

La didáctica contemporánea como eje transformador del proceso educativo: una reflexión crítica desde la innovación pedagógica

Contemporary didactics as a transformative axis of the educational process: a critical reflection from the perspective of pedagogical innovation

Farid Fernel Zabaleta Almanza¹  Liney Patricia Carrascal Caraballo² 

¹Farid Fernel Zabaleta Almanza. farid.zabaletaa2024@uted.us. University of Technology and education

²Liney Patricia Carrascal Caraballo. liney.carrascalc2024@uted.us. University of Technology and Education

DOI:

<https://doi.org/10.67461/wa2smc08>

Correo del autor:

¹farid.zabaletaa2024@uted.us

²liney.carrascalc2024@uted.us

Fecha de recepción:

21/07/2025

Fecha de aceptación:

25/09/2025

Fecha de publicación:

01/01/2026

Resumen

En la actualidad la didáctica ha experimentado transformaciones significativas que dan respuesta a los cambios sociales, culturales, científicos y tecnológicos que caracterizan la educación del siglo XXI. En este contexto, el presente artículo de reflexión tiene como propósito analizar la evolución de la didáctica como campo de conocimiento y reconocer sus principales aportes a la transformación de los procesos educativos. Por tal razón, se desarrolla un estudio de enfoque cualitativo fundamentado en el análisis documental y la reflexión crítica de publicaciones científicas y académicas relacionadas con la didáctica, la innovación pedagógica, las metodologías activas y las tecnologías digitales. A través de este análisis se puede identificar la transición de modelos tradicionales centrados en la transmisión de contenidos hacia enfoques orientados al estudiante, caracterizados por el aprendizaje activo, el pensamiento crítico, la colaboración, la evaluación formativa y la contextualización de las experiencias educativas. Asimismo, se tiene en cuenta el papel de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y problemas, el aprendizaje colaborativo y la gamificación, junto con la incorporación de tecnologías digitales y la inteligencia artificial, considerados como recursos que potencializan, personalizan y diversifican los procesos de aprendizaje. Sin embargo, el artículo arroja la existencia de brechas de acceso tecnológico, formación de los docentes y la necesidad de integrar estas herramientas desde una perspectiva pedagógica y ética. Por tanto, se concluye que la innovación didáctica no se da solo con la incorporación de tecnologías, sino que se requiere contar con la capacidad del docente para diseñar experiencias de aprendizaje flexibles, contextualizadas y centradas en el estudiante.

Palabras clave: didáctica contemporánea; innovación pedagógica; metodologías activas; tecnologías digitales; pensamiento crítico; aprendizaje.

Citar Como: La didáctica contemporánea como eje transformador del proceso educativo: una reflexión crítica desde la innovación pedagógica. (2026). Encuentros Educativos, 1(1). <https://doi.org/10.67461/wa2smc08>



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Abstract

In recent times, the field of didactics has undergone significant transformations in response to the social, cultural, scientific, and technological changes characterizing 21st-century education. Against this backdrop, this reflective article aims to analyze the evolution of didactics as a field of knowledge and to recognize its key contributions to the transformation of educational processes. To this end, a qualitative study was conducted, grounded in document analysis and critical reflection on scientific and academic publications concerning didactics, pedagogical innovation, active methodologies, and digital technologies. This analysis reveals a shift from traditional, content-transmission-centered models toward student-oriented approaches characterized by active learning, critical thinking, collaboration, formative assessment, and the contextualization of educational experiences. Furthermore, the study considers the role of methodologies such as project- and problem-based learning, collaborative learning, and gamification, alongside the integration of digital technologies and artificial intelligence—resources that enhance, personalize, and diversify learning processes. However, the article also highlights existing gaps regarding technological access and teacher training, as well as the need to integrate these tools from a pedagogical and ethical perspective. Consequently, the conclusion is drawn that didactic innovation does not arise merely from the incorporation of technologies; rather, it requires teachers capable of designing flexible, contextualized, and student-centered learning experiences.

