



Revista Ensayos Pedagógicos

Vol. 19(2), julio-diciembre, 2024

EISSN: 2215-3330 / ISSN: 1659-0104

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA



La formación docente en la era digital: práctica reflexiva, aprendizaje situado e inteligencia artificial

Initial Teacher Education in the Digital Age:
Reflective Practice, Situated Learning and
Artificial Intelligence

Recibido: 24 de setiembre de 2024. Aprobado: 7 de octubre de 2024

<http://doi.org/10.15359/rep.19-2.7>

Francisco Sereño Ahumada¹

Universidad de Chile

Santiago, Chile

francisco.serenos.a@gmail.com

¹ Profesor, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile; Máster de Entornos de Enseñanza y Aprendizaje mediados por Tecnologías Digitales, Universidad de Barcelona, España; Doctorante en Educación y Sociedad, Universidad de Barcelona, España. <https://orcid.org/0000-0002-0269-4910>

RESUMEN



En una sociedad en constante cambio, la formación docente debe adaptarse para preparar a las nuevas generaciones. Este ensayo explora cómo la práctica reflexiva, el aprendizaje situado y la inteligencia artificial (IA) pueden integrarse en la formación docente, al promover una educación moderna, efectiva y centrada en el ser humano. La práctica reflexiva es clave para el desarrollo profesional del docente, al enriquecerse a través del diálogo y la colaboración. La inteligencia artificial, pese a sus desafíos, ofrece un gran potencial para personalizar el aprendizaje. Es crucial que los docentes desarrollen competencias digitales y una actitud reflexiva para integrar la IA de manera crítica y responsable. La educación debe propender a construir un mundo más inclusivo, con equidad y justicia social, al otorgar oportunidades para que todos los estudiantes desarrollen sus potencialidades, y, en este sentido, la reflexión crítica y la tecnología, al servicio del humano, pueden contribuir a este ideal. Este ensayo invita a reimaginar la formación docente; donde la tecnología y la reflexión crítica se entrelazan para potenciar el desarrollo integral de educadores y estudiantes, al construir una educación que responda a los desafíos del siglo XXI y forme ciudadanos conscientes y responsables.

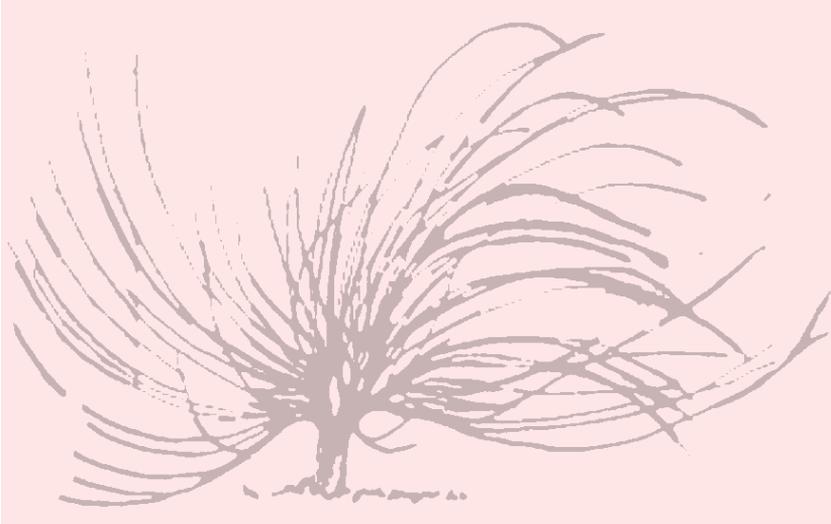
Palabras clave: Aprendizaje situado, formación docente, inteligencia artificial, práctica reflexiva, tecnología educativa.



ABSTRACT

Teacher training must adapt to prepare new generations in a constantly changing society. This essay proposes a humanistic approach, exploring how reflective practice, situated learning, and artificial intelligence (AI) can be integrated into teacher training, promoting a modern, effective, and human-centered education. Reflective practice is key to the professional development of teachers, enriching them through dialogue and collaboration. Artificial intelligence, despite its challenges, offers great potential for personalizing learning. Teachers must develop digital skills and a reflective attitude to integrate AI in a critical and responsible manner. Education must strive to build a more inclusive world with equity and social justice, providing opportunities for all students to develop their potential. In this sense, critical reflection and technology, at the service of humans, can contribute to this ideal. This essay invites us to reimagine teacher training, where technology and critical reflection intertwine to enhance the integral development of educators and students, building an education that responds to the challenges of the 21st century and trains conscious and responsible citizens.

