

9



## *El rol del profesorado en la era del tecnofeudalismo y la Inteligencia Artificial*

---

*The Role of Teaching Staff in the Age of Techno-  
Feudalism and Artificial Intelligence*

**María del Mar Sánchez Vera\*;  
Manuel Fernández Navas\*\***

**DOI:** 10.5944/reec.48.2025.45385

**Recibido: 15 de mayo de 2025  
Aceptado: 10 de septiembre de 2025**

---

\* MARÍA DEL MAR SÁNCHEZ VERA: Doctora en Pedagogía. Profesora Titular del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. Miembro del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4179-6570>. **Datos de contacto:** E-mail: [mmarsanchez@um.es](mailto:mmarsanchez@um.es)

\* MANUEL FERNÁNDEZ NAVAS: Doctor por la Universidad de Málaga. Profesor Titular del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Málaga. Miembro del Grupo de Investigación HUM-311 de la Junta de Andalucía. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9445-2643>. **Datos de contacto:** E-mail: [mfernandez1@uma.es](mailto:mfernandez1@uma.es)

## **Resumen**

En la era del *tecnofeudalismo*, el sistema educativo está siendo profundamente reconfigurado por las grandes corporaciones tecnológicas y la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA). Este artículo analiza críticamente el papel del profesorado frente a estos cambios, donde las plataformas digitales y los algoritmos ya no solo median el aprendizaje, sino que también lo definen, condicionando qué se enseña, cómo y para qué. Para ello, se ha utilizado el Análisis Crítico del Discurso (ACD), con el objetivo de identificar los marcos ideológicos que configuran la representación del docente en documentos institucionales recientes. El estudio se basa en una revisión de guías internacionales y nacionales publicadas desde 2022, centradas en el uso educativo de la IA. Las guías institucionales analizadas muestran tres visiones del rol docente: como técnico ejecutor de herramientas, como mediador estratégico o como agente crítico y transformador. De manera general se promueve una supuesta personalización del aprendizaje, pero en muchos casos se plantea desde la automatización de procesos sin transformar la práctica educativa. Frente a esto, se plantea la necesidad de recuperar una pedagogía crítica, que sitúe al docente como protagonista del cambio en relación con el uso de la tecnología en la educación y no como simple ejecutor de herramientas.

*Palabras clave:* profesorado; inteligencia artificial; tecnofeudalismo; plataformización educativa; pedagogía crítica

## **Abstract**

In the era of technofeudalism, the educational system is being profoundly reconfigured by large technology corporations and the rise of Artificial Intelligence (AI). This article critically examines the role of teachers in the face of these changes, where digital platforms and algorithms not only mediate learning but also define and condition what is taught, how, and for what purpose. To do so, Critical Discourse Analysis (CDA) is employed to identify the ideological frameworks that shape the representation of teachers in recent institutional documents. The study is based on a review of international and national guidelines published since 2022, focused on the educational use of AI. The institutional documents analyzed reveal three perspectives on the teacher's role: as a technical executor of tools, as a strategic mediator, or as a critical and transformative agent. Overall, these guidelines promote an alleged personalization of learning, though often through process automation without truly transforming educational practices. In response, the article argues for the need to reclaim a critical pedagogy that positions teachers as key agents of change in the integration of technology into education, rather than mere tool operators.

*Keywords:* teachers; artificial intelligence; technofeudalism; educational platformization; critical pedagogy

# 1. Introducción

## 1.1. El tecnofeudalismo en la educación: una nueva configuración del poder digital

Es innegable que la tecnología ha cambiado nuestro mundo. El desarrollo de la red ha transformado la manera en la que nos comunicamos, consumimos y aprendemos. La globalización va más allá de lo económico e influye también en la sociedad. En este sentido, el término *internetización* descrito por el profesor Martínez-Sánchez (2004), hace referencia a esa visión que va más allá de lo económico y habla de la estandarización cultural que se produce debido a las características de la comunicación en el ciberespacio, ya que el «no lugar» carece de una cultura y valores comunes. Y, aunque la red ha sido espacio para compartir y reivindicar acciones políticas y culturales, hay determinados aspectos culturales que se imponen sobre otros. Además, la red de redes, Internet, ha promovido una serie de valores y discursos que no solo han tenido impacto en lo social, sino también en lo educativo. De hecho, la tecnología se ha posicionado como un elemento fundamental para las políticas públicas en las últimas décadas (Selwyn, 2018).

Resulta curioso analizar cómo, en sus orígenes, el desarrollo de software estaba profundamente ligado a un espíritu colaborativo y abierto. De hecho, durante las primeras décadas de la informática, compartir código fuente era una práctica común entre investigadores, desarrolladores y académicos. No existía aún la noción de que el software debía ser propietario o restringido; era, por defecto, un bien común (Stallman, 2003) se planteaba como software libre. El propio origen de Internet respondió a la lógica colaborativa y pública que existía en ese momento. En sus inicios, Internet fue una infraestructura destinada a compartir conocimiento y fomentar la colaboración científica. Sin embargo, la progresiva privatización de los programas y entornos online, unidos al crecimiento de las grandes tecnológicas ha influido directamente en el escenario educativo (Kerssens, 2024). Poco a poco, los gobiernos de todo el mundo se han ido alejando de modos de planificación política centralizada y adoptaron modelos basados en el mercado y la cooperación con diferentes actores (Hartong *et al*, 2024). En este sentido, resulta innegable reconocer que los programas desarrollados por las grandes corporaciones tecnológicas cuentan en la actualidad con unos recursos y una capacidad técnica importante, que los convierten en opciones muy difíciles de reemplazar en algunos contextos. Y por ello, estos se han convertido en agentes intermediarios del proceso educativo que han influido directamente en la educación. Según algunos autores (Rivas, 2021) parece haber un interés en *plataformizar* a los estudiantes para mejorar los algoritmos y expandir el negocio digital de la educación. La *plataformización*, por lo tanto, se refiere al proceso mediante el cual las tecnologías digitales (especialmente plataformas online) están transformando la forma en que se organiza, accede y controla la educación.