Keywords: contemporary didactics; pedagogical innovation; active methodologies; digital technologies; critical thinking; learning.

Introducción

Actualmente la didáctica ha evolucionado, experimentando transformaciones de manera significativa para dar respuesta a los cambios sociales, culturales y tecnológicos que se enfrenta la sociedad educativa. Bajo este marco, el presente artículo de reflexión busca realizar un análisis crítico de la evolución de la didáctica como campo de conocimiento, tomando como referencia los enfoques centrados en la transmisión de contenidos hasta aquellos enfoques contemporáneos, como el aprendizaje activo, el pensamiento crítico, la innovación pedagógica y el uso de herramientas tecnológicas.

Al ser la didáctica uno de los campos relevantes en las ciencias de la educación, porque permite comprender, orientar y transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y alinearlos a las necesidades de los sujetos y de los contextos donde se desarrolle dicho proceso. Esta transformación es el resultado de los profundos cambios sociales, culturales, tecnológicos y pedagógicos que se han dado en el siglo XXI, los cuales implican nuevas formas de comprender la enseñanza y, por ende, el rol del docente se redefine a mediador, orientador y diseñador de ambientes de aprendizajes (Kap, 2023; Aguilar – Muñoz et al., 2026; UNESCO, 2023; Díaz, 2020).

Es importante reconocer que, durante las últimas décadas las investigaciones científicas en el ámbito educativo, han mostrado que los modelos tradicionales de enseñanza que se fundamentan en una sola dirección, han resultado insuficientes para

responder a lo que hoy exige la sociedad, la cual se caracteriza por la rapidez en la producción del conocimiento, la transformación digital y el desarrollo permanente de nuevas competencias, por tanto, se han consolidado nuevas tendencias como el aprendizaje basado en problemas, la gamificación, las didácticas flexibles, la personalización del aprendizaje mediante inteligencia artificial y el fortalecimiento del pensamiento crítico (Coll, 2008; Jiménez, 2020; Bonilla et al., 2023; Mero et al., 2025).

En este contexto, la didáctica contemporánea se caracteriza por centrarse en el estudiante, las metodologías activas, los procesos colaborativos, la evaluación formativa y las mediaciones tecnológicas, las cuales favorecen que el estudiante aprenda de manera profunda, autónoma y contextualizado. El uso de recursos digitales en el aula es fundamental cuando estos se integran en las relaciones pedagógicas y en la construcción del conocimiento, logrando una innovación educativa que trasciende en el uso de dichos recursos tecnológicos (Kap, 2023; Fullan, 2020; Holmes et al., 2020; UNESCO, 2023).

Desde el ámbito internacional, varios organismos contemplan la innovación didáctica como uno de los principales desafíos de los sistemas educativos actuales. Puesto que, la demanda educativa para este siglo sugiere prácticas pedagógicas que sean capaces de desarrollar el pensamiento crítico, creatividad, trabajo colaborativo, resolución de conflictos y competencias digitales, las cuales son consideradas capacidades indispensables que debe tener una persona para participar activamente en la sociedad (UNESCO, 2023; Barrón y García, 2021; Kap, 2023).

Así mismo, la didáctica contemporánea ha incluido el uso de metodologías activas como herramientas fundamentales del proceso educativo, usando aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo, gamificación, aula invertida, aprendizaje basado en problemas y otras estrategias que promueven la participación activa y dinámica de los estudiantes en el aula, favoreciendo la construcción de su propio conocimiento (Canquiz-Rincón et al., 2021). Por ello, estas metodologías tienen un sustento en los enfoques pedagógicos, donde el estudiante es el protagonista de su aprendizaje y el docente es el diseñador de las experiencias formativas encaminadas al desarrollo cognitivo, social, ético y digital (Kap, 2023; Aguilar-Muñoz et al., 2026; Gutiérrez, 2021).

