Mundo Fesc E-ISSN 2216-0353 P-ISSN 2216-0388P-ISSN 2216-0388 **Artículo Original**

Herramientas digitales y transformación educativa en las ciencias sociales: una revisión sistemática

Digital tools and educational transformation in the social sciences: a systematic review

Recibido: 13 de septiembre de 2025
Aprobado: 12 de diciembre de 2025

Forma de citar: E. Palacios Carrillo, E. A. . Maldonado Estévez, and N. . Chinchilla-Herrera, "Herramientas digitales y transformación educativa en las ciencias sociales: una revisión sistemática", Mundo Fesc, vol. 16, no. 34, pp. 455-481 Jan. 2026, doi: 10.61799/2216-0388.2029.

Eliana Palacios-Carrillo
Doctora en Educación y Estudios Sociales
elianapalacioscarrillo@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9865-3349
Universidad Francisco de Paula Santander

Erika Alejandra Maldonado-Estévez
Magister en Práctica Pedagógica
erikaalejandrame@ufps.edu.co
Universidad Francisco de Paula Santander
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1323-8563

Norbey Chinchilla-Herrera
Magister en Gestión de la Tecnología Educativa
norbeych@ufps.edu.co.
Universidad Francisco de Paula Santander.
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8081-6645

*Autor para correspondencia:
norbeych@ufps.edu.co.

© 2026. Fundación de Estudios Superiores Comfanorte.

Análisis ambiental de los desechos generados en los talleres del sector automotriz de la localidad la merced, Cúcuta Norte de Santander

Resumen

La tecnología ha impactado considerablemente la educación superior, especialmente en lo que respeta a las ciencias sociales, alterando los medios de enseñanza y las maneras de construir conocimiento. El artículo tiene como objetivo analizar el papel de las herramientas digitales en el modelo pedagógico de la educación superior. Se ha utilizado un enfoque cualitativo desde una revisión sistemática de la literatura utilizando criterios metodológicos de selección y de análisis de trabajos académicos que han utilizado tecnologías digitales en educación. Los resultados evidencian que la introducción de herramientas digitales facilita la participación activa del alumnado, la autonomía en el aprendizaje y el desarrollo de experiencias educativas más dinámicas, si bien se detectan también limitaciones como la brecha digital, las desigualdades en el acceso a los recursos tecnológicos y la debilidad en la digital del profesorado. Por lo que para concluir la tecnología no ha de entenderse solo como herramienta técnica sino como un elemento que con una buena planificación pedagógica puede ayudar a construir procesos educativos más críticos, más participantes y contextualizados.

Palabras clave: Ciencias sociales, educación superior, herramientas digitales, innovación educativa, revisión sistemática, tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Eliana Palacios-Carrilloa, Erika Alejandra Maldonado-Estévezb, Norbey Chinchilla-Herrerac

Environmental analysis of waste generated in automotive sector workshops in the La Merced neighborhood, Cúcuta, Norte de Santander.

Abstract

Technology has had a considerable impact on higher education, especially in the social sciences, altering teaching methods and ways of constructing knowledge. The aim of this article is to analyze the role of digital tools in the pedagogical model of higher education. A qualitative approach has been used, based on a systematic review of the literature using methodological criteria for the selection and analysis of academic works that have used digital technologies in education. The results show that the introduction of digital tools facilitates active student participation, autonomy in learning, and the development of more dynamic educational experiences, although limitations such as the digital divide, inequalities in access to technological resources, and the weakness of teachers' digital skills have also been detected. In conclusion, technology should not be understood solely as a technical tool, but rather as an element that, with good pedagogical planning, can help build more critical, participatory, and contextualized educational processes.

Keywords: Digital tools, educational innovation, higher education, information and communication technologies (ICT), social sciences, systematic review.

Introducción

En la actualidad, el continuo flujo de novedades en materia de tecnología, así como los continuos golpes en el uso de esta por parte de los seres humanos, hacen que aparezcan nuevas maneras de actuar y una nueva forma de concebir la propia realidad social. Esta concepción de la realidad no deja de lado la afirmación de que esta es entendida como un terreno productivo de transformación y capaz de incidir en las distintas esferas de interacción cultural y social. Es por ello, que la investigación en torno al uso de herramientas digitales y recursos tecnológicos puede contribuir a repensar diversas modalidades en los procesos formativos y educativos dentro de un nuevo enfoque, en esta nueva concepción de la enseñanza, con la que las TIC no solamente deberían reactivar los sistemas de la formación social, sino dar respuesta a los nuevos campos de acción de cara al futuro [1]-[3].

De acuerdo con enfoques emergentes como el del aprendizaje colaborativo propuestos por [4], o la perspectiva basada en la actividad humana, desarrollado por [5], las herramientas digitales pueden ser vistas como mediadoras de las fuentes de información y los que aprenden. Estas visiones pueden permitir una mayor profundización en los aspectos psicopedagógicos que influyen en los procesos de aprendizaje. Diversas herramientas tecnológicas escolares pueden enriquecerse a raíz de estas corrientes que se vinculan con las teorías constructivistas del aprendizaje como lo han planteado [6]-[8].

La inclusión de la tecnología educativa en el ámbito académico ha supuesto transformación radical en lo que respeta a las estrategias pedagógicas aplicadas a los ámbitos del conocimiento social. Las herramientas digitales no han transformado solo los modos de enseñanza, sino que han llevado a una redefinición de los vínculos entre docentes y aprendices, la forma de acceder al conocimiento. En la educación superior, las tecnologías digitales son aliadas clave del pensamiento crítico, la interacción comunicativa y el involucramiento activo en el proceso de aprendizaje. Este artículo parte de una reflexión que pone sobre la mesa el impacto y el papel de estas herramientas prácticas en la transformación de las dinámicas formativas dentro del ámbito de las ciencias sociales.

La enseñanza superior ha experimentado en los últimos años un cambio notable a raíz de la muy rápida evolución de las tecnologías digitales, como los LMS, la IA, la realidad aumentada y los REA. Esta transformación ha conducido a una reformulación de la manera tradicional de enseñar y aprender, a la que se refiere [9]. En esta línea, muchas instituciones laborales se ven obligadas a adoptar y aplicar correctamente dichas tecnologías, con el propósito de proporcionar una formación académica respetable, asequible para todos y acorde a las exigencias de una sociedad científica interconectada, conforme a lo que sostiene [10].

La llegada crisis de salud derivada del COVID-19 a comienzos de la década impulsó el empleo intensivo de plataformas digitales educativas, poniendo de manifiesto el valor de esta herramienta para sostener el aprendizaje en situaciones de crisis, como señalan [11], pero también evidenció las diferencias del acceso, la formación del profesorado y las habilidades digitales, tal como advierten [12]. Todo ese cúmulo de situaciones provocó una discusión sobre las potencialidades de los recursos digitales para volverse un elemento clave en la evolución de la enseñanza superior, como lo plantean [13].

Aunque se ha expandido el uso de las tecnologías digitales en el ámbito de la educación superior, continúa existiendo ciertas incertidumbres acerca del verdadero impacto que estas tienen en el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza en el área de las ciencias sociales. Si bien han aparecido numerosas investigaciones que han puesto de manifiesto las ventajas que la utilización de las herramientas digitales puede ofrecer, como por ejemplo el hecho de fomentar la participación, la colaboración o el aprendizaje autónomo, en otras muchas prácticas educativas la integración de las tecnologías digitales sigue siendo una integración muy limitada o centrada únicamente en el uso instrumental de la tecnología, cuidado de los elementos pedagógicos necesarios para poder ser una verdadera alternativa de mejora de la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje en la educación superior en el ámbito de las ciencias sociales.