Por ello, a pesar de que el movimiento web 2.0 que se dio a finales de los 90 y principios de este siglo promovió el uso de herramientas que permitían la colaboración y el intercambio de ideas (y favoreció el desarrollo conceptual de propuestas interesantes como el Entorno Personal de Aprendizaje o PLE), la *plataformización* se ha terminado imponiendo (Nichols y Dixon, 2024). No obstante, durante los primeros años del siglo XXI surgieron diversos intentos por imaginar y construir modelos educativos en red que escaparan a la lógica cerrada y centralizada de las plataformas digitales dominantes. Uno de los más destacados fue el conectivismo, propuesto por George Siemens en 2004, quien

lo definió como una teoría del aprendizaje para la era digital, basada en la idea de que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones, y el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y navegar esas redes. A diferencia de los enfoques tradicionales, el conectivismo no se centraba en la transferencia de contenidos, sino en la red de personas. La idea principal es que aprendemos porque nos conectamos entre nosotros en un ecosistema abierto y dinámico. Esta idea fue tan potente que en su momento inspiró los llamados MOOC conectivistas, que proponían entornos de aprendizaje descentralizados que no fueran jerárquicos, frente a los xMOOC que se centraban en el contenido a través de plataformas (Siemens, 2004). Sin embargo, como decíamos, en la mayoría de las instituciones se terminó imponiendo la plataformización (Rivas, 2021). En cierto modo, estas plataformas presentan claras ventajas: ofrecen entornos estructurados y centralizados que facilitan la gestión de contenidos y el seguimiento del alumnado. No obstante, esta misma estructuración y centralización puede tener consecuencias pedagógicas que no siempre hemos sabido ver. Al igual que sucede con el uso del libro de texto si lo utilizamos como única guía del aprendizaje, las plataformas tienden a condicionar el qué, cómo y cuándo se enseña y se aprende, reduciendo la diversidad de enfoques y la autonomía docente. Esta es la célebre tesis de McLuhan (1964), «el medio es el mensaje», que plantea que las características formales del medio no solo «transmiten» información, sino que configuran los modos de percepción, relación y producción de conocimiento. Desde esta perspectiva, no se trata únicamente de qué se enseña a través de las plataformas, sino de cómo su lógica técnica y estructural reconfigura la experiencia educativa en su totalidad. Además, la interfaz y la arquitectura de la mayoría de estas plataformas no son neutrales y condicionan una visión de qué es aprender y qué es enseñar. Algunos autores (Kumar *et al*, 2019) han estudiado cómo el uso de plataformas tecnológicas por parte del profesorado genera prácticas de vigilancia que habría que revisar de forma crítica.

Eso se relaciona con lo que Jasanoff (2015) denomina *imaginarios sociotécnicos*. Estos pueden entenderse como construcciones ideológicas que proyectan futuros digitales, alineados con los intereses mercantiles (Saura, 2025). Estas visiones, lejos de ser neutrales o consensuadas, responden a intereses corporativos que proponen un modelo de futuro donde las tecnologías educativas se configuran como mercancías con valor económico y simbólico. Así, el sentido de innovación educativa queda subordinado a la lógica del mercado dominante y no a criterios pedagógicos o sociales.

La *plataformización* de la educación por parte de las grandes tecnológicas lleva tiempo siendo estudiada y cuestionada por algunos sectores (Pedró, 2023). Se ha estudiado como algunas corporaciones terminan alineando las herramientas para responder a su propio interés corporativo y cómo el hardware y software influye directamente en el diseño pedagógico. Kerssens (2024) explica que estas compañías despliegan una lógica de marketing que presenta el desarrollo del entorno digital escolar como una «responsabilidad compartida» al servicio del bien común —que sería la educación pública— pero que esto disimula los intereses comerciales primarios y evidencia cómo las plataformas globales diluyen la responsabilidad pública de las escuelas en la transformación digital al entrelazarla con sus propias ambiciones político-económicas, lo que supone una amenaza significativa para la gobernanza democrática y la soberanía digital de las instituciones educativas.

En este contexto, el concepto de *tecnofeudalismo*, aunque tradicionalmente aplicado a sistemas económicos, se vuelve clave para comprender también la reconfiguración del poder digital en la educación. Todos los aspectos que menciona Varoufakis (2024) en

su libro: las influencias de las grandes empresas tecnológicas, la nueva guerra fría entre Estados Unidos y China y el poder de los datos; influyen directamente en la educación al trasladar las lógicas de control, extracción y dominación a los entornos pedagógicos.

En este panorama marcado por la plataformización y el avance del tecnofeudalismo digital el papel de los docentes se vuelve más relevante que nunca. Frente a la aparente neutralidad de las plataformas y la fuerza de las corporaciones tecnológicas, el profesorado puede ejercer diferentes roles que condicionarán cómo se incorporan las tecnologías en la enseñanza. Use o no este tipo de herramientas, el profesorado puede resignificar -y ayudar a comprender sus sesgos, sus potenciales y también sus peligros democráticos- las herramientas digitales, usándolas no como fines en sí mismos, sino como medios al servicio de la formación integral y democrática. Resulta importante, por tanto, analizar el rol y la visión que se tiene del profesorado ante el panorama actual con el boom de la IA. Sabemos, por ejemplo, que las actitudes de los docentes son fundamentales en los procesos de integración de las tecnologías en las aulas (Álvarez *et al*, 2011).

## 1.2. Fetichismo digital e imaginarios del futuro

Como hemos visto, la incorporación de tecnologías digitales en la educación no responde solo a necesidades pedagógicas, sino que también forma parte de un proceso ideológico que impulsa futuros tecnológicos guiados por intereses del mercado. En este sentido, Saura (2025) propone el concepto de *fetichismo de las mercancías digitales* para describir cómo se presentan las herramientas tecnológicas —incluida la inteligencia artificial— como objetos neutros, inevitables y deseables, ocultando las relaciones de poder, intereses económicos y dinámicas de capital que las sustentan.

Este fetichismo opera discursivamente a través de lo que Jasanoff (2015) denomina *imaginarios sociotécnicos*, es decir, visiones institucionalizadas de futuros deseables basadas en el avance científico y tecnológico. No obstante, desde una perspectiva crítica, estos imaginarios no son meros consensos sociales, sino construcciones ideológicas que determinan qué tipo de futuro se considera legítimo y qué actores tienen el poder para definirlo (Jessop, 2010; Saura, 2025). Así, la «transformación digital» se presenta como un horizonte incuestionable, a menudo vinculados a promesas de eficiencia, personalización o modernización educativa, cuando la realidad es que su efectividad y transformación real dependerá mucho de cómo sea entendida y aplicada.

Uno de los mecanismos clave de este fetichismo es el *tecnosolucionismo*, una ideología que reduce problemas educativos complejos a soluciones técnicas estandarizadas. Bajo este enfoque, cualquier deficiencia institucional, social o pedagógica se convierte en una oportunidad de mercado para las plataformas digitales. Como advierte Morozov (2013), se genera una lógica de problema-solución -tecnología que invisibiliza las causas estructurales de los problemas educativos y legitima la intervención de actores privados en la definición de políticas públicas.

Además, este proceso se intensifica a través de lo que Saura *et al* (2024) denominan *financiarización EdTech*, es decir, la conversión de productos y servicios educativos digitales en activos financieros sujetos a especulación bursátil. Plataformas, datos de estudiantes, modelos de IA o sistemas de evaluación automatizados dejan de ser herramientas al servicio del aprendizaje para transformarse en instrumentos de acumulación de capital por parte de conglomerados tecnológicos y fondos de inversión. De este modo, el sistema educativo se convierte en un territorio de extracción de valor económico, consolidando una forma de tecnofeudalismo donde el conocimiento, los datos y la infraestructura quedan subordinados a intereses corporativos.