Bajo esta misma línea, se incorporan las tecnologías digitales como la inteligencia artificial, provocando cambios importantes en el escenario educativo. Ya que, estas tecnologías permiten personalizar los procesos de aprendizaje, fortalecer la evaluación formativa y ampliar el acceso al conocimiento y a las experiencias educativas. No obstante, uno de los desafíos con el uso de la IA en la educación, es precisamente su uso ético, la protección de datos, la alfabetización digital y las brechas de accesos que aún persisten en diferentes contextos (UNESCO, 2023; Kap, 2023). Mostrando una realidad en los contextos rurales y urbanos, evidenciando dichas brechas en limitaciones de infraestructura tecnológica, conectividad y acceso a recursos educativos, lo que afecta a un sin número de instituciones educativas en América Latina (Kap, 2023).

En consecuencia, el presente artículo de reflexión busca analizar de manera crítica la evolución de la didáctica contemporánea, así como, examinar y comprender los principales aportes en los procesos de transformación educativa en la actualidad, usando para ello, la literatura científica que ayude a comprender la evolución de la didáctica dicho fenómeno.

Metodología

El presente artículo se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, usando como técnica el análisis documental y de reflexión crítica. Según Galeano (2018), la investigación documental permite conocer diferentes puntos de vista de un tema permitiendo construir una reflexión crítica alrededor de este. Por ello, dentro del proceso metodológico se contempló la búsqueda de información, selección de las fuentes y análisis crítico de las publicaciones científicas y académicas, lo que favoreció a la construcción de una discusión desde diferentes puntos de vista a nivel teórico

(Hernández & Mendoza, 2018).

Finalmente, la interpretación de la información recolectada se realizó a partir de un análisis crítico, buscando comprender las implicaciones de las transformaciones de la didáctica frente a los procesos educativos de este siglo (Cisterna, 2005).

Resultados

Debido a la evolución que ha tenido la didáctica los últimos años, se ha consolidado como un campo de conocimiento, trascendiendo de la forma tradicional a una más actualizada, vinculada estrechamente a las transformaciones sociales, culturales, científicas y tecnológicas. Es por ello, que hoy día la didáctica se puede comprender como un espacio de reflexión de la práctica pedagógica, donde se orienta el aprendizaje con estrategias integrales donde el centro sea el estudiante (Díaz, 2020; Litwin, 2008; Zabalza, 2012). Ahora bien, las primeras aproximaciones sistemáticas fueron desarrolladas por Juan Amos Comenio en el siglo XVII, donde propuso que era necesario organizar racionalmente el proceso de enseñanza, a partir de principios pedagógicos que facilitaran el aprendizaje de los estudiantes. Sus aportes fueron divulgados en su obra *Didáctica Magna*, donde el autor defiende la educación universal con base en la gradualidad, observación y respeto por el proceso de aprendizaje de cada individuo (Comenio, 2006). Principios que actualmente están vigentes en la enseñanza.

Seguidamente, con el desarrollo de la psicología del aprendizaje se amplió el horizonte en cuanto a los métodos de enseñanza. Donde los aportes del constructivismo transformaron la manera de entender la relación entre docentes, estudiantes y conocimiento. Autores como Ausubel (2002) afirmó que el verdadero aprendizaje se da cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial con los conocimientos previos del estudiante, dando como resultado el aprendizaje significativo; por su parte, Piaget (1975) sostuvo que el aprendizaje implica procesos continuos que permitan la reorganización cognitiva; y Vygotsky (1978) indicó la importancia de la interacción social y la mediación cultural en el proceso de aprendizaje, plasmando el rol del docente como mediador de dicho proceso. Lo que condujo a la didáctica centrada en la enseñanza hacia una didáctica centrada en el aprendizaje. Lo que conllevó, que el interés en el proceso educativo se centrara en la incorporación de la motivación, participación activa, resolución de problemas, autonomía, pensamiento crítico y la construcción colaborativa del conocimiento (Litwin, 2008; Díaz, 2020; Zabalza, 2012).