Si bien hay una amplia producción académica a propósito de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, proseguir la sistematización de estudios que aborde de forma integral su impacto en los procesos de formación en las ciencias sociales en el contexto universitario resulta a un limitado. Se presentan justo, en este sentido, vacíos en las investigaciones que vinculan el estudio de las potencialidades pedagógicas de las tecnologías, así como de la información y la comunicación para la educación con la formación del profesorado, el acceso a la tecnología, las condiciones institucionales o el impacto en las comunidades educativas en las que se aplican íntegramente.

En este ámbito, conviene llevar a cabo una verificación sistemática de la literatura que evidencie las principales tendencias de investigación, las contribuciones teóricas y los obstáculos que hay en la literatura acerca del uso de herramientas digitales en la enseñanza de las ciencias sociales. Un tipo de análisis tal permite construir un marco de referencia actualizado que dé sentido al papel de las tecnologías educativas en la transformación de los procesos pedagógicos en la educación superior.

Considerando las aportaciones [14], diferentes investigaciones han analizado el empleo de plataformas digitales en el ámbito pedagógico, prestando atención al interés del estudiantado, la adaptación del aprendizaje o la cooperación internacional. Sin embargo, tal como apuntan [15], se mantienen abiertos interrogantes sobre su impacto didáctico suficientemente a largo plazo, las condiciones de disponibilidad tecnológica o la efectividad de la interacción docente-alumno. A estas preocupaciones hay que añadir aspectos como la carga informativa o la falta de formación específica del profesorado, recogidos por [16], que requieren una atención prioritaria.

Este trabajo estudia la formación pedagógica del profesorado universitario con escasa o nula experiencia, en situaciones de enseñanza/ aprendizaje virtual. Estudios como los realizados por [17]-[18], destacan que muchas de las dificultades en la enseñanza virtual surgen de las complejidades del contexto educativo y de la escasa planificación realizada. Desde esta visión, durante la crisis de salud ocasionada por el COVID-19, hubo gran cantidad de orientaciones para los docentes, muchas de ellas encaminadas a pasar la docencia presencial directamente a la virtual, restando importancia a las características pedagógicas de la enseñanza virtual que, como señala [19], corresponden a una nueva forma de entender la educación.

En la última década, el avance en torno a las llamadas tecnologías para la educación han transformado radicalmente los procedimientos relacionados con la enseñanza-aprendizaje que, partiendo de los primeros sistemas de computación, mediante la inteligencia artificial y llegando hasta las TAC que se nos presentan como mejorantes de la práctica pedagógica, [20] destaca que la presencia de recursos digitales de aula se logra ayudar a una enseñanza de carácter más individualizada, favoreciendo la diversidad de formas de aprendizaje que responden a las particularidades y tiempos de aprendizaje de cada estudiante.

Para incrementar la relevancia que adquieren las TIC en el marco de la educación superior, es necesario que las universidades sean las que realicen la formación docente en competencias digitales y en habilidades edutecnológicas, ya que, a su vez, son las que generan el currículo que les corresponden. Asimismo, es necesario que la formación continua del profesorado se ofrezca con la alfabetización digital del estudiante. Este cambio pedagógico supone un cambio en los roles habituales de las aulas (el rol del profesor y el rol del alumnado, el alumnado y la tecnología) y el recurso tecnológico es un recurso para el aprendizaje, tal como sostienen [1] y [21]-[24].

El contenido previamente analizado tiene por objeto volver a poner de relieve la forma en que el enfoque tecnopedagógico puede proporcionarle un nuevo significado a la función del docente, que se va a convertir en el mediador del aprendizaje y el alumno va a incorporarse al rol actante del aprendizaje, así como la enseñanza va a sufrir una reestructuración en el que, para el contenido del aprendizaje, la enseñanza del docente y la evaluación se pasan a entender como un proceso reflexivo. En el marco de esta enseñanza y el aprendizaje, las TIC nos llevan a entender la mediación educativa como un proceso de carácter complejo, cooperativo, intencional y que nos lleva a la práctica de mediar para el diálogo en condiciones del respeto, la creatividad y el pensamiento crítico. Un aprendizaje significativo con potencialidad personal y social; tal como señalan [21] y [24]-[25].

La introducción de los recursos tecnológicos en el medio escolar propicia un examen de los paradigmas tradicionales del aula, apoyando aquellas formas que alientan la educación autodirigida, flexible y situada a la celeridad de cada alumno. Este nuevo concepto disponible que cualquier contexto puede ser propicio para el aprendizaje y modificar la concepción de tiempo, facilitando la interacción síncrona y asíncrona. En este sentido, la participación de los profesores y de los alumnos es fundamental a la hora de construir colaborativamente el aprendizaje, promoviendo el parloteo, la reflexión y el compromiso. Como resaltan [24] y [26], este método implica una valoración de las aportaciones de los estudiantes a través de un proceso de retroalimentación formativa y de acompañamiento pedagógico.

La universidad debe estar preparada para promover en el alumno la práctica consciente y pedagógica de las TIC, generando así un aprendizaje en red, de acuerdo con sus intereses, necesidades y objetivos personales, tal como sostiene [27]. Un aprendizaje que capacita a los estudiantes para aprender de forma autónoma y libre, en el marco de las posibilidades que entregan las herramientas digitales. En esta misma línea [28] coinciden en que el desarrollo de las tecnologías digitales es una ocasión para reformar las prácticas educativas a los requerimientos y exigencias de los entornos sociales contemporáneos a la vez de ir mejorando la calidad del aprendizaje.

Este artículo realiza un análisis de cómo el uso de herramientas digitales en la educación superior, en especial en lo relacionado con las ciencias sociales, también actúa como mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, se analiza cómo la incorporación de las TIC afecta a la práctica pedagógica tradicional, introduciendo otras metodologías más activas y centradas en el estudiante, así como los retos y las posibilidades que se encuentran tanto los docentes como los estudiantes en el momento de incorporar recursos virtuales colaborativos en la práctica educativa.

Desde la exposición inicial, el estudio planteó tres objetivos básicos que se exponen a continuación: 1) Examinar la utilización que hacen los universitarios de las TIC durante su formación, 2) Caracterizar la forma en que los universitarios perciben el papel de las TIC en su propio proceso de aprendizaje, y 3) Reflexionar sobre los cambios para mejorar aspectos del contexto universitario relacionados con las TIC. De este modo, los objetivos contribuyeron a una mejor comprensión del fenómeno que se estaba analizando y propiciaron la construcción de conclusiones, conforme a lo planteado por [29] y [30] en cuanto a la necesidad de contar con una estructura clara para realizar el análisis de la investigación en el campo educativo.

A partir de lo mencionado anteriormente, la investigación pretende dar respuesta a su pregunta de investigación, que es la siguiente: ¿De qué forma el uso de herramientas digitales contribuye a la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, en particular en las ciencias sociales?