Por lo tanto, para comprender el papel que juegan la IA y las tecnologías digitales en la configuración de la educación contemporánea, es necesario incorporar una mirada crítica que cuestione no solo sus efectos instrumentales, sino también sus fundamentos ideológicos. Esto implica desfetichizar las mercancías digitales, visibilizar sus implicaciones político-económicas y recuperar una pedagogía crítica capaz de imaginar otros futuros posibles, más allá de los que propone la industria tecnológica.

### **1.3. Del optimismo al fatalismo tecnológico en la educación**

El imaginario que asocia innovación tecnológica con mejora educativa ha influido claramente en las políticas de digitalización en diferentes países. Algunas investigaciones (Rojas-Quesada, 2023) indican que se ha naturalizado el solucionismo tecnológico en los sistemas educativos de algunos países como Colombia y México. Muchas de las políticas educativas se plantean fundamentalmente desde la dotación tecnológica, asumiendo que la mera incorporación de recursos ya suponía de por sí una innovación educativa, sin embargo, un proceso adecuado de digitalización no se reduce a la inserción de sistemas tecnológicos, sino que debería plantearse desde la comprensión pedagógica de su rol e impacto en los procesos educativos (Barberá-Gregori y Suárez-Guerrero, 2021). Esta lógica *tecnosolucionista*, ya analizada anteriormente, actúa como una ideología que simplifica problemas estructurales complejos al proponer soluciones tecnológicas estandarizadas. Bajo esta visión, se legitima la intervención de actores privados en las políticas públicas mediante alianzas público-privadas, mientras se invisibilizan las causas sociales, pedagógicas o institucionales de fondo.

La consecuencia es que, tras 20 años de procesos de «digitalización» instrumental, el actual cuestionamiento generalizado hacia las tecnologías que plantean algunas regiones parece más bien una estrategia para desviar la atención de las carencias estructurales y las decisiones políticas mal orientadas que han acompañado su implementación. Tras el optimismo tecnológico que comentaba Adell (2019) que estábamos viviendo hace una década, parece que hemos entrado en el «fatalismo tecnológico», que no deja de representar dos caras de la misma moneda: la que asume que en los procesos educativos lo único condicionante es la herramienta y olvida toda las dimensiones didácticas y sociales. Sin embargo, la innovación educativa no está en las herramientas, sino en el uso que se hace de ellas, en la intencionalidad pedagógica que las orienta y en su coherencia con los fines educativos. De este modo, se ha puesto a las TIC (las herramientas) por delante de la Tecnología Educativa como disciplina, olvidando las bases conceptuales de la misma y todas las reflexiones didácticas y éticas que se deben plantear (Martínez-Sánchez, 2016). Esto se comprueba analizando los planes de estudios para la formación del profesorado surgidos tras la reforma del Espacio Europeo de Educación Superior. Esta se produjo en pleno *boom* de las herramientas de la web 2.0 y en pleno auge del solucionismo tecnológico, y esto tuvo como consecuencia que muchos de los planes de estudio de educación asumieran, para la formación inicial de los docentes, una visión interdisciplinar de la formación en TIC, fragmentando el corpus teórico de la Tecnología Educativa entre distintas materias de las titulaciones y quedando una visión reduccionista acerca de cómo incorporar las tecnologías en las aulas (Losada Iglesias *et al.*, 2012).

El resultado es que la formación actual en relación con cómo utilizar la tecnología en las aulas de manera didáctica, ética y sociológica es escasa y demasiado instrumentalista en la formación de los futuros profesionales de la educación. Esta narrativa, profundamente tecnosolucionista, el fetichismo de las mercancías digitales de Saura (2025) del que ya hemos hablado.

En este contexto, el *boom* actual de la Inteligencia Artificial, causado por la gran proliferación de herramientas de IA generativa, viene de nuevo a prometer solucionar los problemas educativos tradicionales. Entre otras cosas, la IA promete la personalización del aprendizaje de los estudiantes, y de nuevo, encontramos que se plantea desde una visión reduccionista y solucionista que obvia los aspectos didácticos y éticos (Giró y Sancho, 2022).

Este optimismo desmedido hacia la IA nos devuelve al debate de fondo sobre el solucionismo tecnológico y sus implicaciones en la educación, que también se encuentra entre quienes consideran que ha de eliminarse la tecnología de las aulas. Es decir, se sigue premiando o culpando a la herramienta y se olvida a los docentes. En este último caso, eliminar la tecnología del aula solo profundizaría las brechas educativas al limitar tanto el acceso al conocimiento como el desarrollo de competencias digitales en un mundo cada vez más interconectado. Si la tecnología se integra bajo criterios pedagógicos y de forma reflexiva el profesorado puede ampliar el acceso al conocimiento, diversificar las formas de aprendizaje y favorecer la inclusión. Esto es posible cuando la tecnología se integra de manera crítica al servicio de objetivos pedagógicos y sociales, y no únicamente bajo una lógica instrumental o mercantil. Preparar a los estudiantes para el mundo digital es una cuestión de equidad y justicia social.

#### **1.4. El ascenso de la inteligencia artificial: ¿avance pedagógico o consolidación de la *plataformización* educativa?**

La Inteligencia Artificial lleva décadas en el mundo y en diferentes sectores educativos, pero los avances de las herramientas de IA generativa la han puesto de moda. Revisiones sistemáticas realizadas en relación con el uso de la IA en el contexto educativo han encontrado que existe ausencia de estudios rigurosos, que varios adolecen de falta de ética y que, en realidad, la mayor parte de experiencia se ha dado en análisis de plataformas de IA en la educación superior (Bond *et al.*, 2024). Además, encontramos que la mayoría de las investigaciones educativas sobre *big data* se han centrado en el comportamiento y rendimiento del alumno (Baig *et al.*, 2020). En esta misma línea, un estudio llevado a cabo por Zhai *et al.* (2021), en el que se realizó una revisión acerca de cómo se había integrado la IA en el sector educativo, encontró que los estudios abordaban principalmente temas relacionados con el *feedback* automático, sistemas de recomendación de contenidos y aprendizaje adaptativo. A todo esto, hay que sumar que, en algunos casos, se han diseñado sistemas de IA que lo que pretenden es básicamente sustituir al profesorado (Bulathwela *et al.*, 2021).

Dado que gran parte de los estudios en el ámbito educativo sobre *big data* se han enfocado principalmente en analizar el desempeño y las conductas del estudiantado (Baig *et al.*, 2020), puede interpretarse que, al diseñar un sistema de inteligencia artificial para el contexto educativo, se está adoptando una concepción específica de lo que implica enseñar y aprender. Por ejemplo, ciertas plataformas de IA empleadas en educación se basan en una perspectiva que entiende el aprendizaje como la adquisición secuencial de contenidos. Groff (2017) señala que existen herramientas con un enfoque cognitivista que, partiendo del conocimiento sobre el funcionamiento cerebral, generan inferencias a partir de datos previos y ofrecen retroalimentación a los alumnos durante la resolución de tareas. Bajo esta lógica, aprender se reduce, en gran medida, a incorporar y retener información.