Keywords: artificial intelligence, educational technology, reflective practice, situated learning, teacher training



Introducción

La formación inicial de los docentes se encuentra en un momento decisivo, impulsada por los avances tecnológicos y las crecientes demandas de una sociedad en constante evolución (Sereño, 2024). En este escenario dinámico, la práctica reflexiva, el aprendizaje situado y la integración de la tecnología, enriquecida ahora por la inteligencia artificial (IA), emergen como pilares esenciales para construir una formación docente sólida, capaz de adaptarse y transformar la educación en el siglo XXI.

La práctica reflexiva, tal como la conceptualizan autores como Schön (2010), Zeichner (1993) y Carr (2005), se erige como un componente indispensable en la formación docente. Este proceso de análisis crítico y sistemático de la propia experiencia posibilita a los futuros profesores desarrollar una comprensión profunda de su práctica pedagógica, identificar áreas de mejora y construir un conocimiento profesional sólido y contextualizado, donde “el saber pedagógico se construye en la reflexión sistemática sobre la práctica del enseñar” (Godoy *et al.*, 2012, p. 163).

La reflexión, lejos de ser un acto aislado, se nutre del diálogo y la interacción con otros. Como bien expresa Elliott (2005, p. 73), “para el profesor aislado, la ignorancia es una virtud”. La formación inicial docente debe, por ende, propiciar espacios de intercambio y colaboración, donde los futuros educadores puedan compartir sus experiencias, reflexionar conjuntamente y construir una comunidad de aprendizaje profesional.

En este marco, la práctica pedagógica se convierte en el punto de partida para la construcción del saber pedagógico, que es la esencia misma de la identidad y la profesión docente, así como la base de la formación inicial de los profesores (Nervi y Nervi, 2007). A lo largo de su formación y trayectoria profesional, el docente desarrolla un conocimiento tácito sobre su labor, arraigado en la experiencia y difícil de formalizar en reglas. Godoy et al. (2012) definen la práctica pedagógica como una reiteración de acciones que configuran un estilo de enseñar, susceptible de ser analizado y mejorado a través de la reflexión. Para generar saber pedagógico, resulta esencial sistematizar la experiencia, con el fin de objetivarla y comprender sus elementos constituyentes. Asimismo, es imprescindible someterla a la reflexión con otros profesionales y vincularla con la teoría y otras fuentes de referencia.

La práctica reflexiva como cimiento de la formación docente

La reflexión, piedra angular del desarrollo profesional docente, trasciende la individualidad. Un docente aislado no puede redefinir su práctica pedagógica, puesto que el saber pedagógico se construye mediante la reflexión sistemática sobre la acción educativa, en conjunto con otros docentes. Este saber, cimiento de la profesionalización docente, brinda herramientas para explicar, comprender y transformar la práctica. Su naturaleza teórico-práctica permite reinterpretarla a la luz de la teoría, propiciando su evolución.

La investigación sobre la reflexión, evidencia que cuando se realiza, de manera sistemática, potencia las prácticas pedagógicas y el crecimiento docente. La reflexión no se limita a describir la intención de los actos, sino que se sumerge en ellos, desvelando dimensiones psicológicas, metafísicas



y epistemológicas inherentes (Carr, 2005; Dewey, 1967; Perrenoud, 2007; Schön, 2010; Zeichner, 1993).

Reflexionar es, por tanto, un proceso regular, sistemático y analítico, el cual Schön (1998) lo concibe como parte de un ciclo de producción que involucra una epistemología de la práctica, de la reflexión y del conocimiento en la acción, nutriéndose de tres fuentes principales:

- **La experiencia:** Es el conocimiento práctico, no formalizado, adquirido en la praxis educativa. Reflexionar sobre ella permite explicitarla, categorizarla y compartirla con la comunidad.
- **La teoría:** Es el corpus de conocimientos sobre el tema. Ofrece enfoques y modelos para comprender la situación. La teoría no debe ser impuesta, sino utilizada como herramienta para interpretar y generar nuevas comprensiones.
- **La tradición:** Es la transmisión de conocimientos, costumbres y creencias, principalmente oral. Aporta un saber acumulado, aunque no siempre explícito, con un peso significativo en la práctica educativa.

