## **Marco teórico breve o antecedentes**

La educación digital y la incorporación de la inteligencia artificial (IA) han generado transformaciones profundas en los modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, promoviendo nuevas dinámicas, pero también desafiando los marcos normativos, éticos y pedagógicos vigentes.

### **1. Evolución de la educación digital**

Durante las últimas tres décadas, los sistemas educativos han transitado progresivamente hacia modelos digitales. En Europa, por ejemplo, España ha desarrollado un marco legal que reconoce explícitamente el derecho a la educación digital, integrando la competencia digital en el currículo nacional y promoviendo entornos virtuales de aprendizaje accesibles (Soto García, 2023). La Ley Orgánica 3/2018 y reformas posteriores establecieron la obligación de formar al profesorado en competencias digitales como parte del proceso de inclusión en la sociedad del conocimiento (BOE, 2020).

La pandemia de COVID-19 aceleró este proceso a nivel global, revelando deficiencias estructurales y resaltando la necesidad urgente de transformar la infraestructura tecnológica y pedagógica de los sistemas educativos (UNESCO, 2022). Iniciativas como el programa **“Educa en Digital”** en España o la Política Nacional de Educación Digital (PNED) en Brasil son ejemplos de respuestas institucionales diseñadas para cerrar la brecha digital mediante el acceso a dispositivos, plataformas virtuales y la formación docente (BOE, 2020; Soto García, 2023).

La educación digital se comprende hoy como un proceso continuo de adquisición de habilidades y competencias mediante el uso de tecnologías digitales e internet, aplicable tanto en modalidades presenciales como virtuales (Lancheros-Bohorquez & Vesga-Bravo, 2024). Este modelo exige procesos administrativos, pedagógicos y tecnológicos sólidos para garantizar una educación de calidad en cualquier contexto territorial o temporal.

### **2. Rol de la inteligencia artificial (IA) en la educación**

La IA ha abierto posibilidades significativas para personalizar el aprendizaje, analizar patrones de rendimiento y proponer intervenciones educativas más eficaces. Herramientas como los Sistemas de Tutoría Inteligente (STI) pueden ofrecer retroalimentación adaptativa, apoyar el pensamiento crítico y fomentar el aprendizaje autónomo (UNESCO, 2021).

Según el **Consenso de Beijing** (UNESCO, 2019), la IA puede convertirse en una aliada para mejorar las capacidades humanas si se integra éticamente dentro de los sistemas educativos. Se plantea el objetivo de una “IA para todos”, que garantice el acceso equitativo y una mejora sostenible de la calidad educativa. En línea con ello, algunos gobiernos han comenzado a desarrollar plataformas personalizadas basadas en IA, como el componente del programa **Educa en Digital** destinado a docentes, estudiantes y autoridades educativas (BOE, 2020).

### **3. Desafíos éticos, sociales y pedagógicos**

A pesar de su potencial, el uso de IA en la educación plantea múltiples retos. Uno de los principales es la dependencia excesiva de la tecnología, que puede deshumanizar el proceso educativo al reducir la interacción personal y limitar la autonomía del estudiante (UNESCO, 2021). También existen preocupaciones sobre la **privacidad y el uso de datos** personales, especialmente en sistemas que recopilan grandes volúmenes de información sensible sin marcos regulatorios robustos (UNESCO, 2019).

Además, los **sesgos algorítmicos** constituyen un riesgo serio: si los sistemas de IA se entrenan con datos no representativos o estereotipados, podrían perpetuar desigualdades por género, etnia, discapacidad o condición socioeconómica (UNESCO, 2021). La llamada **“exclusión digital”** también sigue siendo una amenaza persistente, ya que el acceso desigual a dispositivos y conectividad puede ampliar las brechas existentes, en contraposición a los principios del **ODS 4** que promueve una educación inclusiva y equitativa (UNESCO, 2022).

Desde una mirada crítica, algunos autores han señalado que la IA generativa corre el riesgo de expropiar conocimiento producido colectivamente por humanos y promover modelos educativos “bancarizados” o tecnológicamente prescriptivos (Díez-Gutiérrez & Jarquín-Ramírez, 2023). Estos modelos podrían además reflejar y reforzar visiones culturales dominantes, especialmente anglosajonas, configurando un nuevo tipo de **neocolonialismo digital**.

Por todo ello, se hace indispensable contar con políticas públicas claras, marcos normativos centrados en la dignidad humana y procesos de gobernanza digital que aseguren que la IA contribuya al bien común sin agravar las desigualdades existentes.

## **Referencias (formato APA)**

* BOE. (2020, julio 10). *Resolución de 7 de julio de 2020, por la que se publica el Convenio entre el Ministerio de Educación y Formación Profesional, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y la Entidad Pública Empresarial Red.es para la ejecución del programa «Educa en Digital»*. Boletín Oficial del Estado, (189), 50047–50069.<https://www.boe.es/boe/dias/2020/07/10/pdfs/BOE-A-2020-7682.pdf>
* Díez-Gutiérrez, E. J., & Jarquín-Ramírez, M. A. (2023). *Educación y neocolonialismo digital: una mirada crítica desde el Sur Global sobre el impacto de la IA en los sistemas educativos*. Revista 593 Digital Publisher, 8(4), 317–337. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.4.1374
* Lancheros-Bohorquez, W. F., & Vesga-Bravo, G. J. (2024). *Uso de la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial en educación secundaria: una revisión sistemática*. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 14(1), 95–110. https://doi.org/10.19053/20278306.v14.n1.2024.17537
* Soto García, M. (2023). *El derecho a la educación digital*. Cadernos de Dereito Actual, 21, 305–323. https://doi.org/10.47920/cda.21.2023.305
* UNESCO. (2019). *Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
* UNESCO. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071>
* UNESCO. (2022). *Reimaginar nuestros futuros juntos: un nuevo contrato social para la educación*. Informe de la Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación.<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>