Este enfoque revela una continuidad preocupante con las concepciones más arraigadas -y problemáticas- del sistema educativo tradicional, en las que el aprendizaje se

entiende como mera transmisión de información y la evaluación como comprobación del rendimiento a través de la repetición. La integración de la inteligencia artificial, en lugar de transformar estos modelos, parece estar adaptándose a ellos, perpetuando una lógica ya criticada por su escasa capacidad para fomentar pensamiento crítico, reflexión o creatividad. Paradójicamente, una de las potencialidades más interesantes de la IA —su capacidad para construir, crear y reflexionar con el usuario— queda así relegada, cuando podría abrir nuevas posibilidades pedagógicas. Como señala Pérez Gómez (2024, p. 50), «la IA no tiene por qué ser solo una herramienta de acumulación de datos, puede y debe ser un ‘tutor socrático’ que estimule el pensamiento, el diálogo, la creatividad y la sensibilidad». Aunque la IA se utiliza principalmente para la evaluación formativa y la calificación automática de los estudiantes, la pedagogía subyacente a estas acciones educativas no suele estar bien reflejada en los estudios (González *et al.*, 2021). Esta contradicción recuerda lo que ya ocurrió durante la digitalización escolar impulsada por la web 2.0: en lugar de transformar la práctica educativa, la tecnología fue absorbida por la lógica escolar existente, sin alterar sus fundamentos. A esto hay que añadir que construir sistemas de IA requiere cada vez más grandes cantidades de datos, poder tecnológico y dinero que se encuentra en manos de las grandes industrias tecnológicas. En 2022 hay más modelos generados por la industria que por la Academia (Ahmed *et al.*, 2023)

Esto nos lleva a hablar del concepto de colonialismo digital aplicado a la IA. El concepto de colonialismo digital se ha utilizado hasta ahora para explicar cómo Estados Unidos ha ejercido una forma de dominación tecnológica, principalmente en países del Norte Global, mediante el control de infraestructuras, plataformas y datos (Kwet, 2019). Recientemente también se ha estudiado cómo China ha intensificado su propia estrategia de expansión digital, centrando sus esfuerzos en países de ingresos bajos y medios del Sur Global, mediante inversiones en conectividad, infraestructura tecnológica y plataformas digitales (Heeks *et al.*, 2024). En este contexto, marcado por una carrera global por el dominio de la inteligencia artificial y una nueva «guerra fría digital» entre China y Estados Unidos, Europa parece algo desorientada. Si bien ha logrado avances normativos importantes, como la aprobación de la Ley Europea de Inteligencia Artificial, persisten dudas sobre la capacidad real de la UE para regular e imponer límites efectivos a las grandes potencias tecnológicas extranjeras. El desafío para Europa no solo es técnico o legislativo, sino también estratégico: necesita construir una soberanía digital propia, que combine innovación tecnológica con principios democráticos y justicia social. Este planteamiento abre una cuestión fundamental: ¿pueden -y deben- los países o regiones luchar por su soberanía digital frente a las grandes potencias tecnológicas? Y, si es así, ¿cómo hacerlo? Las posibilidades oscilan entre la inversión estatal directa en infraestructuras digitales, el desarrollo de legislación estricta y garantista, o incluso la creación de alianzas regionales orientadas a la construcción de plataformas tecnológicas públicas (una suerte de «unión digital», análoga a la lógica del euro, pero aplicada al control y políticas de los entornos digitales). Casos recientes, como el conflicto entre el gobierno de Brasil y Elon Musk en torno al cumplimiento de las leyes nacionales sobre moderación de contenidos en la red social X (antes Twitter), evidencian tanto la urgencia como la complejidad de esta tarea. Sin embargo, también abren un horizonte de posibilidad respecto al papel que pueden desempeñar los estados y los gobiernos frente al poder concentrado de los *tecnofaraones*. En cualquier caso, el horizonte de una soberanía digital democrática sigue siendo incierto y, hoy en día, está aún lejos de materializarse en políticas coordinadas y efectivas.



Pedró (2023) expone alguno los retos a los que nos enfrentamos en el momento actual en relación con el uso de la IA en la educación, que de manera muy concreta puede afectar al profesorado:

- La extracción y monetización de los datos. Pocos usuarios de plataformas son conscientes de que los acuerdos contractuales entre las universidades y los proveedores de plataformas suelen incluir cláusulas que permiten a estos últimos recolectar, procesar e incluso vender a terceros los datos generados por las actividades de los usuarios.
- La dataficación como estándar. Aunque las plataformas puedan parecer canales neutros de información o facilitadoras de la interacción y la comunicación, intervienen activamente en lo que hacen visible e invisible a través de sus interfaces, condicionando lo que los usuarios pueden o no pueden hacer.
- El impacto conceptual. El papel más común de las plataformas no es fomentar el aprendizaje, sino facilitar la gestión institucional. Esto condiciona la percepción de qué es aprender, qué es enseñar y qué es la educación en sí misma.
- Desprofesionalización docente, que queda como un ejecutor que diseña e imparte contenidos a través de las plataformas. Además, en muchos casos, los docentes dependen de sus propios dispositivos, conexión a internet y conocimientos digitales para impartir las clases.
- Propiedad y control. La mayor parte de las instituciones «alquilan» la plataforma, por lo que se genera una relación de dependencia que puede suponer una privatización progresiva de la educación. Este fenómeno se inscribe en lo que Saura (2025) denomina *financiarización EdTech*, donde conglomerados económicos especulan con el valor de las plataformas educativas, posicionándose como activos financieros que refuerzan la lógica tecnofeudal del capitalismo cognitivo.
- Aumento de las desigualdades. La mayor parte de las tecnológicas se han integrado en diferentes sistemas educativos generando diferencias entre los diferentes países. A menos que los gobiernos y las instituciones desarrollen estrategias de regulación se exacerbarán las desigualdades entre países del norte y del sur.

## 2. Materiales y métodos

Para realizar un análisis conceptual del rol docente en relación con la IA se ha utilizado el Análisis Crítico del Discurso (ACD) (Fairclough y Wodak, 1997). Estos autores parten del principio de que el discurso es una forma de práctica social, lo que significa que no solo refleja la realidad, sino que también la construye activamente. Esta práctica discursiva está situada históricamente, por lo que debe analizarse en relación con el contexto social, político y cultural en el que surge. Además, reconoce que el lenguaje está cargado de ideología y que, a través del discurso, se reproducen o desafían estructuras de poder. El objetivo de realizar un análisis crítico es adoptar una posición explícita para entender, exponer y fundamentar las situaciones comunicativas y analizar cómo pueden influir en la sociedad (Van Dijk, 2021, p.204)

A partir del enfoque del Análisis Crítico del Discurso (ACD), el objetivo de esta investigación es realizar un análisis conceptual del rol del docente en relación con la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito educativo. Para ello, se han examinado guías institucionales elaboradas por distintos organismos internacionales y españoles, con el propósito de identificar los marcos discursivos que configuran las representaciones del profesorado frente a los procesos de digitalización impulsados por la IA. La finalidad principal es analizar las funciones asignadas al docente y también las ideologías subyacentes. Se ha prestado especial atención a cómo se construye discursivamente el papel del profesorado, a los significados atribuidos a la tecnología y al modo en que estos documentos enfocan la labor del profesorado.