La evolución de la didáctica también se ha enriquecido con la incorporación de enfoques críticos que han cuestionado los modelos de enseñanza tradicional, promoviendo aquellos modelos más flexibles y contemporáneos. Por ello, Freire (2005) manifestó su

desacuerdo en los modelos tradicionales y se enfocó en modelos orientados al diálogo, la reflexión y el trabajo colaborativo. Puesto que, para él, enseñar implica que se cree un escenario propicio donde el estudiante desarrolle su pensamiento crítico que le permita comprender su realidad y transformarla. Este proceso evolutivo de la didáctica demuestra que la educación ha respondido a las transformaciones del mundo, a nivel social, cultural, científica y tecnológica. Si bien, en tiempos pasados la didáctica estuvo orientada hacia una enseñanza tradicional con la transmisión de conocimiento, en la actualidad, se reconoce como un campo de reflexión que busca comprender la forma como aprenden los estudiantes y bajo qué condiciones pedagógicas se favorece dicho aprendizaje (Barrón y García, 2021). Quiere decir, que la didáctica actual no puede desligarse de la realidad institucional, social y cultural, sino por el contrario alinearse al punto de estar contextualizada con la realidad educativa del entorno.

Si se habla de desafíos, uno de ellos en la didáctica es como se debe responder ante la incorporación de tecnologías digitales y a la creciente disponibilidad de información existente. En cuanto a esto, Jiménez (2020) planteó que, ante el uso creciente de la tecnología, la didáctica debe integrar dicha tecnología desde una perspectiva pedagógica, lo que implica reconocer que el proceso de aprendizaje se puede dar en múltiples escenarios, por tanto, el docente debe actuar como mediador del proceso. Por su parte, Bonilla et al. (2023) afirmaron que las estrategias didácticas tienen mayor efectividad cuando se articulan en los modelos pedagógicos, por ello, la innovación educativa no es solo la integración de la tecnología, sino la capacidad del docente para diseñar ambientes de aprendizaje flexibles, colaborativos y orientados al estudiante (Guaicha et al., 2026; Miguez, 2025; Morejón et al., 2025).

Ahora bien, partiendo de la didáctica contemporánea que tiene como eje central la participación activa del estudiante, se configuran las metodologías activas como respuesta a los desafíos educativos reconociendo que el aprendizaje tiene mayor significado cuando este se construye a partir de la interacción, reflexión y resolución de problemas del entorno; escenario perfecto para la innovación pedagógica a través de estas metodologías activas, que son consideradas una de las principales expresiones de transformación pedagógica en la didáctica, buscando promover las experiencias educativas situando al estudiante en el centro del proceso educativo, por tanto, las metodologías enfocadas en el aprendizaje basado en proyectos, el

aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo y la gamificación, mejoran el desarrollo de competencias cognitivas, comunicativas y socioemocionales en los estudiantes (Baena-Rojas et al., 2022; Marcelo, 2001; Flórez - Nisperuza, 2021; Arango, 2021).

Cabe anotar, que la acelerada evolución de las tecnologías digitales ha transformado la educación y los métodos de enseñanza, dando mayor prioridad a la interacción entre docentes, estudiantes y conocimientos. Y es aquí, donde la IA toma un papel fundamental emergiendo como una de las innovaciones con mayor potencial, que busca la personalización del aprendizaje, el fortalecimiento de la retroalimentación y la diversificación de estrategias didácticas, no obstante, si la IA no se utiliza de manera pedagógica puede provocar riesgos a nivel ético, que dificulte el uso responsable en el aula (UNESCO, 2022; Ramírez et al., 2022; Montero, 2026). Por tanto, la didáctica contemporánea tiene como reto la integración de la IA sin perder de vista el propósito de la educación, que es la formación de seres humanos capaces de comprender y transformar su realidad desde una perspectiva crítica y ética (Luckin, 2018; Mero et al., 2025; Holmes et al., 2020). Razón por la cual, la IA debe incorporarse de manera planificada y organizada de tal forma que el protagonismo recaiga sobre la herramienta, puesto que el eje central debe ser el estudiante.