Integración de las TIC en la enseñanza superior

El actual progreso científico y tecnológico potencia el resultado de la creatividad, la iniciativa personal, la innovación habitual en los diversos ámbitos, siendo también un refuerzo a nuestra mirada de la mejora continua. De esta forma, distintos autores como [3], [25] y [31]-[33], poniendo en valor que las TIC son favorables a las profundas transformaciones que se están produciendo en el ámbito sociocultural, dado, entre otros factores, el acceso a la información, la promoción del trabajo colaborativo y la mejora de la experiencia de aprendizaje. Estas tecnologías no sólo son favorables a los aspectos de la enseñanza, sino que también favorecen a las tareas diarias y favorecedoras de una participación más activa. En este sentido se podría considerar que los avatares tecnológicos han sido elemento clave en el desarrollo humano a Múltiples dimensiones, en la medida en que ayudar a mejorar la calidad de vida y reconfigurar escenarios culturales, educativos y científicos, aunque también defendido por [33].

La creatividad humana, con la interacción de la conectividad vía fibra óptica, ha recorrido un camino relevante en importantes puntos de la vida diaria, como puede ser la gestión del tiempo y el acceso oportuno a la información. Al mismo tiempo, y en una fase de expansión de las TIC de manera remarcable en la duración de un solo año, la interpretación social requiere de la actual revisión de las explicaciones que pueden hacerse del curriculum educativo, por mejorar las competencias edutecnológicas a partir de una tecnopedagogía que mejora la formación del talento humano en el uso de las TIC, para así maximizar su potencial educativo, como comentan [34].

El presente trabajo de revisión realiza una lectura crítica de la influencia que han tenido las

De este mismo modo, [35] las tecnologías de la información y la comunicación son una de las metodologías que se pueden utilizar en el proceso de enseñanza - aprendizaje, ya que permiten disponer de recursos que posibilitan una enseñanza más accesible e interesante de la historia en la que coinciden [36]. No obstante, hay que tener presente que la tecnología por sí sola no promueve el aprendizaje, sino que el papel del docente es fundamental ya que para que se produzca aprendizaje en historia hará falta que este docente tenga que estimular la educación del pensamiento crítico en historia. Una correcta combinación del saber tradicional y de las posibilidades que ofrecen las tecnologías, así como de la información y la comunicación pueden facilitar un aprendizaje más enriquecido y contextualizado con la realidad actual. [69] [70]

En la actualidad, las universidades empiezan a elaborar alternativas educativas que incorporan las TIC en sus prácticas educativas, con el propósito de volver la educación más significativa, más dinámica y motivadora, teniendo en cuenta el contexto social y cultural. Estos deben hacerse cargo de dar a los futuros profesionales la formación integral que potencializa el desarrollo de competencias digitales para el aprendizaje y la resolución de problemas reales, tal como manifiestan [21] y [24]. Ello permitirá í a que el uso de las TIC se convierta en un factor que ayuda a acceder, localizar, procesar y aplicar de forma crítica la información, y que está en consonancia con el modelo socioformativo de las TIC en la educación superior.

Las TIC permiten implementar diversas herramientas que permiten adecuar estas actividades a los diferentes estilos de aprendizaje según los alumnos sean visuales, auditivos, kinestésicos, etc. Para ello, los alumnos visuales pueden utilizar mapas conceptuales, audiolectura, etc.; los alumnos auditivos pueden recurrir a los podcasts, todo ello relacionado con los contenidos de Historia [37]. Las plataformas digitales facilitan la creación de recorridos de aprendizaje - personalizados y en el que el estudiante puede elegir el recorrido a seguir según sus intereses y necesidades - motivando la autonomía y motivación de los estudiantes [38]. Ahora los alumnos pueden ir al ritmo que ellos necesitan, lo cual facilita a los alumnos que les cuesta más tiempo adquirir determinados contenidos.

El avance de las TIC ha intensificado la tecnología y la pedagogía en la educación universitaria, propiciando la comunicación, la interrelación y la generación colectiva del conocimiento en comunidades de aprendizaje crítico. Dichos entornos permiten la transformación digital docente mediante los procesos de ingeniería í a edutecnológica y la producción de conocimientos que resuelvan problemas reales, lo que corrobora su enfoque pedagógico y transformador, tal como han indicado [3], [21] y [39]-[40].

herramientas digitales en los procesos de enseñanza - aprendizaje en la educación superior, mostrando las contribuciones que han realizado, así como sus adversidades y proyecciones. Mediante la revisión actualizada de la literatura se nos ofrece una visión global que contribuye a una propuesta de diseño para una enseñanza más inclusiva y efectiva en la era digital.

Si bien la revisión sistemática hizo posible la identificación de tendencias relevantes en lo relativo a la utilización de herramientas digitales en educación superior, el estudio presenta ciertas limitaciones. En primer lugar, la selección de artículos estuvo orientada destacadamente a publicaciones indexadas en determinadas bases de datos académicos, por lo que es posible que se perdiesen trabajos relevantes publicados en bibliotecas de acceso especializados. Asimismo, la variabilidad metodológica de los estudios analizados puede detectar diferencias tanto en los enfoques empleados como en los resultados que se mencionan. Por último, la mayoría de las investigaciones que han sido revisadas se centran en contextos educativos determinados, lo que puede limitar la posibilidad de generalizar los resultados a contextos diferentes.

Materiales y metodos

La introducción de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la socialización de los estudiantes en los procesos de socialización en la educación superior desde la perspectiva de los estudiantes será el acontecimiento más importante. Esta estrategia activa dentro de la lógica del entorno socioeducativo los elementos esenciales que propician el intercambio de ideas y experiencias en un entorno de colaboración y comunicación. A través de encuentros virtuales sincrónicos y asincrónicos se produjo un análisis sobre el uso de las TIC que permitió obtener una mayor comprensión del fenómeno objeto de investigación sin olvidar la vertiente ontológica ni la epistémica.

Los objetivos que se plantearon se materializaron en un diseño metodológico descriptivo, el cual integra un enfoque cualitativo con una estructura documental. Esta combinación metodológica es la más adecuada para dar respuesta a la formulación del problema y, por extensión, el empleo de técnicas interpretativas que van a permitir la recolección, el análisis y la síntesis de la información; proceso que abocó a las conclusiones, las que a su vez permitieron interpretar los resultados obtenidos en consonancia con lo propuesto por [42].

La investigación se lleva a cabo dentro de un enfoque interpretativo que permite abordar distintos recursos bibliográficos y plantear los aspectos relacionados con la enseñanza mediada por las TIC y el profesor en el mismo. De igual modo, la investigación documental facilita la recopilación y análisis de información textual para la construcción de conclusiones tomadas de aportes teóricos y empíricos. De este modo, en la línea que indican [43], este enfoque de la investigación permite comprender y sistematizar la información que proviene de distintas fuentes documentales. En este sentido, el estudio se plantea como una revisión sistemática de los documentos de enfoque cualitativo destinados al análisis documental de las investigaciones relacionadas con las herramientas digitales en la enseñanza de las ciencias sociales.

La investigación se sitúa en el paradigma del interpretativismo y utiliza una metodología cualitativa de tipo documental, a partir del análisis de las fuentes primarias y secundarias. Con esta intención, decidió un sólido informal de los asuntos tratados en ciencias sociales, mediante la elaboración y organización de las principales contribuciones teóricas sobre el estudio de la vida cotidiana.

El presente estudio está basado en un enfoque metodológico de carácter cualitativo, que tiene la capacidad de conocer la realidad misma a partir de una visión social y también dar valor a los significados que surgen en contexto personal y específico. En este sentido, y tal como indican [44] y [45], este tipo de metodología permite analizar fenómenos en su contexto social, y conocer la experiencia a partir de la diversidad funcional, precisamente como lo plantea [46].

