha pensado sobre el impacto social y ético de la IA?

Aunque parezca que la ética y la inteligencia artificial son dos términos lejanos, la ética es importante para el buen desarrollo e implementación de la IA para el bien común, puesto que las implicaciones éticas asociadas principalmente con los datos (sobre el uso, consentimiento, privacidad, sesgos y transparencia de estos), así como otros aspectos que se discutirán más tarde, han sido temas de

### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

[Personalizar](#)[Rechazar todo](#)[Aceptar todo](#)

manera responsable y con transparencia. Por ende, no solo es prioridad tomar en cuenta los aspectos técnicos de la IA, sino de las implicaciones éticas de su uso. Además, los gobiernos deben crear políticas y lineamientos para asegurar la práctica responsable de la IA, facilitando a su vez la innovación y el progreso.

Las Naciones Unidas en su reporte *“A Framework for Ethical AI at the United Nations”*, menciona que gobiernos, organizaciones y empresas han empezado a considerar cómo se utiliza la IA. A saber, algunos han emitido políticas o principios, siendo la Comisión Europea uno de los actores más importantes en el área de responsabilidad política en este sentido.

Por su parte, la Comisión Europea emitió la *AI act*, la cual es una propuesta de regulación para que desarrolladores, desplegados y usuarios tengan los requisitos y obligaciones claras con respecto a los usos específicos de la IA. Busca reducir las cargas administrativas y financieras de las pequeñas y medianas empresas (Pymes).

Dicha propuesta se fundamenta en un enfoque basado en el riesgo, integrado por cuatro niveles de riesgo. Catalogando a la educación en el nivel de *high risk* (alto riesgo).

### Valoramos tu privacidad

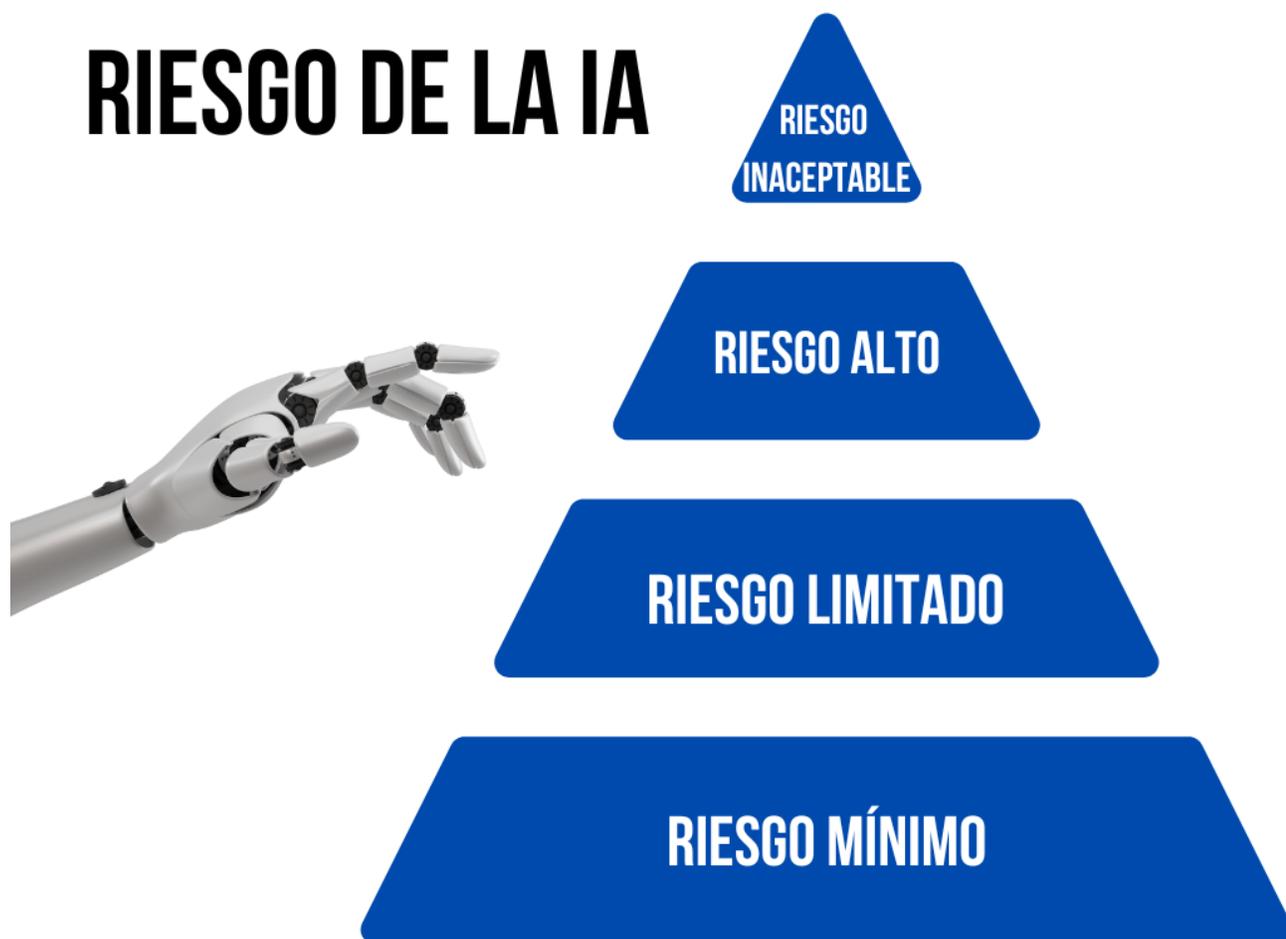
Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en “Aceptar todo” usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar

Rechazar todo

Aceptar todo

# NIVELES DE RIESGO DE LA IA



FUENTE: COMISIÓN EUROPEA (2023) ILUSTRACIÓN: MELISSA GUERRA (2024)

## Principales marcos de referencia sobre la ética en inteligencia artificial

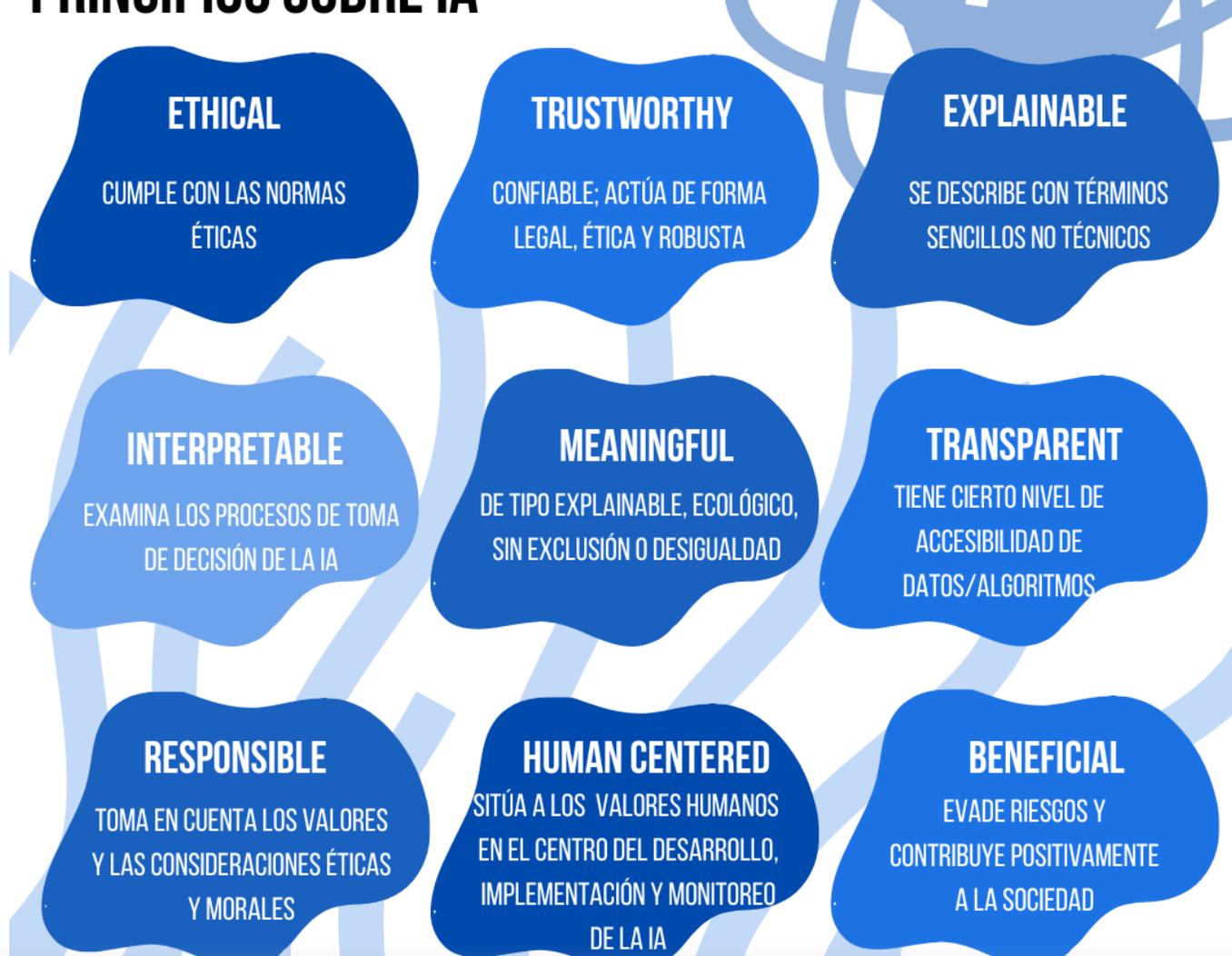
### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