La muestra documental se compone de informes, guías y recomendaciones emitidas por instituciones públicas, asociaciones científicas, organismos internacionales y fundaciones, seleccionadas bajo los siguientes criterios: que fueran posteriores a 2022 (por considerarse el año que dio comienzo al *boom* de la IA generativa) y que mencionaran el papel del profesorado. Se optó por documentos elaborados por organismos internacionales (UNESCO, OCDE, Comisión Europea), nacionales (Ministerio de Educación, Congreso de los Diputados, INTEF), autonómicos (Gobierno de Canarias) y asociaciones científicas o académicas (CRUE, UNED, EDUTEC), ya que representan voces con capacidad de incidir en políticas públicas y en la toma de decisiones educativas. Se ha examinado el lenguaje empleado, los marcos ideológicos y los supuestos pedagógicos que orientan la narrativa de cada documento. Las guías analizadas son las siguientes:

- Bartolomé Pina, A., Pérez Garcías, A., & PrendesEspinosa, M. P. (Coords.). (2024). Informe EDUTEC sobre inteligencia artificial y educación. EDUTEC.
- Comisión Europea. (2022). Informe final del Grupo de Expertos sobre inteligencia artificial y datos en educación y formación. Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura.
- CRUE Universidades Españolas. (2023). La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: Oportunidades, desafíos y recomendaciones.
- Gobierno de Canarias. (2024). Guía sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Dirección General de Ordenación de las Enseñanzas, Inclusión e Innovación.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2024). Guidelines on the use of AI in education. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO.
- OECD & Education International. (2023). Opportunities, guidelines and guardrails for effective and equitable use of AI in education. OECD Publishing.
- Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados. (2024). Inteligencia artificial y educación: Retos y oportunidades en España. Congreso de los Diputados.
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations.
- UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research.
- UNED. (2023). Guía para integrar las tecnologías basadas en inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Versión 1.0). Vicerrectorado de Innovación Educativa.

Para llevar a cabo el procedimiento analítico y comparativo se realizó, en primer lugar, una lectura exploratoria con una primera revisión de los documentos seleccionados para identificar los marcos discursivos dominantes. A partir de la lectura detallada, se llevó a cabo un proceso de codificación abierta, analizando los fragmentos de texto que aludían explícitamente al rol del profesorado, a los usos de la IA y a los supuestos pedagógicos implícitos. Se han analizado las diferentes guías incorporando un enfoque comparativo, puesto que se contrastan marcos discursivos procedentes de organismos internacionales, europeos, nacionales y autonómicos, se agrupan y se contrastan las distintas visiones presentadas. En este sentido, el análisis se llevó a cabo considerando tres dimensiones del ACD que permitieron profundizar en la interpretación de los documentos. En primer lugar, la dimensión pedagógica, vinculada a las funciones atribuidas al profesorado en relación con la IA, donde se identificaron narrativas sobre mediación, formación y transformación de la práctica docente. En segundo lugar, la dimensión léxica, orientada al estudio del lenguaje empleado, poniendo atención en palabras clave, metáforas y expresiones recurrentes que configuran una visión específica del rol docente, como «facilitador», por ejemplo. Finalmente, la dimensión ideológica, centrada en develar los marcos y supuestos ideológicos que subyacen a dichas representaciones, tales como la lógica tecnocrática e instrumental o el énfasis en la ética. El rigor del análisis se garantizó mediante la triangulación de fuentes, un proceso sistemático de codificación para asegurar la fiabilidad.

### 3.Resultados

Las guías comparten preocupaciones comunes (como la ética o la privacidad), pero adoptan perspectivas distintas sobre el rol del profesorado. Por lo general, se plantea al docente como una figura fundamental ante el panorama actual en relación con la IA en la educación y se insiste en una visión humanista y ética, pero también se plantea la necesidad de que sea capaz de poner en marcha diversas transformaciones que se plantean desde enfoques pedagógicos distintos.

El análisis se organiza en tres niveles. Por un lado, se analizará el rol docente para conocer cómo se plantea su papel ante la IA, identificando tres perfiles que se pueden encontrar en los textos. En segundo lugar, se explorará la dimensión léxica, es decir, el tipo de lenguaje utilizado y su función en la construcción de significados. Finalmente, se abordará la dimensión ideológica, para indagar qué valores, relaciones de poder y visiones de la educación subyacen en estos discursos.

#### 3.1. Dimensión pedagógica

##### 3.1.1. Docente como usuario técnico

Algunas guías indican que el potencial de la IA generativa es el de poder automatizar algunas tareas repetitivas, uso de analíticas de aprendizaje y destacan algunas funciones docentes como la supervisión de chatbots o la posibilidad de ser creador de *prompts*. Desde esta perspectiva se presenta al profesorado como receptor de cambios diseñados externamente, pero sin tener en cuenta el rol del profesorado o el cuestionamiento de la tecnología o el sistema. Bajo esta perspectiva, las decisiones éticas se plantean para el docente, no para los creadores de la tecnología. Discursivamente, el docente aparecería más como un gestor de herramientas digitales que como un profesional autónomo

con juicio pedagógico propio. Desde esta perspectiva, la visión de la personalización se plantea como individualización de los contenidos y, por lo tanto, supone una ventaja que sea automatizada. La guía de la CRUE (la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas), por ejemplo, indica que

«la IA puede mejorar la personalización de este tipo de educación generando y adaptando el contenido a las necesidades específicas de cada estudiante. Estas adaptaciones pueden estar basadas en analíticas de datos, preferencias del estudiante, habilidades demostradas, o herramientas de feedback entre otras» (p.8)

Es decir, la IA ayudaría a la eficiencia de determinadas tareas del profesorado. Esta visión no plantea un cambio de marco respecto al rol docente; por el contrario, introduce la tecnología dentro del marco existente. No se cuestiona la carga burocrática ni se considera la posibilidad de transformar procesos estructurales como la planificación o el diseño curricular. En lugar de ello, se propone utilizar la IA para asumir algunas funciones, bajo la lógica técnico-administrativa que ya condiciona el trabajo docente.