La revisión sistemática se lleva a cabo de forma estricta y ajustada para poder escuchar críticamente los efectos de la aplicación de herramientas digitales en la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior. Por ello, se realizaron búsquedas avanzadas de la literatura científica en bases de datos de reconocido prestigio como Web of Science, Scopus, ERIC, IEEE Xplore y Google Scholar, lo que determinó una cobertura temática amplia y representativa.

Criterios de selección y protocolo PRISMA

El proceso de revisión se lleva a cabo de acuerdo con las instrucciones del protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), el cual permite garantizar la transparencia y robustez tanto en la identificación, como la selección y la fundamentación de estudio de los trabajos que se integran para la investigación.

El proceso se desarrolló en función de las cuatro fases siguientes:

Identificación: búsqueda de literatura científica en bases de datos especializados (Web of Science, Scopus, ERIC, IEEE Xplore, Google Scholar).

Depuración: eliminación de registros duplicados y revisión inicial de títulos y resúmenes.

Selección: aplicación de criterios de inclusión y exclusión con el propósito de admisión el trabajo.

Afectados: revisión exhaustiva de los textos seleccionados y determinar qué trabajos cumplen los criterios establecidos para su análisis.

El proceso completo de selección de los estudios se presenta en la Figura 1, mediante el diagrama de flujo PRISMA.

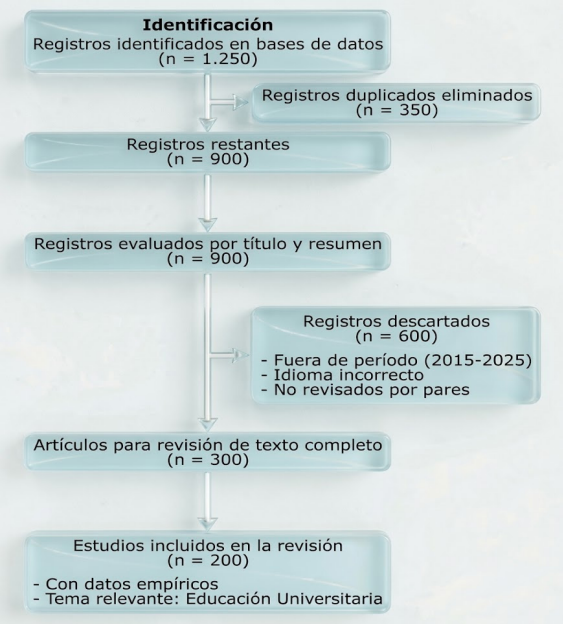


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios según el protocolo PRISMA.

Nota. Diagrama de flujo del proceso de identificación, selección y elegibilidad de los estudios incluidos en la revisión sistemática, elaborado siguiendo las directrices del protocolo PRISMA.

La aplicación de este protocolo garantiza la transparencia y la rigurosidad en el proceso de selección de los estudios incluidos en la revisión.

Se incorporan trabajos publicados entre 2015 y 2025 en español, inglés y portugués, priorizando artículos revisados por pares, revisados sistemáticamente, metaanálisis e informes con datos empíricos sobre la inclusión de herramientas digitales en la educación universitaria. Las búsquedas se realizaron a cabo mediante términos clave como "herramientas digitales", "tecnología educativa", "TIC ciencias sociales" y "Dificultades de aprendizaje TIC historia secundaria", utilizando operadores booleanos. Siguiendo el protocolo PRISMA, se identificaron inicialmente 1.250 registros, se eliminaron 350 duplicados y se descartaron 600 artículos irrelevantes. Finalmente, se revisaron los textos completos de 300 trabajos, seleccionando los más relevantes.

Procedimiento de análisis de la información.

Una vez seleccionados estos estudios que responden a los criterios de inclusión, se realizó un análisis documental de carácter cualitativo con la finalidad de identificar los principales enfoques, las principales tendencias y los principales aportes con relación al uso de las herramientas digitales en la educación superior.

Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo una lectura exhaustiva de los artículos, clasificando la información en distintas categorías temáticas como los usos pedagógicos de las herramientas digitales, los impactos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, las competencias digitales del docente y los principales problemas que presenta su uso en el aula.

A continuación, los resultados fueron sistematizados mediante un proceso de comparación - síntesis de la información que reportaban los estudios analizados, lo que permitió identificar tendencias comunes, coincidencias y divergencias acontecidas entre los estudios revisados.

En la búsqueda de fuentes digitales y documentos científicos, tales como artículos y tesis, se analizan los recursos tecnológicos al servicio de la práctica educativa de forma que puedan ser ponderados sus beneficios y sus inconvenientes. Se llevan a cabo criterios selectivos para la búsqueda de las herramientas más relevantes en la superación de las dificultades de aprendizaje. En referencia a los recursos disponibles, estos son: bases de datos, programas de software, plataformas, blogs, presentaciones, simuladores virtuales, etc.

En la presente revisión bibliográfica se han considerado factores como las estrategias de enseñanza de los docentes, las tecnologías aplicadas en el aula, la incidencia de las herramientas tecnológicas en el adquirimiento de conocimientos de los discentes, así como los impedimentos respecto a su puesta en práctica [47]. El fin del análisis es conocer el efecto que ocasionan las TIC en la enseñanza de la historia y de definir las acciones requeridas a la hora de esta incorporación.

La revisión se caracteriza por un sólido apoyo referencial y por la claridad con la que los estudios en los que se ha basado exponen los resultados, a partir de un lenguaje que puede ser entendido y que permite comunicar los conocimientos al público en general. De acuerdo con [48], se mantuvo una línea temática cohesiva centrada en la inclusión de las TIC como parte del proceso de enseñanza - aprendizaje de la historia, lo que permitió tratar el tema contextualizándolo y tener en cuenta la diversidad de contextos educativos y culturales como un aspecto importante que propicia una mejor comprensión. [71]

A lo largo del tiempo, las distintas definiciones de las dificultades de aprendizaje han ido cambiando, si bien muchas de ellas son parciales o carecen de consenso. De hecho, marcos comúnmente aceptados, como el de la Asociación Americana de Psiquiatría, contienen vacíos conceptuales que han pasado a ser asumidos sin mayor reflexión ni discusión [49], recogida por [50]. Por lo que se plantea una definición operativa más contextual después del ámbito de las ciencias sociales, entendiendo las dificultades del aprendizaje como el resultado de factores que detonan las competencias básicas. La propuesta de definición aquí ofrecida proviene de una revisión bibliográfica exhaustiva llevada a cabo, basada en la estrategia metodológica ya descrita en la introducción y con un claro énfasis en el análisis de las distintas tipologías de las dificultades de aprendizaje encontradas.

Por lo que respeta a las ciencias sociales, también hay dificultades de aprendizaje relacionadas con el uso de metodologías que promueven la memorización mecánica, la repetición y un aprendizaje que no es significativo. Estas últimas pueden entenderse respecto de la forma en que se dan las dificultades relacionadas con la adquisición de conceptos. A este mismo respecto puede darse la circunstancia de que los conceptos sean incorrectos, muy abstractos, difíciles y/o sin un consenso claro; pero también se han apuntado dificultades relacionadas con los esquemas previos del estudiante, con las ideas preconcebidas, con el tiempo, con las prácticas de evaluación, con un enfoque interdisciplinario etc., que pueden estar interrelacionadas. Sin embargo, las TIC han demostrado que pueden atenuar muchas de estas carencias, aunque también es verdad que en algunos contextos pueden agudizarse dificultades que son propias de la aplicación de estas nuevas tecnologías.

