



CIPAC: Una Experiencia Pionera en el Uso de Aulas Virtuales

CIPAC: A Pioneering Experience in the Use of Virtual Classrooms

Leticia del Carmen Romero Rodríguez¹

Jesús Nicolás Gracida Galán²

Tipo de artículo: Artículo original

¹ Licenciada en psicóloga por la UAQ

Licenciada en Derecho por la UVM Tabasco. Maestra en Sociología por la UABJO. Doctora en ciencias sociales por la UAM Xochimilco. Docente investigadora de la UJAT durante 40 años. Perteneció al SNI ininterrumpidamente desde 2013 hasta su jubilación. Autora de libros y revistas relacionados a su línea de investigación en educación, género y derechos humanos. Actualmente se desempeña como coordinadora académica de CIPAC.

² Licenciado en historia y maestro en ciencias sociales por la UJAT. Doctor en educación por el instituto Pedagógico de estudios de Posgrado en Celaya Gto. Fue profesor investigador de posgrados durante 20 años en la UJAT hasta su jubilación. A la fecha se desempeña como director general del Centro Internacional de Posgrado. Autor de diversos textos y revistas nacionales e internacionales en la línea de investigación de educación y derechos humanos.

RESUMEN

El presente artículo expone los resultados de una investigación-acción desarrollada con docentes en formación del nivel de posgrado, cuyo propósito fue analizar cómo el uso de aulas virtuales influye en la construcción del aprendizaje significativo. El estudio se llevó a cabo en el contexto de la educación superior mexicana, dentro de un programa de maestría en educación. La metodología cualitativa permitió la participación activa de los docentes-investigadores, quienes reflexionaron sobre su práctica y diseñaron una intervención pedagógica apoyada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El objetivo central fue transformar un modelo tradicional de enseñanza —centrado en la exposición y la memorización— hacia un modelo constructivista que favoreciera la colaboración, la autonomía y la autorregulación del aprendizaje. Los resultados mostraron que la incorporación de aulas virtuales contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales, a la mejora de la comunicación académica y al desarrollo de aprendizajes significativos. Asimismo, se evidenció que la motivación y la interacción en entornos virtuales son factores determinantes para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Palabras clave: aprendizaje significativo, aulas virtuales, investigación-acción, educación superior, TIC.

ABSTRACT

This article presents the results of an action-research study conducted with postgraduate teachers in training, aiming to analyze how the use of virtual classrooms influences meaningful learning. The research was carried out within the context of Mexican higher education, in a master's program in education. A qualitative approach was adopted, allowing the active participation of teacher-researchers who reflected on their own practice and designed a pedagogical intervention supported by Information and Communication Technologies (ICTs).

The main objective was to transform a traditional teaching model—based on exposition and memorization—into a constructivist model that promotes collaboration, autonomy, and self-regulated learning. Results revealed that the integration of virtual classrooms contributes to the development of digital competencies, the improvement of academic communication, and the enhancement of meaningful learning. Moreover, motivation and interaction in virtual environments were identified as decisive factors in achieving educational goals.

Keywords: meaningful learning, virtual classrooms, action-research, higher education, ICTs.

Fecha de recibido: 18 de febrero de 2025
 Fecha de aceptado: 23 de mayo de 2025
 Fecha de publicación: 08 de diciembre de 2025

Licencia creative commons:

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



INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los procesos educativos han experimentado una transformación profunda como resultado de la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los niveles de enseñanza. Este fenómeno ha modificado no solo la forma en que se accede al conocimiento, sino también las dinámicas de interacción entre docentes y estudiantes. En el ámbito de la educación superior, esta transformación ha obligado a las instituciones a replantear sus modelos pedagógicos y a integrar entornos virtuales que favorezcan la autonomía y la colaboración (Cabero-Almenara, 2020).

El reto de las universidades contemporáneas consiste en promover aprendizajes significativos que trasciendan la simple transmisión de contenidos y propicien la construcción activa del conocimiento. En este contexto, las aulas virtuales emergen como espacios que permiten la convergencia de recursos digitales, estrategias de comunicación y metodologías activas, convirtiéndose en escenarios idóneos para la innovación pedagógica (Duart & Sangrà, 2021).

El aprendizaje significativo, tal como lo definió David Ausubel (1983), se produce cuando el nuevo conocimiento se relaciona de manera sustantiva con la estructura cognitiva existente del estudiante. Este enfoque constructivista enfatiza la importancia de los saberes previos y de la motivación intrínseca como factores esenciales para la comprensión profunda. Así, la tarea del docente no se limita a exponer contenidos, sino que debe crear situaciones que faciliten la interacción entre las ideas nuevas y las previas, promoviendo procesos de reflexión, análisis y aplicación.