### **3.1.2. Docente como agente estratégico**

Otra serie de guías reconocen el rol del profesorado como un agente estratégico clave que tiene que tomar decisiones. De hecho, la mayoría de los informes se ubican desde esta perspectiva y subrayan de forma explícita la necesidad de preservar y fortalecer el papel del profesorado. Por ejemplo, el informe de la Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados afirma que «el objetivo de utilizar IA para ayudar al profesorado no es sustituirlo por la tecnología sino ampliar sus capacidades a través de nuevas herramientas, el llamado maestro aumentado» (Oficina de Ciencia y Tecnología, 2024, p.6). En una línea similar, el documento del Departamento de Educación de Estados Unidos aclara que en ningún momento se pretende sugerir que la IA pueda reemplazar a un docente. Los profesores deben seguir estando al mando de las decisiones pedagógicas más importantes» Desde esta perspectiva se suele mencionar la importancia del rol ético en la toma de decisiones por parte del docente. No obstante, cabe preguntarse hasta qué punto esta perspectiva estratégica depende, en última instancia, de la concepción subyacente sobre qué es enseñar y qué significa ser docente. Si la práctica docente continúa centrada en la transmisión de información y la ejecución de currículos cerrados -como ya se advertía en los apartados anteriores-, es difícil que el profesorado pueda ejercer una supervisión real o participar en procesos de cocreación con la IA desde una posición crítica.

### **3.1.3 Docente como activista pedagógico**

Algunas guías van más allá del enfoque técnico o institucional, y promueven el rol del profesorado como formador de ciudadanía digital crítica y defensor de una tecnología justa. En este sentido, se destaca su papel como agente pedagógico y ético, con capacidad de elección y adaptación según el contexto educativo. El informe de EDUTEC, por ejemplo, cuestiona la visión tecnocrática y datificada de la educación y denuncia la dependencia de plataformas comerciales, los riesgos de sesgo y vigilancia algorítmica. Varias guías promueven la gobernanza democrática y destacan el papel del docente como agente de transformación social. Esta perspectiva iría un paso más allá del rol estratégico al considerar que no solo debe mediar, sino actuar y cuestionar activamente su papel

en el diseño e implementación de sistemas de IA. En esta línea, abogan por modelos de gobernanza democrática, donde los docentes, junto con otros actores educativos, participan en la deliberación sobre los fines y usos de la tecnología. El profesorado actuaría bajo este marco como corresponsable de los sentidos educativos que se atribuyen a la tecnología y se posicionaría frente a ella no solo como usuario técnico o mediador, sino como interlocutor político y epistemológico.

### **3.2. Dimensión léxica**

En el Análisis Crítico del Discurso, el lenguaje sirve para reproducir o desafiar las relaciones de poder. Por ello, se ha analizado el tipo de discurso y palabras utilizadas. Encontramos diversidad en el tipo de expresiones utilizadas, de tal manera que podemos encontrar expresiones como «deben», «es necesario», «se espera que», que refuerzan una narrativa prescriptiva; y, por otro lado, también se encuentra un lenguaje más inclusivo y colaborativo, orientado al diálogo social, como el informe la UNESCO, que destaca por el uso de expresiones como «centrado en lo humano».

En algunos informes se enfatiza la «eficiencia», la «personalización» y la «automatización» como mejoras, sin cuestionamientos sobre las implicaciones de estos conceptos para el proceso educativo. Este énfasis refleja un determinado paradigma educativo subyacente, basado en la lógica de la optimización técnica, la estandarización y la evaluación cuantificable. Como se ha señalado anteriormente, estos marcos reducen el sentido educativo a criterios operativos y funcionales, dejando fuera dimensiones clave como la deliberación pedagógica, la construcción colectiva de significado o la formación ética y crítica del alumnado. No obstante, otros como el informe de la Asociación EDUTEC advierte sobre los riesgos de enfoques ingenieriles que priorizan la medición por encima del sentido educativo. Existe, por tanto, una amplia diversidad léxica y discursiva entre los informes y dentro de cada informe en sí mismo.

### **3.3. Dimensión ideológica**

Se percibe claramente cuando las guías están realizadas por organismos que tratan de regular el uso que se hace de la IA y tratan de proporcionar orientaciones técnicas a los documentos que tienen un carácter más científico o reflexivo, que tratan de recoger diversidad de puntos de vista y referencias. La propia finalidad del documento condiciona, por tanto, su dimensión ideológica. No obstante, resulta interesante que algunas guías hablan «al docente», no hablan «con los docentes». Esto quiere decir que bajo un discurso, en apariencia neutral, se refuerzan las estructuras de poder verticales. Esto significa que en ocasiones parece verse que la responsabilidad del buen uso recae exclusivamente sobre el docente, sin cuestionar el contexto de desigualdad tecnológica o el poder concentrado de quienes desarrollan y controlan estas herramientas. Subyace aquí una concepción de la ciencia como conocimiento técnico normativo, donde, de nuevo, los docentes no participan en la construcción del saber, sino que son considerados aplicadores competentes de prescripciones externas. Sin embargo, algunos de los informes, como el de la UNESCO, reconoce los riesgos epistemológicos y sociales de delegar decisiones pedagógicas a sistemas automatizados. El docente, por tanto, es llamado a ser una figura crítica frente a la lógica tecnocrática.



## 4. Conclusiones y discusión

Teniendo en cuenta el análisis realizado, tanto conceptual como metodológico, podemos concluir que no existe homogeneidad acerca del rol del docente frente a la IA en los documentos analizados y se presentan distintas posturas, que, a pesar de parecer contrapuestas, conviven en algunos documentos incluso a la vez. No dejan de ser estas posturas análisis tradicionales que representan distintas visiones sobre qué debe ser y qué debe hacer el profesorado, que no están lejos de otros planteados como el de Trillo Alonso (1994). Existen análisis previos de guías educativas sobre IA que han llegado a similares conclusiones como el realizado por Ruiz-Lázaro *et al* (2025) en el que analiza 31 guías realizadas por universidades españolas sobre el uso de la IA en la educación superior. Las investigadoras encontraron que existen diferencias sustanciales en la estructura y contenidos, lo que indica que no existen unas directrices estandarizadas sobre el uso de la IA en el ámbito educativo. Puede concluirse, por tanto, que no existe una única visión homogénea del rol docente frente a la IA y que esto depende del marco epistemológico e institucional desde el que se construye.

Más allá de las coincidencias y diferencias en el modo en que se representa al profesorado, resulta importante considerar también las condiciones de producción de las guías analizadas. Este trabajo no aborda en detalle esas diferencias contextuales (su función, las audiencias a las que se dirigen o su inserción en sistemas educativos diversos), ya que un análisis de esta naturaleza excedería el alcance y la extensión del presente artículo. No obstante, reconocemos que se trata de una dimensión clave que merece ser explorada en futuros estudios comparativos.

En muchos informes se menciona la personalización como una de las ventajas de incorporar la IA en la educación y una de las mayores ventajas que podemos encontrar en el uso de la IA, lo que apoya parte de la literatura científica, como indica Groff (2017). En algunos casos se matiza que estos sistemas simulan personalización al clasificar finalmente, pero no necesariamente fomentan la diversidad ni la autonomía. Es necesaria una mayor reflexión desde el ámbito pedagógico que analice la importancia de valorar la visión que existe tras la idea de la personalización en la IA y huir de percepciones que plantean que personalizar es individualizar contenido. Para alcanzar este objetivo, es imprescindible que en el diseño de las herramientas se cuente con la colaboración multidisciplinar de múltiples partes interesadas (por ejemplo, desarrolladores de IA, expertos pedagógicos, docentes y estudiantes) (Celik *et al*, 2022).