La enseñanza de la historia ha cambiado en los últimos años desde la memorización de datos a una enseñanza centrada en el desarrollo de competencias y habilidades, como señala [51]. Este viraje ha sido concedido, en gran medida, por las TIC, que hoy permiten presentar y acercar el contenido al discente, tal como destacan [34] y [36]. Las TIC, a pesar de su potencialidad, no pueden sustituir el papel del profesor de aprendiz o como motor del mismo. Una buena cuenta de las TIC, unida a los métodos tradicionales, puede enriquecer la educación de manera sensata.

La enseñanza tradicional de la historia que se basa en la memorización de fechas y hechos históricos ricos ha sido polemizado por ser poco conocido por los alumnos, siendo continuación de este argumento el hecho de que se considera, como lo han mencionado [52], como un enfoque donde se genera dificultad para identificarse con el contenido. [53] menciona que la poca conexión con la historia del alumno genera desinterés y aprendizaje; y, además, esto se da en el marco de un discurso eurocéntrico en el supuesto de la exclusión de las aportaciones de otros grupos sociales y culturales.

La metodología del análisis documental llevada a cabo en este trabajo se estructura en las siguientes fases: delimitación del problema, formulación de objetivos, selección de fuentes consideradas primarias y complementarias y análisis e interpretación de los documentos a partir de un marco teórico. Este proceso tiene como objetivo la identificación de patrones y de relaciones significativas, como forma de generar nuevo conocimiento o futuras líneas de investigación. Se realiza una revisión crítica de los estudios analizados con el propósito de identificar sesgos, como el de publicación -ya que existe un claro predominio de los estudios con resultados positivos-, existe heterogeneidad metodológica que dificulta las comparaciones y la concentración geográfica de la actividad investigadora en regiones como Europa y Norteamérica. No obstante, a pesar de las limitaciones anteriores, el proceso tratado y el registro del protocolo de investigación en Open Science Framework dan cuenta de la transparencia y la replicabilidad del estudio.

Resultados

Con la activación del proceso [54] aseguran que la calidad educativa ha sido el deslizador que ha originado un gran cambio en la universidad. Asimismo, [55] y [56] coinciden en que los progresos en el ámbito de la educación superior dependerán en mayor medida de las potentes bases epistemológicas y de la actualización de los paradigmas pedagógicos que guiarán el proceso formativo.

Los resultados encontrados en el presente trabajo coinciden con otros trabajos recientes donde la importancia de las tecnologías digitales se identifica como palancas para la transformación del proceso de enseñanza - aprendizaje en la educación superior. En concreto, hay trabajos recientes que sostienen que la integración de plataformas virtuales, recursos multimedia y entornos de aprendizaje digital resultados de metodologías activas centradas en los estudiantes y promueve una mayor implicación en el proceso educativo.

De igual forma, otros estudios muestran la integración pedagógica de herramientas digitales como una vía para su desarrollo de competencias como la fundamental, la competencia colaborativa o la competencia digital en el alumnado. Estos hallazgos tienen coherencia con lo encontrado en la literatura más reciente, donde se pone en relación la incorporación de tecnologías educativas con la posibilidad de ampliar las estrategias didácticas y una buena gestión de las dinámicas en las ciencias sociales.

Sin embargo, otros autores de investigaciones más actuales también apuntan a que la adicción a las herramientas digitales en la educación superior se encuentra con diversos desafíos, siendo los más relevantes la desigualdad en el acceso a la tecnología, la escasa formación educativa en competencias digitales y el fortalecimiento de las prácticas de enseñanza en el aula que deben posibilitar el uso de las herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De igual modo, hay estudios que también hacen menciona cómo la brecha digital, y las desigualdades de acceso a los recursos tecnológicos, aún se presentan como desafíos para muchas de las instituciones educativas. Desde esta perspectiva, [57] pone de manifiesto que, a pesar de la creciente presencia de tecnología y servicios digitales en la vida cotidiana, la incorporación práctica de dicha tecnología en las aulas resulta ser escasa, independientemente del nivel o especialidad de la enseñanza. Este hecho deja entrever que la brecha educativa digital es aún considerable en función de la capacidad de los recursos tecnológicos. Por esta razón, hay que fortalecer las políticas institucionales para el desarrollo de competencias digitales tanto en el profesorado como en el alumnado y así poder contar con un uso más eficaz de las posibilidades pedagógicas que brindan las herramientas tecnológicas.

El modelo educativo fundamentado en la reflexión debe incentivar la autonomía del estudiantado y su participación en la construcción del conocimiento, lo cual conlleva la exigencia frente al educador de fortalecer competencias cognitivas, emocionales y sociales. En esta misma línea, las TIC se insertan como elementos de referencia para la vida y los entornos educativos y propician aprendizajes conectados con la realidad y significativos.

A partir del análisis del conjunto de ex á menes realizados y la lectura de los mismos, queda cristalino que las herramientas digitales lograron crear una serie de cambios en diversas dimensiones del proceso educativo en la educación superior, principalmente en lo relacionado con el acceso a la información, la interacción entre docentes y estudiantes y la utilización de metodologías activas de aprendizaje. Sin embargo, los resultados también ponen de manifiesto que el impacto de las herramientas digitales está necesariamente condicionado y ligado a la forma en la que son integradas al interior de los procesos pedagógicos.

La integración de conocimientos entre diversas áreas será particularmente estimulada por el procedimiento de la correspondencia interdisciplinaria que invita a que el alumno trabaje de manera cooperativa. Esto es esencial en la realidad profesional, no así por la realidad entre docentes de diversas áreas que queda muy lejos de llevarse a cabo de una manera natural, y donde es normal que el trabajo adicional sea muy prevalente al margen del índice de coordinación que pueda haber entre los docentes. En este contexto, resulta clave encontrar espacios digitales, como plataformas en la nube, que facilitan la coedición de los trabajos y permiten la colaboración de la clase de forma más extensiva.

Desde la epistemología que estudia lo social, el uso de las TIC puede flexibilizar estereotipos y creencias presentando ejemplos aplicados de la importancia de la ciencia para el enfrentamiento de problemas actuales. Para evaluar estas prácticas, se propone el uso de herramientas, cuentos como rúbricas, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o metodologías como la Flipped Classroom, que afinan más fácilmente la valoración del aprendizaje realizado y la validación de los m é todos pedagógicos aplicados.

Del mismo modo, aspectos relacionados con la gestión del tiempo pueden ejercitarse a partir de artefactos como las líneas del tiempo. Al respecto, [58] propone llevar a cabo la inserción de las TIC de forma gradual, a través de una entrada progresiva usando el modelo TPACK, cuya implementación dependerá del contexto educativo y del tipo de instrumentos utilizados.

El uso de las TIC en la enseñanza de historia y ciencias sociales presenta limitaciones, pero también ofrece oportunidades de mejora si se adapta a las circunstancias y necesidades del alumno. [59] nos indica que la gamificación es eficaz para captar la atención de los alumnos y fomentar su interés. [60] añaden que es útil para estimular el interés y permitir una adecuada dimensión profunda de la historia social. Según lo que señala [61], la realidad aumentada contribuye a la enseñanza de los conceptos complejos y los simuladores virtuales, tales como las visitas virtuales, permiten adentrarse en los entornos históricos y sociales, y ayudarán a establecer una mejor enseñanza a del aprendizaje significativo. Para estas estrategias bien utilizadas, puede ser más adecuada a la hora de favorecer el aprendizaje más profundo y acorde a las capacidades cognitivas del alumno.