[Personalizar](#)[Rechazar todo](#)[Aceptar todo](#)

por lo que estos pueden variar: *Ethical AI*, *Trustworthy AI*, *Explainable AI*, *Intepretable AI*, *Meaningful AI*, *Transparent AI*, *Responsible AI*, *Human-centered AI* y *Beneficial AI*.

## TERMINOLOGÍA QUE CONDENSA LOS PRINCIPIOS SOBRE IA



### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en “Aceptar todo” usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar

Rechazar todo

Aceptar todo

de ser legal, ética y robusta.

## Principios éticos de la inteligencia artificial

A saber, existen [organizaciones](#) que han estado trabajando en iniciativas sobre la ética en la inteligencia artificial. Por ejemplo, *AI Ethics Initiative*, *AI Now Institute*, *Deep Mind Ethics and Society*, *Future of Life Institute*, *The Institute for Ethical & AI Machine Learning*, por mencionar algunas.

Aunque su enfoque ha estado principalmente en los datos y cómo se analizan, existen organizaciones como [The Montréal Declaration for Responsible Development of Artificial Intelligence](#), la cual ha desarrollado una serie de principios con carácter humanista que prometen mejorar el desarrollo, uso e implementación de la IA.

Estos son algunos de los principios éticos generales insignia de la inteligencia artificial:

### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en “Aceptar todo” usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

[Personalizar](#)[Rechazar todo](#)[Aceptar todo](#)

# PRINCIPIOS ÉTICOS GENERALES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL



## BENEFICENCIA

“HACER EL BIEN”

## GOBERNANZA

“CONTROL DE LA IA”

## NO MALEFICENCIA

“NO CAUSAR DAÑO”

## JUSTICIA

“SER JUSTO”

## COMPETENCIA

“BUEN FUNCIONAMIENTO”

## RESPONSABILIDAD



FUENTE: NACIONES UNIDAS (2021) ILLUSTRACIÓN: MELISSA GUERRA (2024)

## Ética e inteligencia artificial en la educación

### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en “Aceptar todo” usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar

Rechazar todo

Aceptar todo

y asesor en la formulación de políticas.

No obstante, existen dilemas éticos sobre la IA en educación. La [UNESCO](#) señala que existen seis retos para lograr el desarrollo sustentable de la AIDE.

1. Hacer políticas públicas integrales, con inclusión y equidad.
2. Preparar al profesorado para la educación con IA.
3. Capacitar a la IA en educación.
4. Desarrollar sistemas de datos inclusivos con calidad.
5. Garantizar que la investigación en AIDE sea significativa.
6. Asegurar la ética y la transparencia en la recolección, uso y diseminación de datos.

Otros riesgos legales, éticos, de seguridad, etc., que se plantean son los siguientes: sesgo sistemático, discriminación, desigualdad, xenofobia (a nivel individual), brechas de desigualdad entre estudiantes, riesgos de privacidad asociados con la responsabilidad de los datos (consentimiento informado, violación de la privacidad, equidad, apofenia estadística), vigilancia y consentimiento, configuración de la identidad, confidencialidad del usuario, integridad e inclusividad, recolección de datos, disponibilidad restringida de datos, sesgo y representación, propiedad, control y autonomía de los datos.