Por lo tanto, podemos decir que el profesorado se enfrenta a diversos retos, sí, pero también es importante destacar que se le exigen múltiples funciones (técnico, formador, garante ético, mediador, etc.) sin un reconocimiento explícito de los límites estructurales (tiempo, recursos, desigualdades, etc.) que condicionan su práctica, lo cual ha de ser planteado. En este sentido, como advierte Contreras (1997), las condiciones materiales y organizativas impuestas por la administración pueden funcionar como mecanismos de alienación docente, al vaciar de contenido la autonomía profesional y reducir al profesorado a una función técnica subordinada. Pretender resolver estos problemas estructurales mediante el uso de la IA -sin modificar esas condiciones de fondo- no solo resulta insuficiente, sino que puede terminar por consolidar el mismo modelo tecnocrático que los origina.

Huir del mero rol de ejecutor es importante, sobre todo cuando sabemos por la investigación educativa que las creencias y actitudes de los docentes son un aspecto

fundamental en su desarrollo profesional y su práctica didáctica y que las oportunidades de aprendizaje activo contribuyen al desarrollo profesional del colectivo docente (Desimone *et al*, 2002). En este sentido, un aspecto interesante es el desarrollo del pensamiento computacional desde una perspectiva ética y constructiva, que le permita comprender cómo funcionan los algoritmos y sistemas de IA y posibilitar experiencias de aprendizaje en los que no solo se consuma tecnología, sino que esta se use como medio para expresar ideas. En esta línea, resulta clave evitar una concepción tecnocrática de la formación en IA que, al presentar sus fundamentos como neutros o universales, oculte sus dimensiones ideológicas. Como advierte Apple (1986), esto ocurre cuando el sistema educativo transmite valores, conocimientos y formas de ver el mundo como si fueran incuestionables, sin mostrar que han sido seleccionados desde una determinada posición ideológica, a menudo orientada a legitimar y reproducir el orden social existente. Esta problemática, siempre presente en la educación, puede verse enormemente ampliada en el contexto actual debido a la opacidad que rodea el funcionamiento de los algoritmos, lo que incrementa aún más la invisibilidad sobre los criterios ideológicos que subyacen en la selección, estructuración y jerarquización del conocimiento que procesan y reproducen.

En este sentido, hay algunas propuestas interesantes, como la de Resnick (2024). El autor sostiene que la IA generativa, en contraste con las versiones anteriores de IA más cerradas y deterministas (al centrarse en plataformas y software cerrado), ofrecen nuevas posibilidades para romper con el paradigma instruccional (aquel basado en la transmisión unidireccional de contenidos) y favorece enfoques más constructivistas y centrados en el aprendiz. Según Resnick, estas herramientas pueden ser aprovechadas para que los estudiantes exploren, experimenten, creen y reflexionen de manera más significativa. No se trata solo de usar la IA como tutor o asistente, sino de integrar estas herramientas de forma creativa para que los propios aprendices puedan moldear, cuestionar y reinterpretar, en coherencia con los principios del construccionismo que defendió Papert en su vida. En la misma línea, Pérez Gómez (2024) plantea que las IA educativas, concebidas desde una pedagogía socrática, plural y creativa, pueden actuar como tutoras que no proporcionan respuestas cerradas, sino que promueven la duda, el cuestionamiento y la reconstrucción activa del conocimiento por parte del estudiante. Bajo estos enfoques, la IA no sustituye, sino que amplifica las posibilidades de una educación crítica y transformadora.

Es fundamental incorporar la tecnología en la educación como una herramienta para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, adaptándolos a las nuevas realidades del mundo digital. La IA nos presenta un panorama que plantea grandes retos al profesorado. En este contexto, los docentes no solo deben utilizar la tecnología, sino también participar activamente en su desarrollo, adaptación y uso crítico.

## 5. Bibliografía

- Álvarez, S., Cuéllar, C., López, B., Adrada, C., Anguiano, R., Bueno, A., Gómez, S. (2011). Actitudes de los profesores ante la integración de las TIC en la práctica docente: estudio de un grupo de la Universidad de Valladolid. *EduTec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (35), a160. <https://doi.org/10.21556/edutec.2011.35.416>

- Adell, J. (2019). Más allá del instrumentalismo en tecnología educativa. En J. Gimeno Sacristán (Ed.), *Cambiar los contenidos, cambiar la educación* (pp. 116–128). Morata.
- Ahmed, N., Wahed, M., & Thompson, N. C. (2023). The growing influence of industry in AI research. *Science*, 379(6635), 884–886. <https://doi.org/10.1126/science.ade2420>
- Apple, M. W. (1986). *Ideología y currículo*. Akal.
- Baig, M. I., Shuib, L., & Yadegaridehkordi, E. (2020). Big data in education: A state of the art, limitations, and future research directions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, Article 44. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00223-0>
- Barberá-Gregori, E., & Suárez-Guerrero, C. (2021). Evaluación de la educación digital y digitalización de la evaluación. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 33–40. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.30289>
- Bartolomé Pina, A., Pérez Garcias, A., & Prendes-Espinosa, M. P. (Coords.). (2024). *Informe EDUTEC sobre inteligencia artificial y educación*. EDUTEC.
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W., & Siemens, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(4). <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Bulathwela, S., Pérez-Ortiz, M., Holloway, C., & Shawe-Taylor, J. (2021). Could AI democratise education? Socio-technical imaginaries of an EdTech revolution. *Conference on Neural Information Processing Systems*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.02034>
- Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of research. *TechTrends*, 66, 616–630. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y>
- Comisión Europea. (2022). *Informe final del Grupo de Expertos sobre inteligencia artificial y datos en educación y formación*. Dirección General de Educación, Juventud, Deporte y Cultura. <https://education.ec.europa.eu/news/first-meeting-of-the-expert-group-on-artificial-intelligence-and-data-in-education-and-training>
- Contreras, J. (1997). *La autonomía del profesorado*. Morata.
- CRUE Universidades Españolas. (2023). *La inteligencia artificial generativa en la docencia universitaria: Oportunidades, desafíos y recomendaciones*. [https://www.crue.org/wp-content/uploads/2023/10/Crue-Digitalizacion\\_IA-Generativa.pdf](https://www.crue.org/wp-content/uploads/2023/10/Crue-Digitalizacion_IA-Generativa.pdf)