El uso de recursos digitales como bases de datos, diccionarios en la web y enciclopedias permite la comprensión de los conceptos y la profundización en la base epistemológica de la materia. De acuerdo con [59] y [62], los manuales escolares en formato digital posibilitan a los docentes el diseño de actividades que facilitan el pensamiento crítico y la corrección de fallos. As í misma metodologías activas tales como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) favorecen el uso del nivel de investigación, herramientas como las webquests permiten establecer comparaciones entre hechos y opiniones, siendo claves para los educadores innovadores.

La aplicación de herramientas digitales en Geografía e Historia, como la SIG, los vídeos, los recursos para la interpretación de los mapas, ha cambiado la forma de impartir estas asignaturas. Dichas aportaciones permiten una mejor comprensión del espacio, la incorporación de conceptos geográficos y la creación de actitudes críticas. Por otra parte, la presentación digital segmentada en diapositivas favorece, también, la retención de contenidos, tal y como sugiere [63]. Y el trabajo colaborativo se favorece mediante plataformas interactivas, lo que da lugar a un incremento del valor didáctico de las herramientas citadas, según [64].

Los espacios digitales funcionan como archivadores de contenidos que promueven la reforma de los modelos de enseñanza convencionales y promueven el tratamiento didáctico de los conceptos más complejos como la causalidad y la multicausalidad. Para [65], los medios didácticos digitales creados para espacios virtuales comprenden, entre otros, presentaciones interactivas, vídeos, simulaciones u espacios de e-learning y permiten a los docentes experiencias crear recursos educativos más activos y motivadores con sus alumnos. Según [66], el uso de tales recursos promueve que el alumnado aborde los contenidos históricos de una manera activa y significativa para ellos, siempre que el docente y el alumnado escojan de forma estratégica estos recursos para ir solventando las dificultades que se van generando en el seno del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Si bien las TIC ofrecen un gran número de ventajas para la enseñanza de la historia, no todo resulta favorable en cuanto a su implementación. Efectivamente, como mencionan [67], aún se presentan problemas como la brecha digital, la escasa preparación del profesorado o la selección adecuada de recursos tecnológicos.

Concluciones

La revisión sistemática que se ha llevado a cabo ha permitido analizar, pues, cuál es el papel que juegan las herramientas digitales en la transformación de los procesos educativos en la educación superior, atención la educación en el contexto de las ciencias sociales. Los resultados muestran cómo la incorporación de las tecnologías digitales facilita el acceso a la información, la inclusión de metodologías activas y la práctica del aprendizaje colaborativo, contribuyendo a dinamizar las prácticas de la pedagogía tradicional.

Sin embargo, el análisis de los estudios revisados también pone de manifiesto que la situación del impacto de estas herramientas depende en alto grado de aspectos como lo es la formación del profesorado en el ámbito de las competencias digitales, la disponibilidad de la infraestructura tecnológica vigente y la forma en que se produce la integración pedagógica de los recursos digitales de enseñanza en el aula. Por este motivo, la mera presencia de la tecnología no significaría mejoras en la calidad del aprendizaje si no estamos ante propuestas didácticas que propicien el compromiso activo del alumnado.

De esta forma, continúa existiendo unas problemáticas vinculadas a la brecha digital y a la desigualdad en cuanto al acceso a los recursos tecnológicos, lo que pone de aliviar la necesidad de dar mayor cumplimiento a las políticas institucionalizadas, en relación a la capacitación digital que debe recibir tanto el alumno como el profesorado. Por último, se aconseja seguir realizando estudios que profundicen en el efecto pedagógico de las herramientas digitales en diferentes contextos formativos, con el propósito de afianzar modelos pedagógicos que integren la tecnología con las prácticas de enseñanza.

La inclusión de recursos didácticos innovadores en las aulas de Educación Secundaria, en cuanto a mejorar los procedimientos de aprendizaje y los resultados académicos, se puede dar a través del uso de herramientas contemporáneas apropiadas, como sugieren [52]. Pero las evidencias muestran que los futuros docentes valoran, principalmente aquellos recursos didácticos vinculados a las propias disciplinas tradicionales (Historia, Filosofía, Geografía, etc.) y tienen un bajo nivel de interés por los recursos digitales, entre otros motivos, por su carencia formativa y por la falta del dominio para hacerlo de manera didáctica, lo que requiere un impulso en la formación inicial en competencias dentro de la educación universitaria.

La revisión evidenciada muestra cómo las herramientas o recursos digitales en la educación superior pueden tener efectos potenciales especialmente en temáticas asociadas como son: la flexibilidad, la personalización del aprendizaje y la colaboración. No obstante, los recursos digitales también presentan retos importantes entre los que destacan la equidad, la formación docente o la propia calidad educativa. El marco teórico educativo desde el constructivismo o teoría de la autodeterminación hace ver que, efectivamente, dependiendo de cómo se implementen, dentro de unos criterios pedagógicos, las tecnologías favorecen la aparición de aprendizajes más profundos y significativos.

La investigación enfatiza la necesidad de trabajar para mejorar el conocimiento y el manejo didáctico de los recursos tecnológicos para la enseñanza de la historia a partir de una metodología constructivista centrada en el alumno. En esta línea, se llega a la conclusión de que los planos de formación docente que se imparten en la actualidad deben incluir intervenciones didácticas que favorezcan prácticas históricas innovadoras con el uso de metodologías activas y tecnologías digitales. Dicha necesidad está respaldada por diferentes investigaciones como el trabajo de [68], donde se encontraron diferencias entre géneros para el uso de tecnología en las prácticas escolares.

La digitalización no puede considerarse, como una innovación educativa, sino que debe integrarse de forma planificada, acoplándose a los contextos específicos de cada comunidad educativa. Como consecuencia de ello hay que invertir en la formación del profesorado, en la infraestructura tecnológica y en el uso de las herramientas. También debe ser una prioridad el ejercicio de las desigualdades digitales en los estudiantes, sobre todo en comunidades vulnerables. La educación superior debe centrarse en investigar modelos híbridos sostenibles, en el rol de la inteligencia artificial, y en gestionar la sobrecarga informativa. Las instituciones tienen que crear políticas que incorporan las tecnologías digitales a los proyectos de educación que apoyan la pedagogía y que sirven para proporcionar vísperas para una educación más inclusiva, flexible y centrada en el estudiante.

Referencias

[1] J. M. Cela-Ranilla, V. Esteve, F. Esteve, J. González y M. Gisbert-Cervera, "El docente en la sociedad digital: una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada", Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado, vol. 21, no. 1, pp. 403-422, Enero 2017. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6048320

[2] T. Moreno, "La enseñanza en la sociedad del conocimiento: La educación en la era de la inventiva de Andy Hargreaves", Perfiles Educativos, vol. 25, no. 102, pp. 88-90, Febrero 2003.