Aunque los riesgos éticos que implica el uso e implementación de la IA en la educación son variados, y muchos de ellos apenas están siendo considerados, se

### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar

Rechazar todo

Aceptar todo

*UNESCO Ethics AI (2020), UNESCO Education & AI (2021), Beijing Consensus, OCDE (2021), Comisión Europea(2019), European Parliament Report AI Education (2021), UNICEF (2021) y Foro Económico Mundial (2019).*

Cabe señalar que los reportes en materia de ética en IA abarcan principios, dentro de los cuales se encuentran códigos más específicos para estos fundamentos, por lo que llegan a ser muy extensos.

A continuación, se enlistan los [siete principios éticos](#) fundamentales de la inteligencia artificial para la educación:

### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en “Aceptar todo” usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

[Personalizar](#)[Rechazar todo](#)[Aceptar todo](#)

# PRINCIPIOS ÉTICOS DE LA IA EN EDUCACIÓN

TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

SOSTENIBILIDAD Y PROPORCIONALIDAD

GOBERNANZA

ENFOQUE HUMANO

PRIVACIDAD

INCLUSIVIDAD



FUENTE: NGUYEN, A., NGAN, H., HONG, Y., DANG, B. & THI, B. (2022). ETHICAL PRINCIPLES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION. EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, (28). ILLUSTRACIÓN: MELISSA GUERRA (2024)

- **Transparencia y responsabilidad:** se refiere a que los procesos de recolección, análisis e informe de datos, así como los procesos

## Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en “Aceptar todo” usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar

Rechazar todo

Aceptar todo

con el fin de garantizar la privacidad y seguridad.

- **Sostenibilidad y proporcionalidad:** debe considerar aspectos de diseño, desarrollo y uso para minimizar la huella ecológica, así como para evitar la alteración de la economía mundial, el mercado laboral, así como dimensiones sociales tales como la cultura y la política.
- **Gobernanza:** hace referencia al establecimiento e implementación de políticas públicas para regular el desarrollo, uso y gestión de la IA, tomando en cuenta las consideraciones éticas.
- **Enfoque humano:** debe complementar las capacidades cognitivas, sociales y culturales humanas, asegurando el control por parte del ser humano sobre los procesos de trabajo de la IA.
- **Privacidad:** se debe garantizar la implementación del consentimiento informado del usuario, manteniendo la privacidad y confidencialidad de la información, tanto cuando estos proporcionan o cuando el sistema recopila datos sobre ellos.
- **Inclusividad:** (accesibilidad) el diseño, desarrollo y despliegue de las AIDE deben tomar en cuenta la infraestructura, habilidades y aceptación social, la cual se adaptará a usuarios variados, con el fin de permitir el acceso y uso equitativo de la IA. Este mismo principio debe aplicar para datos y algoritmos, ya que estos deben ser no discriminatorios e imparciales, garantizando la equidad e igualdad entre los diferentes grupos de usuarios.

Es importante mencionar que muchos de los reportes no se enfocan en los

### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en "Aceptar todo" usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar

Rechazar todo

Aceptar todo

Su objetivo es aminorar el riesgo de los y las niñas a la exposición de la IA, pero no solo para proteger sus datos y privacidad, sino también exponer los problemas relacionados con la maleabilidad de los infantes con respecto a valores, ideas y actitudes, y con lo que es apropiado para su edad.

Ahora que ya sabes un poco más sobre la ética de la IA en la educación, ¿habías escuchado de los principios éticos de la IA en educación?, ¿qué tan importante es la ética en el desarrollo responsable de la IA?, ¿cuál principio crees que tenga más áreas de oportunidad?, ¿crees que el derecho a la privacidad de las y los niños sea respetado en los ambientes educativos?

---

+149 Dale like a esta publicación si fue de tu agrado.

---

## Relacionados



< >  
15 compañías internacionales que no exigen licenci...

OCDE prevé que la automatización eliminará el 14 ...

### Valoramos tu privacidad

Usamos cookies para mejorar su experiencia de navegación, mostrarle anuncios o contenidos personalizados y analizar nuestro tráfico. Al hacer clic en “Aceptar todo” usted da su consentimiento a nuestro uso de las cookies.

Personalizar

Rechazar todo

Aceptar todo