Sin embargo, la enseñanza tradicional, centrada en el profesor y en la repetición de

información, continúa prevaleciendo en muchos contextos educativos, limitando las posibilidades de aprendizaje autónomo y creativo. Este modelo resulta insuficiente frente a las exigencias de una sociedad globalizada y digital, donde la capacidad de aprender de manera continua, crítica y colaborativa se ha convertido en una competencia indispensable (García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2021).

Ante este panorama, la presente investigación tuvo como objetivo analizar el impacto del uso de aulas virtuales en el aprendizaje significativo de docentes en formación, dentro del nivel de posgrado. A partir de la metodología de la investigación-acción, se buscó transformar la práctica educativa mediante la integración de herramientas tecnológicas que permitieran repensar el papel del docente como mediador y del estudiante como sujeto activo del aprendizaje.

El contexto en el que se desarrolló el estudio corresponde a un grupo de maestría en educación que participó en el diseño, implementación y evaluación de una experiencia de enseñanza mediada por una plataforma virtual. Los participantes identificaron inicialmente diversas limitaciones en sus prácticas pedagógicas: baja motivación de los estudiantes, escasa interacción entre pares y falta de vinculación entre teoría y práctica. Estas problemáticas orientaron la planeación de una intervención pedagógica que integró recursos tecnológicos como foros, videoconferencias, blogs y evaluaciones en línea.

La elección del enfoque de investigación-acción se sustentó en la necesidad de comprender los fenómenos educativos desde la práctica misma. Según Elliott (1993), este enfoque permite al docente investigar su propia realidad profesional, reflexionar críticamente sobre su quehacer y generar transformaciones sustentadas en la evidencia. De esta manera, la investigación se convirtió no solo en un ejercicio académico, sino

también en un proceso de mejora continua de la docencia.

El presente artículo se organiza en las siguientes secciones:

1. Metodología, donde se describen el enfoque y las fases de la investigación-acción;
2. Desarrollo, que expone los fundamentos teóricos y las estrategias pedagógicas implementadas;
3. Resultados y discusión, donde se analizan los hallazgos principales y sus implicaciones para la práctica docente;
4. Conclusiones, que sintetizan los aportes del estudio y las proyecciones futuras para la educación superior mediada por tecnologías digitales.

Este trabajo aspira a demostrar que las aulas virtuales, cuando son concebidas desde una perspectiva humanista y reflexiva, pueden convertirse en un medio poderoso para la innovación educativa y el desarrollo del pensamiento crítico en los futuros profesionales de la educación.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se enmarcó en el enfoque cualitativo, bajo el diseño de investigación-acción participativa, el cual se considera especialmente adecuado para promover la reflexión y transformación de la práctica educativa. Según Elliott (1993), la investigación-acción tiene como finalidad mejorar la práctica a través de la acción sistemática, la observación crítica y la reflexión compartida entre los participantes. Este enfoque permite a los docentes convertirse en investigadores de su propio contexto, generando conocimiento situado y aplicable a su realidad profesional.

Tipo de estudio

La investigación adoptó un diseño participativo y reflexivo, orientado a comprender cómo la incorporación de un aula virtual podía favorecer el aprendizaje significativo de los docentes en formación. La naturaleza colaborativa del proceso implicó la construcción conjunta de estrategias, la evaluación continua de los avances y la toma de decisiones fundamentadas en la observación de los resultados.

De acuerdo con Kemmis y McTaggart (1988), la investigación-acción se desarrolla a través de ciclos que integran las fases de diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión. En este estudio, cada una de estas etapas fue asumida por el grupo de participantes como parte de un proceso formativo integral.

Contexto y participantes

El proyecto se llevó a cabo con un grupo de 15 docentes en formación inscritos en un programa de maestría en educación, con edades comprendidas entre 25 y 50 años. La mayoría de los participantes contaba con experiencia docente previa en educación básica o media superior, pero con escasa formación en el uso pedagógico de las TIC.