Por tanto, y siguiendo lo que plantean Godoy *et al.* (2012), la reflexión pedagógica es un proceso continuo que se alimenta de estas fuentes y se manifiesta en la planificación, la implementación y la evaluación de la práctica educativa. Es un camino de aprendizaje y mejora constante, que faculta a los docentes para desarrollar su potencial, adaptarse a los cambios y, en colaboración con sus estudiantes, construir un futuro educativo más justo y equitativo.

Aprendizaje situado y tecnología: potenciando la reflexión

En el dinámico panorama educativo actual, donde la tecnología se entrelaza, cada vez más, con la enseñanza y el aprendizaje, emerge el aprendizaje situado, potenciado por la tecnología como un enfoque transformador. Este paradigma redefine no solo cómo aprenden los estudiantes, sino también el rol del docente. En este escenario, tal como lo señalan *Castro-Gutiérrez et al. (2023)*, *Hevia y Fueyo (2018)* y *Rincón y García (2022)*, el docente se convierte en un facilitador y guía, creando experiencias de aprendizaje significativas y relevantes que promuevan la reflexión crítica y preparen a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

El aprendizaje situado, en esencia, postula que el conocimiento se construye a través de la interacción activa con el entorno y la resolución de problemas auténticos (*Hevia y Fueyo, 2018*). La tecnología, en este contexto, se erige como un aliado estratégico, brindando un amplio espectro de herramientas y plataformas que permiten diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y contextualizadas.

El docente, en este nuevo paradigma, asume un rol activo en la selección y utilización de estas herramientas tecnológicas, creando entornos de aprendizaje dinámicos e interactivos. Las simulaciones y los entornos virtuales, por ejemplo, según *Castro-Gutiérrez et al. (2023)*, permiten a los estudiantes sumergirse en situaciones reales o simuladas, fomentando la experimentación, la toma de decisiones y la reflexión sobre las consecuencias. Las herramientas de colaboración en línea facilitan el trabajo en equipo, el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimiento, traspasando las barreras físicas del aula.



En este contexto, el profesor no solo imparte conocimientos, sino que también desarrolla habilidades esenciales para el siglo XXI tales como pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y adaptabilidad a nuevos escenarios. La tecnología, en manos de un docente capacitado y reflexivo, se convierte en un catalizador para el aprendizaje situado, preparando a los estudiantes para un mundo laboral cada vez más digitalizado y complejo.

No obstante, este enfoque también presenta desafíos. Es menester garantizar el acceso equitativo a la tecnología y brindar a los docentes la formación necesaria para utilizarla de manera efectiva y promover la reflexión crítica en sus estudiantes. La evaluación continua del impacto de la tecnología en el aprendizaje es fundamental para asegurar su implementación exitosa y realizar mejoras constantes.

En última instancia, el aprendizaje situado potenciado por la tecnología, alineado con las ideas de Vygotsky (Ruiz y García, 2022), ofrece una visión transformadora de la educación. El docente, en su rol de facilitador y guía, utiliza la tecnología para crear entornos de aprendizaje auténticos, relevantes y personalizados, donde los estudiantes se convierten en protagonistas activos de su propio proceso de aprendizaje.

La formación docente en la era digital y de la inteligencia artificial: desafíos y oportunidades para una educación transformadora

La irrupción de la era digital, acompañada del auge de la IA, ha transformado nuestra sociedad y, por cierto, el panorama educativo. Ante este nuevo escenario, la formación docente se enfrenta a tensiones que exigen

una profunda reflexión y adaptación para preparar a los futuros profesionales de la educación para los constantes y vertiginosos cambios sociales. Uno de los desafíos clave radica en la necesidad de que los profesores desarrollen competencias digitales que les permitan utilizar eficazmente las herramientas tecnológicas en el aula (Andía *et al.*, 2022). Esto trasciende el mero dominio técnico de las herramientas; implica la capacidad de integrarlas, de forma significativa, en las prácticas pedagógicas, aprovechando su potencial para enriquecer y personalizar el aprendizaje.

