



# TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA UNA SOCIEDAD MULTIMODAL

- LIBRO DE ACTAS EDUTEC'24 -



© Julio Cabero-Almenara (<https://orcid.org/0000-0002-1133-6031>), Antonio Palacios-Rodríguez (<https://orcid.org/0000-0002-0689-6317>), Marta Montenegro-Rueda (<https://orcid.org/0000-0003-4733-289X>) y José Fernández-Cerero (<https://orcid.org/0000-0002-2745-6986>) (coordinadores)



© Grupo de Investigación Didáctica. Análisis tecnológico y cualitativo de los procesos de enseñanza-aprendizaje (HUM390)

Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación, C. Pirotecnia, s/n, 41013-Sevilla (España)

<http://grupo.us.es/gidus/>

**ISBN: 978-84-16313-16-7**

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons: Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd): <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es> Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización, pero con el reconocimiento y atribución de los autores. No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.



**Como citar:** Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., Montenegro-Rueda, M. y Fernández-Cerero, J. (2024). *Tecnología Educativa para una Sociedad Multimodal. Libro de actas EDUTEC '24*. Grupo de Investigación Didáctica.

# Tecnología Educativa para una Sociedad Multimodal

XXVII Congreso Internacional de Tecnología  
Educativa EDUTEC '24

**- Libro de Actas -**

Julio Cabero-Almenara  
Antonio Palacios-Rodríguez  
Marta Montenegro-Rueda  
José Fernández-Cerero  
(coordinadores)

**SEVILLA – 2024**

# Hacia un marco ético para la implementación de tecnología educativa

**De La Iglesia, Ganboa Egoitz**

[edelaiglesia@mondragon.edu](mailto:edelaiglesia@mondragon.edu)

<https://orcid.org/0009-0006-6963-7837>

Mondragon Unibertsitatea

**Bilbao Eraña, Ainara**

[abilbaoe@mondragon.edu](mailto:abilbaoe@mondragon.edu)

<http://orcid.org/0000-0002-9109-4262>

Mondragon Unibertsitatea

## Línea temática:

Desafíos educativos de la IA generativa

## RESUMEN

El sistema educativo en general, y los docentes en particular, nos enfrentamos día a día al desafío que representa una tecnología disruptiva como la Inteligencia Artificial Generativa (IAG, a partir de ahora). Esta situación obliga a todo un sector a tomar decisiones de vital importancia sin contar, en muchas ocasiones, con el tiempo, los medios o los conocimientos necesarios para hacerlo de manera suficientemente informada y consciente. En la presente comunicación, se pretende arrojar algo de luz sobre los dilemas que la IAG plantea a los docentes. Para ello, en primer lugar, se establecerá una clara distinción entre los dilemas de índole legal y aquellos que pertenecen al ámbito ético y moral. A continuación, se abordarán los principales desafíos éticos que la IAG plantea en el ámbito educativo, destacando sus implicaciones tanto a nivel pedagógico como social. Finalmente, se presentará un posible marco ético que, aunque no necesariamente deba ser adoptado en su totalidad, puede servir como ejemplo o punto de partida para que cada comunidad educativa elabore su propio marco, ajustado a sus necesidades y realidades específicas. Esta propuesta busca no solo generar reflexión, sino también promover un debate necesario y urgente sobre el papel de la IAG en la educación actual y futura.

## Palabras clave:

Tecnoética Docente, Dilemas éticos, Inteligencia Artificial Generativa, Educación

## 1. INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo, la implementación de procesos de digitalización exige una consideración previa y cuidadosa de los principios éticos que deben guiar su uso. Frecuentemente, estos principios se asocian con cuestiones como la propiedad

intelectual, el plagio y la privacidad (De La Iglesia, Arroyo 2023). Aunque estos factores son, sin duda, importantes, no pueden considerarse estrictamente como cuestiones éticas, sino más bien morales, ya que están vinculados a normas y valores preexistentes en la sociedad. La ética, por su parte, requiere un enfoque diferente, que incluye la construcción de un marco reflexivo y una evaluación crítica de las implicaciones de dichas tecnologías. En esta comunicación, se proponen una serie de directrices morales que buscan orientar la adecuada integración de la tecnología digital en el aula. Estas directrices, lejos de ser soluciones definitivas, pretenden generar un debate constructivo en torno a cómo la digitalización puede afectar tanto a la relación entre docentes y estudiantes como a la propia esencia del proceso educativo, respetando siempre los valores fundamentales de la enseñanza y el aprendizaje.