El contexto institucional se caracterizaba por un acceso limitado a recursos tecnológicos y una estructura académica tradicional, centrada en la exposición y la evaluación memorística. Estas condiciones representaban un reto para la integración de estrategias innovadoras, lo cual hizo indispensable diseñar una intervención viable, contextualizada y accesible. Instrumentos de recolección de datos

Para obtener información relevante, se emplearon diversos instrumentos cualitativos:

1. Observación participante: permitió registrar las dinámicas de interacción y los cambios en las prácticas de enseñanza durante el proceso.
2. Entrevistas semiestructuradas: se realizaron antes, durante y después de la intervención para conocer las percepciones y experiencias de los participantes.
3. Grupos focales: posibilitaron la discusión colectiva sobre los logros, obstáculos y aprendizajes obtenidos.
4. Análisis documental: se revisaron las producciones académicas y las evidencias generadas en el aula virtual, tales como foros, tareas, reflexiones y proyectos colaborativos.

La triangulación de estas técnicas garantizó la validez cualitativa del estudio (Denzin, 2018), al contrastar las percepciones de los actores con los registros observacionales y los productos académicos.

Procedimiento de investigación

El proceso se desarrolló en tres fases sucesivas:

Fase 1: Diagnóstico inicial

Durante esta etapa, se identificaron las necesidades de formación digital de los docentes en formación, así como las dificultades asociadas a la falta de motivación y participación activa en las clases presenciales. Se elaboró un diagnóstico grupal mediante entrevistas y cuestionarios abiertos.

Fase 2: Planificación e implementación del aula virtual

Se diseñó un aula virtual utilizando una plataforma educativa gratuita y de fácil acceso. El espacio incluyó recursos asincrónicos (foros, lecturas, videos, blogs) y sincrónicos (videollamadas, sesiones de chat y tutorías virtuales). Las estrategias de enseñanza se

basaron en los principios del aprendizaje significativo de Ausubel (1983) y en las metodologías de aprendizaje colaborativo descritas por Johnson y Johnson (2019).

Las actividades fueron organizadas en torno a tres ejes:

- Activación de conocimientos previos: mediante debates y mapas conceptuales.
- Construcción del conocimiento: mediante proyectos grupales y análisis de casos.
- Aplicación y transferencia: a través de la elaboración de secuencias didácticas para sus contextos laborales. Fase 3: Evaluación y reflexión

Al concluir el ciclo de intervención, se realizó una evaluación participativa del proceso. Los participantes analizaron los resultados obtenidos, reflexionaron sobre los cambios en sus prácticas y elaboraron propuestas de mejora. Esta retroalimentación permitió cerrar el ciclo de investigación-acción e iniciar uno nuevo, orientado a consolidar la experiencia.

Consideraciones éticas

Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los participantes, así como el consentimiento informado de todos los involucrados. La investigación respetó los principios éticos establecidos por la Asociación Americana de Psicología (APA, 2020), asegurando que la participación fuera voluntaria y que los resultados se emplearan exclusivamente con fines académicos.

En síntesis, la metodología permitió integrar la práctica docente con la reflexión teórica, fortaleciendo las competencias profesionales de los participantes y generando una comprensión más profunda del potencial pedagógico de las aulas virtuales en la educación superior.



Desarrollo

El aprendizaje significativo constituye el eje teórico de este estudio. Desde la perspectiva de David Ausubel (1983), la clave del aprendizaje radica en la posibilidad de vincular los nuevos conocimientos con la estructura cognitiva previa del estudiante. Este planteamiento implica reconocer que el sujeto que aprende no es un receptor pasivo de información, sino un agente activo que reorganiza, reelabora y reconstruye el conocimiento en función de su experiencia.

La incorporación de las aulas virtuales responde precisamente a esta visión constructivista del aprendizaje. Estas plataformas proporcionan entornos flexibles que permiten al estudiante interactuar con materiales, docentes y compañeros en distintos tiempos y espacios, favoreciendo así la autonomía y la reflexión. De acuerdo con Barbera (2019), los entornos virtuales de aprendizaje son escenarios donde el conocimiento se construye de manera social y colaborativa, mediante la mediación tecnológica y la participación constante de los actores educativos.

1. El aula virtual como mediadora del aprendizaje

La mediación pedagógica en entornos virtuales implica transformar las prácticas tradicionales de enseñanza. Ya no basta con trasladar los contenidos de la clase presencial al espacio digital; se requiere una planeación intencionada que combine recursos tecnológicos, estrategias didácticas y criterios de evaluación coherentes con los objetivos de aprendizaje (Cabero-Almenara, 2020).