Reflexiones finales

La educación del siglo XXI ha sufrido cambios vertiginosos y más allá de los beneficios que ofrecen las tecnologías emergentes, es importante comprender que existen ciertos desafíos que desde los procesos educativos deben contemplarse a fin de garantizar un aprendizaje óptimo y contextualizado a la realidad. Por ello, Area (2018) advirtió que la transformación digital en la educación debe ser vista de una manera integrativa y planeada, de tal forma que las herramientas tecnológicas se incorporen partiendo de la realidad educativa. Bajo esta misma línea, Cabero – Almenara y Llorente – Cejudo (2020) sostuvieron la importancia del desarrollo de competencias digitales de los docentes, puesto que es un punto relevante para garantizar el uso adecuado de la tecnología en el aula. Por su parte, Adell y Castañeda (2012) plantearon escenarios educativos donde los docentes son capaces de construir entornos de aprendizaje adaptados a la realidad estudiantil. Lo que coincide con el pensamiento de Siemens (2005), quien sostuvo que el conocimiento debe construirse desde la interacción de múltiples factores donde se establezca la capacidad del estudiante de hacer conexiones, pensar críticamente y solucionar conflictos. Imbernón (2017) concuerda en que la innovación educativa solo se logra si se integra la tecnología a los procesos educativos con el fin de garantizar una formación permanente, reflexiva y de desarrollo en los docentes. En definitiva, el uso de herramientas tecnológicas es un reto a nivel educativo, que desde la práctica pedagógica debe incorporarse de

manera contextualizada y de acuerdo al tipo de aprendizaje de los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

- Adell, J., & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (Eds.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 13–32). Asociación Espiral, Educación y Tecnología.
https://ciberespiral.org/tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf
- Aguilar-Muñoz, J. A., Topón-Valdiviezo, I. J., Cercado-Aveiga, R. A., Pachacama-Guano, O. A., & Espinoza-Quezada, D. M. (2026). La didáctica educativa como eje transformador en los modelos de enseñanza-aprendizaje contemporáneos. *Space Scientific Journal of Multidisciplinary Research*, 4(2), 48–60.
<https://doi.org/10.63618/omd/ssjm/v4/n2/70>
- Arango Ruiz, S. A. (2021). Educar para la sostenibilidad: Una propuesta didáctica para el fortalecimiento de competencias. *Arista-Crítica*, 1(1), 192–209. <https://doi.org/10.18041/2745-1453/rac.2021.v1n1.7542>
- Area Moreira, M. (2018). La transformación digital de las instituciones educativas. Editorial Síntesis.
<https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/download/30558/pdf>
- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva. Paidós.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80536112.pdf>
- Baena-Rojas, J. J., Ramírez-Montoya, M. S., & García-Peñalvo, F. J. (2022). Traits of complex thinking: A bibliometric review. *Journal of Intelligence*, 10(1), 4. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10010004>
- Barrón, C., & García, D. (2021). Lo didáctico como expresión de lo curricular. Un acercamiento para comprender las prácticas educativas contingentes y emergentes. *Educación*, 30(59), 26–45.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202102.002>
- Bonilla, C. A., Gómez, J. L., & Ojeda, Y. C. (2023). Estrategias didácticas y pedagógicas, modelos pedagógicos y herramientas tecnológicas en educación superior mediada por TIC. *Sophia*, 19(1).
<https://doi.org/10.18634/sophiaj.19v.1i.1173>
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, M. C. (2020). La adopción de las tecnologías digitales en la educación: competencias digitales docentes y nuevos escenarios de aprendizaje. *Campus Virtuales*, 9(2), 9–20.
<https://www.ujournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/720>
- Canquiz-Rincón, L., Mayorga-Sulbarán, D., & Sandoval-Fontalvo, C. (2021). Planeación didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora. *Ocnos*, 20(2), 96–106. https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.2.2404
- Cisterna Cabrera, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61–71. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29900107>
- Comenio, J. A. (2006). *Didáctica magna* (10.ª ed.). Editorial Porrúa.
<https://repositorioinstitucionaluacm.mx/jspui/bitstream/123456789/2434/1/Did%C3%A1ctica%20magna.pdf>
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 72, 17–40. https://www.uv.mx/dgdaie/files/2014/03/U2.6-Aprender-y-ensenar-con-las-TIC_Educar_CITA_mayo2011-1.pdf
- Díaz, Á. (2020). *Didáctica y currículo: Convergencias en los programas de estudio*. Paidós
- Flórez-Nisperuza, E., & González-Rivas, M. (2021). Diseño de unidades didácticas mediante el aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de las ciencias. *Revista científica*, 41(2), 134-149.
<https://www.redalyc.org/journal/5043/504371973002/html/>
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (2.ª ed.). Siglo XXI Editores. <https://www.sigloxxieditores.com.mx>
- Fullan, M. (2020). *Leading in a Culture of Change*. Jossey-Bass.