[3] J. M. De Pablos, La red es nuestra. Barcelona: Ediciones Paidós Iberia, 2016. [En línea]. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/132/13210208.pdf

[4] D. W. Johnson, R. T. Johnson y K. A. Smith, "Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works?", Change: The Magazine of Higher Learning, vol. 30, no. 4, pp. 26-35, Mar 2010., [Online]. Available: https://doi.org/10.1080/00091389809602629

[5] K. Issroff y E. Scanlon, "Using technology in higher education: An activity theory perspective", Journal of Computer Assisted Learning, vol. 18, no. 1, pp. 77–83, February 2002. [Online]. Available: https://doi.org/10.1046/j.0266-4909.2001.00213.x

[6] J. D. Pablos, "Herramientas conceptuales para interpretar la mediación tecnológica educativa", Telos, no. 67, Abril 2006. [En línea]. Disponible en: https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero067/herramientas-conceptuales-para-interpretar-la-mediacion-tecnologica-educativa/

[7] J. MacDonald, "Assessing online collaborative learning: Process and product", Computers & Education, vol. 40, no. 4, pp. 377–391, May 2003. [Online]. Available: https://doi.org/10.1016/S0360-1315(02)00168-9

[8] A. Weinberger y F. Fischer, "A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning", Computers & Education, vol. 46, no. 1, pp. 71-95, January 2006. [Online]. Available: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.04.003

[9] A. Weinberger y F. Fischer, "A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning", Computers & Education, vol. 46, no. 1, pp. 71-95, January 2006. [Online]. Available: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.04.003

[10] A. W. Bates, Teaching in a Digital Age. London: BCcampus, 2019. [Online]. Available: https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/

[11] K. Fuchs, "The difference between emergency remote teaching and online learning", Frontiers Frontiers in Education, vol. 7, pp. 921332, June 2022. [Online]. Available: https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning

[12] C. Rapanta, L. Botturi, P. Goodyear, L. Guàrdia y M. Koole, "Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activityje", Postdigital Science and Education, vol. 2, pp. 923–945, July 2020. [Online]. Available: https://link.springer.com/article/10.1007/s42438-020-00155-y

[13] O. Zawacki-Richter, V. I. Marín, M. Bond y F. Gouverneur, "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?", International Journal of Educational Technology in Higher Education, vol. 16, no. 39, October 2019. [Online]. Available: https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

[14] B. Means, Y. Toyama, R. Murphy, M. Bakia y K. Jones, "The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature", Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education, vol. 115, no. 3, pp. 1-47, March 2019. [Online]. Available: https://psycnet.apa.org/record/2013-11078-0053

[15] M. Bond, V. I. Marín, C. Dolch, S. Bedenlier & O. Zawacki-Richter, "Digital transformation in German higher education: Student and teacher perceptions and usage of digital media", International Journal of Educational Technology in Higher Education, vol. 15, no. 48, December 2020. [Online]. Available: https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1

[16] M. Henderson, N. Selwyn y R. Aston, "What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning", Studies in Higher Education, vol. 42, no. 8, pp. 1567–1579, December 2017[Online]. Available: https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946

[17] M. A Ocak, Why are faculty members not teaching blended courses? Insights from faculty members", Computers & Education, vol. 56, no. 3, pp. 689–699, April 2011. [Online]. Available: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.011

[18] S. Baldwin, Y. H. Ching, N. Friesen, "Online Course Design and Development among College and University Instructors: An Analysis using Grounded Theory", Online Learning Journal, vol. 22, no. 2, pp. 157-171, Junio 2018. [Online]. Available: https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/1212

[19] T. Bates, "Advice to those about to teach online because of the corona-virus", March 2020. [Online]. Disponible en: https://www.tonybates.ca/2020/03/09/advice-to-those-about-to-teach-online-because-of-the-corona-virus/

[20] J. Gesto, "Utilidad de las TIC en la educación superior: apreciación estudiantil", Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa, vol. 10, no. 1, pp. 17–36, Abril 2022. [En línea]. Disponible en: https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3543

[21] J. Gesto. La actitud de los docentes ante el rol de las TIC en los procesos de enseñanza: estudio de caso de escuelas secundarias de Madrid. Madrid: Lekla Ediciones, Septiembre 2023. [En línea]. Disponible en: https://marco.edu.mx/biblioteca/2023/La%20actitud%20de%20los%20docentes.pdf

[22] M. Gisbert, V. Esteve-González y J. L. Lázaro. ¿Cómo abordar la educación del futuro? Conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente. Barcelona: Octaedro, 2019.

[23] E. A. Maldonado, Aproximación teórico pedagógica para integrar las tecnologías de información y comunicación al doctorado en pedagogía, Tesis doctoral, Universidad de Los Andes, Venezuela, 2020.

[24] M. Álvarez y P. Prieto, "La educación superior en la era digital", Educación superior y sociedad: nueva etapa, vol. 35, no. 2, pp. 28-45, Diciembre 2023.

[25] J. Cabero y V. Marín, "La educación formal de los formadores de la era digital - los educadores del siglo XXI", Notandum, pp. 44-45, Mayo 2017. [En línea]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4025/notandum.44.4

[26] M. Fernández, J.G. Martínez-Navalon y V. Gelashvili, "La sostenibilidad y las clases online en la universidad en tiempos de COVID-19: ¿Nos ha servido como punto de partida para una nueva modalidad de enseñanza?," Revista Espacios, vol. 42, no. 5, pp. 127–144, Marzo 2021. [En línea]. Disponible en: https://www.revistaespacios.com/a21v42n05/a21v42n05p09.pdf

[27] G. Siemens, "Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital", Diciembre 2004. [En línea]. Disponible en: https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf.

[28] E. Mulumeoderhwa, "El conectivismo digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje: principios y aportes pedagógicos", Revista Latinoamericana Ogmiosn, vol. 4, no. 10, pp. 1-11, July 2018. [En línea]. Disponible en: https://idicap.com/ojs/index.php/ogmios/article/view/306

[29] M. Caramon y J. Martínez, "La investigación de la enseñanza a partir del estudio de caso y el trabajo de caso", en Alternativas metodológicas para la investigación educativa, M. E. Murueta, México: Centro de Estudio Superiores en Educación, 2004.

[30] M. S. Valles. Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional. España: Editorial Síntesis, 1999. [En línea]. Disponible en: https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/valles__miguel_s__tecnicas_cualitativas_de_investigacion_social__reflexion_metodologica_y_practica_profesional_.pdf

[31] Y. A. Alcedo y M. P. Suárez, "La familia como escenario formativo en los procesos escolares", REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa, vol. 9, no. 2, 139-158, Septiembre 2021. [En línea]. Disponible en: https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3460/2115

[32] Y. Samada, "Influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en las normas de convivencia familiar", REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa, vol. 5, no. 3, pp. 87-98, Diciembre 2017. [En línea]. Disponible en: https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/1944/1097

[33] M. R. García, J. Reyes y G. Godínez, "Las TIC en la educación superior, innovaciones y retos", RICSH, Revista Iberoamérica de las Ciencias Sociales y Humanísticas, vol. 6, no. 12, pp. 1-18, Julio 2017.