El aula virtual utilizada en este proyecto fue diseñada para promover la interacción cognitiva y social, integrando recursos sincrónicos (videollamadas, chats, clases en vivo) y asincrónicos (foros, lecturas, videos,

autoevaluaciones). Este equilibrio permitió atender distintos estilos de aprendizaje y ritmos de estudio, favoreciendo la participación y la comprensión profunda.

En este sentido, la mediación docente adquirió un papel clave. El profesor dejó de ser un transmisor de información para convertirse en facilitador del aprendizaje, orientando, retroalimentando y acompañando el proceso de cada estudiante. Esta transformación coincide con lo propuesto por Schön (1992), quien concibe al docente como un profesional reflexivo capaz de analizar su práctica, adaptarla y reconstruirla a partir de la experiencia.

2. Estrategias pedagógicas empleadas

Durante la intervención se aplicaron estrategias basadas en el aprendizaje colaborativo, el constructivismo social y la evaluación formativa.

Entre las más relevantes se incluyen:

- Foros de discusión: permitieron el intercambio de ideas y experiencias entre los participantes. Cada foro fue guiado por una pregunta detonadora relacionada con las lecturas teóricas y los casos prácticos.
- Mapas conceptuales digitales: utilizados para identificar y relacionar los conocimientos previos con los nuevos, fomentando la organización jerárquica del pensamiento (Novak & Gowin, 1988).
- Proyectos grupales: desarrollados de manera colaborativa, donde cada integrante asumió un rol específico, fortaleciendo la responsabilidad compartida.
- Blogs reflexivos: espacios individuales donde los docentes en formación registraron sus avances, dificultades y aprendizajes durante el proceso.

- Sesiones sincrónicas: empleadas para la retroalimentación colectiva y la resolución de dudas, promoviendo la interacción en tiempo real.

Estas estrategias contribuyeron a fortalecer las competencias comunicativas, tecnológicas y pedagógicas de los participantes, además de fomentar el pensamiento crítico y la creatividad.

3. La interacción como generadora de conocimiento

La interacción es un componente esencial del aprendizaje significativo en entornos virtuales. Según Duart y Sangrà (2021), el diálogo entre estudiantes y docentes es el mecanismo mediante el cual se negocian significados, se contrastan puntos de vista y se genera conocimiento compartido. En el aula virtual del presente estudio, la interacción se manifestó a través de la escritura colaborativa, los comentarios en foros y la coevaluación entre pares.

El análisis de las participaciones mostró un aumento progresivo en la calidad argumentativa de los mensajes. En las primeras semanas, los aportes eran descriptivos y breves; hacia la mitad del curso, los estudiantes comenzaron a citar autores, plantear hipótesis y relacionar los temas con su experiencia profesional. Este cambio refleja un tránsito del aprendizaje memorístico hacia la comprensión profunda, sustentado en la reflexión colectiva.

De acuerdo con Vygotsky (1979), el aprendizaje se produce en la zona de desarrollo próximo, donde el sujeto alcanza niveles superiores de comprensión gracias a la mediación social. En este sentido, el aula virtual se convirtió en un espacio de diálogo horizontal, donde cada participante aportó desde su conocimiento previo y aprendió de los demás.

4. Rol del docente investigador

El papel del docente investigador fue determinante en el éxito de la experiencia. La figura del mediador reflexivo descrita por Schön (1992) y retomada por Elliott (1993) fue asumida de manera consciente por los coordinadores del proyecto, quienes actuaron simultáneamente como facilitadores, observadores y analistas del proceso.

Su tarea consistió en diseñar ambientes de aprendizaje estimulantes, ofrecer acompañamiento constante y propiciar la autorregulación de los estudiantes. Además, el docente-investigador registró las interacciones y reflexiones del grupo, generando evidencia empírica sobre el impacto de la mediación virtual en la construcción del conocimiento.

La experiencia confirmó que la reflexión sobre la práctica es un proceso continuo que trasciende la simple observación. Los docentes aprendieron a identificar los logros y dificultades de su intervención, ajustando las estrategias en función de las necesidades del grupo.

5. El aula virtual como espacio de inclusión y equidad

Uno de los hallazgos más relevantes fue el papel de las aulas virtuales en la inclusión educativa. Varios participantes enfrentaban limitaciones de tiempo o distancia geográfica para asistir a clases presenciales; sin embargo, la plataforma les permitió mantenerse activos en el proceso formativo.