- Galeano, M. E. (2018). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial Universidad EAFIT
- Guaicha, K. M., Jurado, C. A., & Lozano, M. W. (2026). Didáctica del aprendizaje en entornos virtuales: Una visión andragógica desde la formación universitaria de ciencias sociales en Ecuador. *Revista InveCom*, 6(1), e601105. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15635848>
- Gutiérrez, A. E. (2021). Metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 8538–8558. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.939
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2020). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Imbernón, F. (2017). *Ser docente en una sociedad compleja: La difícil tarea de enseñar*. Graó.
- Jiménez, I. (2020). Rasgos y tendencias de la didáctica con TIC: Retos a partir de la nueva ecología del aprendizaje. *Estudios Pedagógicos*, 46(2), 215–229. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000200215>
- Kap, M. (2023). Didácticas emergentes: nuevos agenciamientos del campo desde una perspectiva crítica. *Boletín SIED*, 7, 143–153. Universidad Nacional de Mar del Plata. <https://revista.mdp.edu.ar/boletin/article/view/97>
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar: Condiciones y contextos*. Paidós.
- Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. UCL IOE Press.
- Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(2), 531–593
- Miguez, M. Á. (2025). La inteligencia artificial como recurso didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias*, 2(2), 181–196. <https://doi.org/10.71112/vqb1zx28>
- Montero, L. (2026). Estrategias didácticas activas y su vinculación con el rendimiento académico desde el enfoque por competencias: Active Teaching Strategies and their Link to Academic Performance from a Competency-based Approach. *ERDAD CTIVA*, 6(1), 111–132. https://revista.usalesiana.edu.bo/verdad_activa/article/view/142
- Mero, C. A., Vasco, J. C., Macas, B. A., & Ruiz, G. F. (2025). Impacto de la inteligencia artificial en las prácticas didácticas y la personalización del aprendizaje. *Revista Social Fronteriza*, 5(6), e986. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(6\)986](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(6)986)
- Morejón, R., Calero, M., Padilla, E., Dávila, P., Moreno, L., Delgado, V., Araguillín, R., Chacón, P., Chillagana, M., & Paguay, D. (2025). Didáctica contemporánea: Nuevas perspectivas para la enseñanza y el aprendizaje. Ed. Colección ciencias sociales. <https://etecam.com/index.php/etecam/article/view/97/125>
- Piaget, J. (1975). *La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo*. Siglo XXI Editores.
- Ramírez-Montoya, M. S., et al. (2022). Complex Thinking in the Framework of Education 4.0. *Technol Mark complex*, 8(1). <https://www.mdpi.com/2199-8531/8/1/4>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- UNESCO. (2022). *Transforming Education Summit*. <https://www.unesco.org/en/transforming-education-summit>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

Vygotsky, L. S. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Editorial Crítica.

Zabalza, M. A. (2012). Competencias docentes del profesorado universitario. Narcea.