## 2. RESULTADOS

La Inteligencia Artificial (IA) generativa ha reavivado cuestiones fundamentales que la comunidad educativa debe enfrentar con urgencia. Estas interrogantes no solo afectan a nuestra sociedad, sino también a nuestra relación con nosotros mismos, con el entorno, y, en última instancia, con la condición humana (Floridi, et al. 2018). La IA generativa nos invita, e incluso nos obliga, a reflexionar sobre nuestro lugar en el futuro, nuestra esencia como seres humanos y la manera en que interactuamos con la tecnología (Galparsoro 2019). Estos dilemas filosóficos no son nuevos, pero han adquirido una relevancia inédita, y hoy en día los encontramos presentes en noticias, documentales y debates públicos. La revolución que ha supuesto la IA generativa tiene un impacto profundo en sectores clave de la sociedad, tales como la economía, la salud, la ciencia y, por supuesto, la educación (European Parliament, Legislative Observatory 2024).

Esta presentación busca esbozar y profundizar en la magnitud de estas preguntas, así como en los desafíos que plantean para la comunidad educativa (Miao, F., & Cukurova, M. (2024). Nos encontramos en un momento crucial para reflexionar sobre cómo entendemos la educación y cuáles son los objetivos que perseguimos al educar en este nuevo escenario tecnológico. Más allá de verlo como una crisis, debemos aprovechar este contexto como una oportunidad para generar un momento de fertilidad y renovación, que nos permita redefinir y fortalecer la comunidad educativa.

Partimos de la premisa de que la IA y sus derivados se han establecido, o lo harán de manera inminente, en el ámbito educativo. Por lo tanto, el debate no gira en torno a si debemos o no aceptar la IA en las aulas; esa batalla ya está resuelta. La cuestión que queremos dilucidar, más bien, es cómo podemos implementar la IA y otras tecnologías digitales de forma que se protejan los intereses de las personas implicadas en la comunidad educativa, así como de la sociedad en general, frente a los intereses de las grandes corporaciones propietarias de estas tecnologías.

Queda claro, por tanto, que la incorporación de la IA en el sistema educativo tiene implicaciones que van mucho más allá del ámbito pedagógico; sus efectos también son de naturaleza política, económica y social, y todos estos aspectos deben ser

considerados antes de tomar cualquier decisión en este sentido UNESCO (2024). Por ello, resulta esencial la construcción de un marco ético que sirva como punto de partida para el debate y la reflexión crítica, con el objetivo de generar un modelo coherente para los procesos de digitalización educativa, que esté alineado con los valores y necesidades de la comunidad educativa.

#### 4. CONCLUSIONES

Por lo tanto, cómo conclusión afirmamos que, en el contexto educativo, la digitalización requiere un marco ético que aborde aspectos como la propiedad intelectual y el plagio, considerando tanto cuestiones morales como filosóficas sobre el impacto de la IAG. Esta tecnología plantea desafíos en educación y otros sectores, requiriendo una implementación cuidadosa para proteger los intereses sociales, frente a las corporaciones, y fomentar un debate crítico en torno a su integración.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- European Parliament. (2024). \*Artificial Intelligence Act\*. Legislative Observatory. Recuperado de [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2021/0106\(COD\)\]\(https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2021/0106\(COD\)\)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2021/0106(COD)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2021/0106(COD)))
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. \*Minds & Machines, 28\*(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). \*AI competency framework for teachers\*. UNESCO. Miao, F., & Cukurova, M. (2024). \*AI competency framework for students\*. UNESCO.
- UNESCO. (2024). \*Inteligencia artificial y democracia\*. Recuperado de [\(https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389736\\_spa\)](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389736_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389736_spa))