La flexibilidad del entorno virtual generó condiciones de equidad al ofrecer acceso a materiales, tutorías y evaluaciones en línea, sin restricciones de horario. Este aspecto coincide con lo señalado por UNESCO (2022), que destaca la importancia de las tecnologías digitales para reducir las brechas de acceso y participación en la educación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La aplicación de la estrategia de aulas virtuales como herramienta pedagógica dentro de la investigación-acción permitió observar transformaciones significativas en la manera en que los docentes en formación concibieron y desarrollaron su práctica educativa. Los resultados se organizaron en torno a cinco ejes principales: motivación, participación activa, competencias digitales, aprendizaje significativo y transformación del rol docente.

1. Incremento en la motivación y la participación

Antes de la intervención, la mayoría de los participantes mostraba una actitud pasiva frente a las actividades académicas tradicionales. Sin embargo, durante el desarrollo del aula virtual, se observó un aumento progresivo en la participación, tanto en las sesiones sincrónicas como en los foros asincrónicos.

De acuerdo con los registros de observación y las respuestas de las entrevistas, los docentes destacaron la autonomía y la libertad de expresión como factores que incrementaron su motivación. En los foros, por ejemplo, se evidenció una mayor profundidad en las reflexiones, el uso de citas teóricas y la conexión entre las lecturas y la práctica profesional. Este hallazgo coincide con lo reportado por Duart y Sangrà (2021), quienes afirman que la interacción en entornos virtuales amplía las oportunidades de participación y fomenta la implicación personal en el proceso de aprendizaje.

2. Desarrollo de competencias digitales y pedagógicas

La integración de las TIC favoreció el fortalecimiento de las competencias digitales docentes, entendidas no solo como el dominio

técnico de las herramientas, sino como la capacidad de aplicarlas con sentido pedagógico. Al finalizar el proceso, los participantes demostraron mayor habilidad para crear recursos digitales, gestionar plataformas educativas y diseñar estrategias de evaluación virtual.

Según Cabero-Almenara (2020), la competencia digital docente implica una visión crítica sobre la tecnología y su uso didáctico, lo cual se refleja en la selección de herramientas que potencian el aprendizaje. En este estudio, los participantes aprendieron a distinguir entre el uso instrumental de la tecnología y su aplicación reflexiva, alineada con los objetivos de enseñanza.

Además, la práctica en el aula virtual promovió el desarrollo de habilidades de comunicación y colaboración en red, elementos que fortalecen la construcción colectiva del conocimiento. Tal como sostienen García-Peñalvo y Seoane-Pardo (2021), la competencia digital se convierte en un pilar para la innovación educativa cuando se articula con la práctica reflexiva del docente.

3. Construcción del aprendizaje significativo

El análisis de los productos académicos y las narrativas reflexivas evidenció una transición clara desde el aprendizaje memorístico hacia el aprendizaje significativo. Los participantes lograron establecer conexiones entre los contenidos teóricos y su experiencia docente, lo cual generó procesos de comprensión profunda y transferencia del conocimiento.

La incorporación de estrategias de aprendizaje colaborativo —como los proyectos grupales y los debates en línea— facilitó la aplicación práctica de conceptos, así como la resolución conjunta de problemas educativos. Este resultado reafirma los postulados de Ausubel (1983), quien señala que el aprendizaje se vuelve significativo cuando

el nuevo conocimiento se relaciona de manera sustancial con lo que el individuo ya sabe.

Asimismo, los docentes en formación manifestaron un cambio en su manera de concebir la enseñanza. Pasaron de un enfoque centrado en la transmisión del saber a uno que privilegia la construcción conjunta del conocimiento, la reflexión crítica y la creatividad.

4. Transformación del rol docente

Uno de los aportes más valiosos de la investigación fue la reconfiguración del rol docente. El profesor dejó de ser una figura transmisora y autoritaria para asumir el papel de guía, mediador y acompañante del proceso de aprendizaje.

En las entrevistas finales, los participantes expresaron que esta transformación implicó aprender a escuchar, retroalimentar y acompañar de forma personalizada. Esta práctica se alinea con la propuesta del docente reflexivo formulada por Schön (1992), para quien la profesionalización se logra mediante la reflexión en y sobre la acción.

Los resultados también revelaron que el docente investigador, al participar activamente en la planeación y evaluación del proceso, fortalece su identidad profesional y se empodera como agente de cambio educativo. Esta perspectiva se vincula con el enfoque de la investigación-acción crítica de Carr y Kemmis (2000), que concibe al docente como transformador de su entorno social y pedagógico.