La inteligencia artificial se presenta como un impulsor para la innovación educativa, abriendo amplias posibilidades para transformar la enseñanza y el aprendizaje. Desde automatizar tareas administrativas hasta personalizar la instrucción con sistemas de tutoría inteligente, la IA se posiciona como un recurso de gran valor. No obstante, su adopción plantea interrogantes éticas y pedagógicas que exigen un análisis reflexivo. La formación docente, de acuerdo con Ocaña-Fernández *et al.* (2019) debe, por tanto, preparar a los futuros profesionales para no solo comprender y aprovechar el potencial de la IA, sino, también, para evaluar sus limitaciones y riesgos latentes. Es esencial que los profesores desarrollen un pensamiento crítico que les permita discernir la calidad y pertinencia de las herramientas basadas en IA, así como su impacto en el aprendizaje y el desarrollo integral de sus estudiantes.

Siguiendo con lo anterior y, sobre la base de la acelerada transformación tecnológica y el incesante avance de la IA, nos plantea un reto impostergradable: cultivar una cultura de aprendizaje continuo en el seno de la comunidad docente. La formación de los profesores debe trascender los paradigmas tradicionales y acoger estas herramientas, adaptando la práctica pedagógica a los nuevos horizontes tecnológicos que se despliegan ante nosotros (Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021), en donde se presenta una doble



oportunidad: por un lado, nos permite integrar la IA en el aula y transformar nuestras metodologías de enseñanza, y, por otro, nos ofrece un abanico de recursos para el desarrollo profesional docente, desde plataformas personalizadas hasta espacios de aprendizaje colaborativo que fomentan la retroalimentación inmediata. El intercambio de experiencias y el trabajo conjunto entre colegas son fundamentales para construir nuevas prácticas pedagógicas que respondan a las demandas de la era digital. En este escenario, la IA se convierte en una herramienta estratégica para potenciar el aprendizaje docente y preparar a las futuras generaciones para un mundo cada vez más tecnológico.

Además, esta preparación no se debe limitar a la adquisición de competencias tecnológicas, tal como lo señalan [Boczkowski y Mitchelstein \(2022\)](#) también implica desarrollar habilidades socioemocionales, como la empatía, la comunicación efectiva y la colaboración, que son fundamentales para construir relaciones significativas con los estudiantes y crear un clima de aprendizaje enriquecedor. En este contexto, el aprendizaje situado enfatiza la importancia del contexto y la relevancia de las experiencias de aprendizaje, se presenta como un marco teórico idóneo para analizar el papel de la IA en la educación y guiar su implementación de manera ética y efectiva. Sin embargo, es crucial reconocer que la IA, a pesar de su potencial transformador, también plantea dilemas y riesgos. La dependencia excesiva de la tecnología puede llevar a la deshumanización de la educación, relegando a un segundo plano la interacción humana y el desarrollo de habilidades socioemocionales. Además, la IA, tal como lo señala [Arriagada \(2024\)](#), puede perpetuar sesgos y desigualdades existentes si no se diseña y utiliza de manera crítica y consciente.

La IA como mediadora del aprendizaje situado

Tal como se ha señalado, la inteligencia artificial (IA) está llamada a desempeñar un papel crucial en la configuración de entornos de aprendizaje auténticos y significativos, donde los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos y habilidades en situaciones reales o simuladas. A través de sistemas de tutoría inteligente, plataformas de aprendizaje adaptativo y herramientas de análisis de datos, la IA no solo personaliza la instrucción, sino que también actúa como un mediador del aprendizaje, ofreciendo a cada estudiante el apoyo y los recursos que necesita para alcanzar su máximo potencial.

Más allá de la personalización, la IA puede facilitar la colaboración e interacción entre estudiantes y profesores, creando espacios virtuales donde pueden compartir ideas, debatir y construir conocimiento de manera conjunta (Rama, 2023). Este enfoque promueve un aprendizaje activo y participativo, donde los alumnos asumen un rol protagónico en su proceso educativo, marcando un cambio significativo, desde el modelo tradicional de enseñanza, hacia uno centrado en el aprendizaje situado.

Sin embargo, la integración de la IA en la educación plantea desafíos constantes, tanto en la formación inicial como en el ejercicio docente. Como se ha señalado, anteriormente, los docentes deben no solo desarrollar competencias digitales y pedagógicas que les permitan utilizar, de manera eficaz, las herramientas basadas en IA, sino, también, cultivar una resiliencia frente a los avances tecnológicos, adaptándose, continuamente, a las nuevas herramientas y enfoques que emergen. La reflexión crítica sobre el papel de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental. La IA no debe ser vista como un sustituto del docente, sino como un mediador que potencia su labor, liberando tiempo para tareas más creativas y estratégicas, y



facilitando la implementación de un aprendizaje situado, que responda a las necesidades individuales de cada estudiante.