- Desimone, L. M., Porter, A. C., Garet, M. S., Yoon, K. S., & Birman, B. F. (2002). Effects of professional development on teachers' instruction: Results from a three-year longitudinal study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(2), 81–112. <https://doi.org/10.3102/01623737024002081>
- Fairclough, N. L., & Wodak, R. (1997). Critical discourse analysis. En T. A. van Dijk (Ed.), *Discourse studies: A multidisciplinary introduction*. Vol. 2, Discourse as social interaction (pp. 258–284). Sage.
- Giró Gràcia, X., & Sancho-Gil, J. M. (2022). La inteligencia artificial en la educación: Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)*, 21(1), 129–145. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129>
- Gobierno de Canarias. (2024). *Guía sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo*. Dirección General de Ordenación de las Enseñanzas, Inclusión e Innovación. [https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/iaeducacion/files/2024/02/2024\\_02\\_29\\_guia\\_ia\\_en\\_educacion.pdf](https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/iaeducacion/files/2024/02/2024_02_29_guia_ia_en_educacion.pdf)
- González-Calatayud, V., Prendes-Espinosa, P., & Roig-Vila, R. (2021). Artificial intelligence for student assessment: A systematic review. *Applied Sciences*, 11(5467). <https://doi.org/10.3390/app11125467>
- Groff, J. (2017). Personalized learning: The state of the field & future directions. *Center for Curriculum Redesign*. <https://www.media.mit.edu/publications/personalized-learning/>
- Hartong, S., Geiss, M., & Röhl, T. (2024). Intermediaries and the digital transformation of schooling: An introduction. *Research in Education*, 120(1). <https://doi.org/10.1177/00345237241258700>
- Heeks, R., Ospina, A. V., Foster, C., Gao, P., Han, X., & Jepson, N. (2024). China's digital expansion in the Global South: Systematic literature review and future research agenda. *The Information Society*, 40(2), 69–95. <https://doi.org/10.1080/01972243.2024.2315875>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2024). *Guidelines on the use of AI in education*. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. <https://intef.es/Noticias/guia-sobre-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-el-ambito-educativo/>
- Jasanoff, S. (2015). Future imperfect: Science, technology, and the imaginations of modernity. En S. Jasanoff & S.-H. Kim (Eds.), *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power* (pp. 1–33). University of Chicago Press.
- Jessop, B. (2010). Cultural political economy and critical policy studies. *Critical Policy Studies*, 3(3–4), 336–356. <https://doi.org/10.1080/19460171003619741>

- Kerssens, N. (2024). (Micro)soft power in Dutch public education: Making classrooms platform-ready through partner work. *Critical Studies in Education*, 0(0), 1–20. <https://doi.org/10.1080/17508487.2024.2428808>
- Kumar, P. C., Vitak, J., Chetty, M., & Clegg, T. L. (2019). The platformization of the classroom: Teachers as surveillant consumers. *Surveillance & Society*, 17(1/2), 145–152. <https://doi.org/10.24908/ss.v17i1/2.12926>
- Kwet, M. (2019). Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the Global South. *Race & Class*, 60(4), 3–26. <https://doi.org/10.1177/0306396818823172>
- Losada Iglesias, D., Valverde Berrocoso, J., & Correa Gorospe, J. M. (2012). La tecnología educativa en la universidad pública española. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (41), 133–148. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61595>
- Martínez Sánchez, F. (2004). Alicia en el país de las tecnologías. En F. Martínez Sánchez & M. P. Prendes Espinosa (Coords.), *Nuevas tecnologías y educación* (pp. 195–214). Pearson Educación.
- Martínez Sánchez, F. (2016). Sentado en el andén. *RiiTE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite/2016/258131>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw-Hill.
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Morozov, E. (2013). *To save everything, click here: The folly of technological solutionism*. PublicAffairs.
- Nichols, T. P., & Dixon-Román, E. (2024). Platform governance and education policy: Power and politics in emerging edtech ecologies. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 46(2). <https://doi.org/10.3102/01623737231202469>
- OECD, & Education International. (2023). *Opportunities, guidelines and guardrails for effective and equitable use of AI in education*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/opportunities-guidelines-and-guardrails-ai-education.pdf>
- Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados. (2024). *Inteligencia artificial y educación: Retos y oportunidades en España*. Congreso de los Diputados. [https://www.congreso.es/documents/121970/1772236/Informe\\_IA\\_Educacion.pdf](https://www.congreso.es/documents/121970/1772236/Informe_IA_Educacion.pdf)
- Pérez Gómez, Á. I. (2024). La revolución pedagógica de la IA educativa. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 5(2). <https://doi.org/10.24310/mar.5.2.2024.20485>
- Pedro García, F. (2023). The platformization of higher education: Challenges and implications. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 67, 7–33. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.99213>



- Rivas, A. (2021). The platformization of education: A framework to map the new directions of hybrid education systems (Current and critical issues in curriculum, learning and assessment No. 46). UNESCO International Bureau of Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378515>
- Rojas-Quesada, L. G. (2023). Análisis crítico del discurso de las políticas educativas con tecnologías de información y comunicación: Tensiones, similitudes y diferencias en la producción de las políticas de México, Colombia y Brasil. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 31(124). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.8223>
- Resnick, M. (2024). Generative AI and creative learning: Concerns, opportunities and choices. <https://mit-genai.pubpub.org/pub/gj6eod3e/release/1?readingCollection=0e231e9c>
- Ruiz-Lázaro, J., Redondo-Duarte, S., Jiménez-García, E., Martínez-Requejo, S., & Galán-Íñigo, A. (2025). Análisis de las guías de uso de inteligencia artificial en educación superior: Comparación entre las universidades españolas. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 77(1), 121–153. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2025.110638>
- Saura, G. (2025). El fetichismo de las mercancías digitales en educación. *Cadernos CEDES*, 45. <https://doi.org/10.1590/CC289813>
- Saura, G., Lima, P., & Arguelho, M. (2024). Imaginarios sociotécnicos en educación: Inteligencia artificial y transformación digital. *Journal of Supranational Policies of Education (JOSPOE)*, (20), 11–30. <https://doi.org/10.15366/jospoe2024.20.001>
- Selwyn, N. (2018). Technology as a focus of education policy. En R. Papa & S. Armfield (Eds.), *The Wiley handbook of education policy* (pp. 459–477). Wiley.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital (D. E. Leal Fonseca, Trad.). <https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNM4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismouna%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>
- Stallman, R. (2003). Por qué las escuelas deberían usar exclusivamente software libre. *Proyecto GNU*. <http://www.gnu.org/philosophy/schools.es.html>
- Trillo Alonso, J. F. (1994). El profesorado y el desarrollo curricular: tres estilos de hacer escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, (228), 70–74.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations*.
- Van Dijk, T. A. (2017). Análisis crítico del discurso. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (30), 203–222. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2016.n30-10>
- Varoufakis, Y. (2024). *Tecnofeudalismo: El sigiloso sucesor del capitalismo*. Deusto.

- Vicerrectorado de Innovación Educativa. (2023). *Guía para integrar las tecnologías basadas en inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje* (Versión 1.0). UNED.
- Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Istenic, A., Spector, M., Liu, J.-B., Yuan, J., & Li, Y. (2021). A review of artificial intelligence (AI) in education from 2010 to 2020. *Complexity*. <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>