5. Desafíos y limitaciones

A pesar de los logros obtenidos, el estudio también identificó limitaciones. Algunos participantes manifestaron dificultades relacionadas con la conectividad, la falta de dispositivos adecuados o la sobrecarga de trabajo. Además, el cambio de paradigma pedagógico generó resistencia inicial, especialmente entre

quienes estaban acostumbrados a modelos presenciales rígidos.

Sin embargo, estos desafíos se convirtieron en oportunidades de aprendizaje. A través de la colaboración y la reflexión colectiva, los participantes desarrollaron estrategias para resolver problemas y adaptarse a las exigencias del entorno virtual. Según Cebrián-de-la-Serna y Bergmann (2019), este tipo de procesos son inherentes a la transformación digital educativa, la cual requiere tiempo, acompañamiento y capacitación constante.

En síntesis, los resultados obtenidos validan la hipótesis central de la investigación: el uso de aulas virtuales potencia el aprendizaje significativo cuando se integran estrategias colaborativas, reflexión docente y acompañamiento pedagógico. La tecnología, por sí sola, no garantiza el aprendizaje, pero se convierte en un medio poderoso cuando está guiada por una intención educativa consciente y crítica.

CONCLUSIONES

La experiencia de investigación-acción desarrollada en este estudio permitió comprobar que las aulas virtuales constituyen un entorno pedagógico eficaz para fortalecer el aprendizaje significativo, siempre que su implementación esté acompañada por una mediación docente reflexiva y una planeación didáctica coherente.

El análisis de los resultados evidenció un cambio sustancial en las prácticas docentes: los participantes pasaron de ser transmisores de información a convertirse en mediadores del conocimiento, capaces de diseñar experiencias de aprendizaje colaborativas y centradas en el estudiante. Este proceso coincidió con lo planteado por Schön (1992) y Elliott (1993) respecto al docente reflexivo, que aprende al analizar su propia práctica.

El estudio también demostró que la tecnología educativa, cuando se utiliza de manera crítica, potencia las competencias digitales y pedagógicas, favoreciendo la autorregulación, la motivación y la inclusión. El aula virtual se consolidó como un espacio para el diálogo, la creatividad y la reflexión, contribuyendo al desarrollo profesional docente y al mejoramiento de la calidad educativa.

Sin embargo, el proceso no estuvo exento de desafíos. Persisten limitaciones vinculadas al acceso tecnológico, la capacitación insuficiente y la resistencia al cambio. Estas condiciones exigen políticas institucionales que garanticen infraestructura adecuada, formación continua y acompañamiento técnico-pedagógico.

Finalmente, se concluye que el uso de aulas virtuales no debe entenderse como una sustitución de la enseñanza presencial, sino como una extensión enriquecedora del proceso formativo, que promueve nuevas formas de interacción y construcción del conocimiento. De cara al futuro, se propone continuar investigando el impacto de los entornos híbridos y de la inteligencia artificial educativa, así como su contribución al aprendizaje autónomo y al desarrollo de competencias transversales en la educación superior.

Referencias

1. American Psychological Association. (2020). Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.). APA Publishing.
2. Ausubel, D. P. (1983). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Trillas.
3. Barbera, E. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y construcción del conocimiento. Editorial UOC.
4. Bautista, G., & Borges, F. (2018). Aprendizaje y enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje. Editorial Octaedro.
5. Cabero-Almenara, J. (2020). La competencia digital docente: Una revisión conceptual y práctica. Comunicar, 28(65), 9–18. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-01>
6. Carr, W., & Kemmis, S. (2000). Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado. Martínez Roca.
7. Cebrián-de-la-Serna, M., & Bergmann, J. (2019). Modelos de innovación educativa y transformación digital. Revista de Educación a Distancia, 59(19), 45–62. <https://doi.org/10.6018/red/59/19>
8. Denzin, N. (2018). The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods. Routledge.
9. Duart, J. M., & Sangrà, A. (2021). Aprender en la virtualidad: Nuevos entornos, nuevos retos. Editorial UOC.
10. Elliott, J. (1993). La investigación-acción en educación. Morata.
11. Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.
12. García-Peñalvo, F. J., & Seoane-Pardo, A. M. (2021). Competencia digital docente: Avances y desafíos en la educación universitaria. Education in the Knowledge Society, 22, 1–10. <https://doi.org/10.14201/eks.25426>
13. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2019). Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning (9th ed.). Pearson.

14. Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Deakin University Press.
15. Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca.
16. Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós. UNESCO. (2022). *Transformar la educación a través de la tecnología digital. Informe Mundial sobre Educación*. París: UNESCO.
17. Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Grijalbo