En este sentido, la IA se posiciona como un puente entre el conocimiento y el estudiante, adaptando el contenido, el ritmo y las estrategias de enseñanza a las particularidades de cada individuo (Sereño, 2023). A través de la retroalimentación personalizada y el seguimiento continuo del progreso, la IA permite a los docentes identificar áreas de mejora y ajustar sus intervenciones pedagógicas, promoviendo un aprendizaje más efectivo y significativo. Sin embargo, el profesor debe seguir siendo el guía y facilitador indispensable en este proceso, para asegurar que la tecnología se utilice de manera ética y responsable, y que el aprendizaje situado se implemente de forma efectiva, fomentando el desarrollo integral de los estudiantes.

Conclusiones

La formación docente en la era digital se establece como un espacio propicio para la innovación y la transformación pedagógica. La integración de la práctica reflexiva, el aprendizaje situado, la mediación tecnológica y la inteligencia artificial dibujan un horizonte esperanzador para formar docentes capaces de afrontar los desafíos del siglo XXI, promoviendo una educación más justa, equitativa e inclusiva.

Perrenoud (2007) nos recuerda que la adhesión al paradigma reflexivo es un desafío complejo, pero necesario para construir un futuro educativo donde los profesores sean agentes de cambio, capaces de inspirar a las nuevas generaciones. La formación docente es la piedra angular sobre la que construimos el futuro de nuestra sociedad; por tanto, debe estar a la altura de los desafíos y oportunidades del siglo XXI, abordando, también, las problemáticas sociales y políticas de nuestro tiempo.

En la era digital, la formación docente se enfrenta a la imperiosa necesidad de adaptarse a un entorno educativo cada vez más mediado por la tecnología y la inteligencia artificial (IA), sin perder de vista el enfoque centrado en el estudiante que constituye la esencia de la pedagogía. La práctica reflexiva, que permite a los profesores desarrollar una comprensión crítica y profunda de su labor pedagógica, junto con el aprendizaje situado, que vincula el conocimiento con el contexto específico de los alumnos, emergen como pilares fundamentales para la transformación de la educación en un mundo crecientemente digitalizado.

No obstante, a pesar de los indudables beneficios que la IA puede aportar en términos de personalización del aprendizaje y automatización de tareas, es crucial considerar los potenciales perjuicios y desafíos asociados a su implementación. Uno de los riesgos más significativos radica en la posible deshumanización de la educación, donde las interacciones automatizadas podrían, en cierta medida, sustituir el rol insustituible del profesorado como mediador humano, lo que podría limitar el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes, esenciales para su formación integral.

Otro perjuicio relevante reside en el potencial de la IA para perpetuar desigualdades preexistentes. Si los sistemas de IA no son diseñados con una perspectiva crítica y consciente de los sesgos que pueden albergar, existe el riesgo de que reproduzcan y amplifiquen las brechas existentes, afectando de manera desproporcionada a estudiantes provenientes de contextos vulnerables. A esto se suma la brecha digital generada por el acceso desigual a la tecnología entre diferentes instituciones y regiones, lo que puede agravar aún más la inequidad educativa.

En cuanto a la realidad que enfrentan los profesores, muchos se encuentran trabajando en aulas con recursos limitados, lo que dificulta la



integración efectiva de la tecnología y la IA en sus prácticas pedagógicas. La falta de conectividad, dispositivos adecuados y capacitación técnica representan barreras constantes que los docentes deben sortear. A pesar de que los programas de formación docente enfatizan el desarrollo de competencias digitales, la realidad es que muchos educadores se enfrentan a escenarios donde estas herramientas no están disponibles, generando frustración y desafíos adicionales en su labor diaria.

Para contrarrestar estos obstáculos, es imprescindible que los programas de formación docente incorporen estrategias que promuevan la creatividad y la adaptabilidad. Los educadores deben ser capacitados no solo en el uso técnico de las herramientas digitales, sino, también, en cómo utilizarlas de manera significativa, incluso en contextos de recursos limitados. Estrategias como la creación de contenido propio, el uso de tecnologías de bajo costo y la colaboración entre profesores y comunidades educativas pueden contribuir a superar las barreras tecnológicas. Asimismo, es fundamental fomentar un pensamiento crítico y ético sobre el uso de la IA, de modo que los docentes puedan identificar sus limitaciones y riesgos, garantizando que se utilice de manera justa e inclusiva.

En última instancia, aunque la IA y la tecnología pueden actuar como catalizadores para la innovación en la educación, es la capacidad de los profesores para adaptarse, reflexionar críticamente y mantener el enfoque en el desarrollo integral de los estudiantes lo que marcará la diferencia. La formación inicial docente debe trascender la mera adquisición de competencias tecnológicas, promoviendo una educación inclusiva y equitativa que responda a los desafíos del siglo XXI, pero siempre centrada en el ser humano.

Referencias

- Andía, L., Santiago, R. y Artigas, C. (2022). *El reto de la alfabetización digital*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Arriagada, G. (2024). *Los sesgos del algoritmo. La importancia de diseñar una inteligencia ética e inclusiva* (1ª ed.). La Pollera Ediciones.
- Boczkowski, P., y Mitchelstein, E. (2022). *El entorno digital. Breve manual para entender cómo vivimos, aprendemos, trabajamos y pasamos el tiempo libre hoy* (1ª ed.). Siglo XXI Editores.
- Carr, D. (2005). *El sentido de la educación: Una introducción a la filosofía y a la teoría de la educación y de la enseñanza* (1ª ed.). Editorial Graó.
- Castro-Gutiérrez, N., Flores-Cruz, J. A. y Acosta, F. (2023). Laboratorio Virtual de Electromagnetismo como estrategia didáctica utilizando el enfoque de aprendizaje situado en ingeniería. *Publicaciones*, 53(2), 255-292. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i2.26827>
- Dewey, J. (1967). *Experiencia y educación*. Losada.
- Díaz-Arce, D., y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/181/212>
- Elliott, J. (2005). *El cambio educativo desde la investigación-acción* (4ª ed.). Ediciones Morata.
- Godoy, N., Gomez, M. V. y Sereño, F. (2012). La práctica reflexiva a la base de la formación inicial docente. Un camino complejo. En E. S. Heredero, M. M. Bris y V. A. Vásquez (Eds.), *Reflexiones y realidades sobre la educación sobre la perspectiva iberoamericana: VII Encuentro Iberoamericano de Educación* (1ª ed., Vol. 1, pp. 161-170). Santillana. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2149.9769>
- Hevia, I. y Fueyo, A. (2018). Aprendizaje situado en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia de aprendizaje entre pares en una comunidad de práctica. *Aula Abierta*, 47(3), 347. <https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/12664>
- Nervi, M. L. y Nervi, H. (2007). *¿Existe la pedagogía? Hacia la construcción del saber pedagógico* (1ª ed.). Editorial Universitaria.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. y Garro-Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://doi.org/10.20511/PYR2019.V7N2.274>



- Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la practica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica* (1ª ed.). Editorial Graó.
- Rama, C. (2023). Nueva fase educativa digital con inteligencia artificial. *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 9-23. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.especial.61688>
- Rincón, I. y García, A. (2022). *Significado y contexto: comparación entre aprendizaje significativo y aprendizaje situado* (Monografía, Issue DDMP3I389). Universidad Católica de Pereira. <https://repositorio.ucp.edu.co/entities/publication/228da8f7-126a-49b3-816f-fc041f6c5b82>
- Ruiz, M. y García, M. (2022). *Teoría de la educación*. Narcea Ediciones.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Schön, D. (2010). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones* (1a ed.). Paidós.
- Sereño, F. (2023). *Inteligencia Artificial (IA) en educación. ¿Una ventana al caos?* Vicerrectoría de Tecnologías de la Información, Universidad de Chile. <https://vti.uchile.cl/inteligencia-artificial-ia-en-educacion/>
- Sereño, F. (2024). Tecnología e Innovación en la escuela: una actualización curricular necesaria. *El Mostrador*. <https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/2024/07/28/tecnologia-e-innovacion-en-la-escuela-una-actualizacion-curricular-necesaria/>
- Zeichner, K. M. (1993). El maestro como profesional reflexivo. *Cuadernos de Pedagogía*, 220, 44-49.