[34] M. Sánchez, "Redefinir la historia que se enseña a la luz de las TIC: Naciones Unidas análisis sobre nuevas maneras de aprender Roma", en Formación de la ciudadanía: las TIC y los nuevos problemas, M. I. Vera y D. Pérez. España: Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, 2004. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448581

[35] L. Guárdia y M. Maina. Módelo de Conceptualización del diseño tecnopedagógico. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya, 2012. [En línea]. Disponible en: https://cursa.ihmc.us/rid=1RSVZHQM9-21LX0R-5ZZY/M%C3%B3dulo%20de%20conceptualizaci%C3%B3n%20del%20dise%C3%B1o%20tecnopedag%C3%B3gico.pdf

[36] C. D. Boris-Miclin, M. C. Pedroso-Martínez, C. E. Ramos-Reyes y B. A. Planas-Díaz, "Impacto del uso de las TIC en la enseñanza de la historia", Revista MedEst, vol. 3, no. 3, pp. e249, Agosto 2023. [En línea]. Disponible en: https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/249

[37] N. V. Ley-Leyva, M. E. Morocho-Vargas, y E. E. Espinoza-Freire, "La tecnología educativa para enseñanza de la geografía", Revista Conrado, vol. 17, no. 82, pp. 465–472, Septiembre 2021. [En línea]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n82/1990-8644-rc-17-82-465.pdf

[38] E. E. Espinoza-Freire, "Los medios como componentes del proceso de enseñanza. Aprendizaje en estudios sociales en Machala, Ecuador", Maestro y Sociedad, vol. 15, no. 3, pp. 359–373, Mayo 2018.

[39] J. Cristancho, "Elementos definitorios de la gestión del conocimiento para el profesorado en la educación universitaria con la virtualidad", en Investigación Pedagogía y Conocimiento, D. Izarra. San Cristóbal: Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio, 2016.

[40] L. Martínez, R. F. Valledor y Y. de la C. Ávila, "Modelo de la utilización de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje para la gestión del conocimiento", REFCalE: Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa, vol. 8, no. 3, pp. 79–98, Diciembre 2020. [En línea]. Disponible en: https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3313

[41] J. Cabero Almenara y A. Martínez Gimeno, "Las TIC y la formación inicial de los docentes: modelos y competencias digitales", Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, vol. 23, no. 3, pp. 247-268, Julio 2019. [En línea]. Disponible en: https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/9421

[42] R. Hernández, C. Fernández y M. P. Baptista. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Interamericana, 2010.

[43] E. Palacios y E. A. Maldonado, "El impacto de las TIC en la enseñanza de la historia: Nuevas perspectivas con experiencias formativas", AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería, vol. 13, no. 3, pp. 1–9, Sep. 2025. [En línea]. Disponible en: https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/4649. Doi: 10.15649/2346030X.4649.

[44] L. S. Piña-Ferrer, "El enfoque cualitativo: Una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación", Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia, vol. 8, no. 15, pp. 1-3, Enero 2023. [En línea]. Disponible en: https://doi.org/10.35381/r.k.v8i15.2440

[45] L. Farías y M. Montero, "De la transcripción y otros aspectos artesanales de la investigación cualitativa", International Journal of Qualitative Methods, vol. 4, no. 1, March 2005. [En línea]. Disponible en: https://sites.ualberta.ca/_iiqm/backissues/4_1/html/fariasmontero.htm

[46] M. Martínez. Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Editorial Trillas, 2004.

[47] M. G. Calvas, E. E. Espinoza y L. Herrera, "Fundamentos del estudio de la historia local en las ciencias sociales y su importancia para la educación ciudadana," Conrado, vol. 15, no. 70, pp. 193–202, Octubre 2019. [En línea]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n70/1990-8644-rc-15-70-193.pdf

[48] N. Novas, "Implementación de las Tics en la enseñanza/aprendizaje de la historia: retos y desafíos", Aularía: Revista Digital de Comunicación, vol. 11, no. 1, pp. 159–170, Julio 2022. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8484916

[49] American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5. Brasil: ARTMED, 2002.

[50] M. D. Oliveira, S. M. Mazera, M. L. Guillaumon y M. E. Fernández, "Análisis de la producción científica en Brasil sobre dificultades de aprendizaje: una revisión bibliométrica", Aula Abierta, vol. 42, no. 1, pp. 31-38, Abril 2014. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4647864

[53] V. J. Guamán-Gómez y E. E. Espinoza-Freire, "Enseñanza de la historia mediado por las TIC", Sociedad & Tecnología, vol. 8, no. S1, pp. 208–221, Marzo 2025. [En línea]. Disponible en: https://doi.org/10.51247/st.v8iS1.574

[54] F. Zurita, V. Viciana, R. Padial y M. Cepero, "Niveles de satisfacción hacia el grado de maestro en alumnos de último curso", Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de Profesorado, vol. 21, no. 1, pp. 349–367, Marzo 2017. [En línea]. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/567/56750681017.pdf

[55] F. King, A. Logan y A. Lohan, "Self-Study Enabling Understanding of the Scholarship of Teaching and Learning: An Exploration of Collaboration among Teacher Educators for Special and Inclusive Education", Estudiando Formación Docente, vol. 15, no. 2, pp. 118–138, October 2019. [Online]. Available: https://doi.org/10.1080/17425964.2019.1587607

[56] M. Thompson, "Early Childhood Pedagogy in a Socio-cultural Medley in Ghana: Case Studies in Kindergarten", International Journal of Early Childhood, vol. 51, pp. 177–192, July 2019. [Online]. Available: https://doi.org/10.1007/s13158-019-00242-7

[57] E. Palacios, Integración de TIC en Enseñanza de la Historia. Revista Senderos Pedagógicos, vol. 17, n._ 2, pp. 49–65, jun. 2025. [En línea]. Disponible en: https://ojs.tdea.edu.co/index.php/senderos/article/view/1878

[58] J. L. Fernández, "El uso coherente de las TIC mediante el modelo TPACK aplicado a las dificultades del aprendizaje en geografía", en Teoría y práctica en investigación educativa: una perspectiva internacional, G. Gómez, M. Ramos, C. Rodríguez y J. C.D. Cruz. Madrid: Dykinson S. L., 2020. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7879910

[59] P. Rivero, "La arqueología virtual como fuente de materiales para el aula", Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografia e Historia, no. 68, pp. 17–24, April 2011. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3616657

[60] M. V. Irigaray y M. D. Rosario, "La enseñanza de la historia a través de videojuegos de estrategia: Dos experiencias áulicas en la escuela secundaria," Clío & Asociados: La Historia Enseñada, no. 18-19, pp. 411–437, Noviembre 2014. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5726477

[61] D. Sobrino, "Manifestaciones artísticas en la villa de Coca", en Estudios sobre historia y arte en Coca: XXXII Curso de Historia de Segovia, V. M. Cabañero, D. Sobrino, A. Zamora, España: Real Academia de Historia y Arte de San Quirce, 2011, pp. 197-250. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3788292

[62] D F. X. Hernández, "La iconografía en la didáctica de las ciencias sociales", Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia, no. 68, pp. 7-16, Junio 2011. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3616655

[63] R. Mayer, J. Howarth, M. Kaplan y S. Hanna, "Applying the segmenting principle to online geography slideshow lessons", Educational Technology Research and Development, vol. 66, pp. 563–577, December 2017. [Online]. Available: https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-017-9554-x

[64] J. Royo, "Geovivència, el vídeo participatiu per estudiar geografia a l'ensenyament secundari", Documents d'Anàlisi Geogràfica, vol. 63, no. 3, pp. 649–657, Setembre 2017. [Online]. Available: https://ddd.uab.cat/record/181114

[65] P. Miralles, C. J. Gómez y J. Monteagudo, "Percepciones sobre el uso de recursos TIC y 'mass-media' para la enseñanza de la historia. Naciones Unidas estudio comparativo en futuros docentes Delaware España-Inglaterra", Educación XX1, vol. 22, no. 2, pp. 187–211, Mayo 2019. [En línea]. Disponible en: https://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/21377

[66] E. Palacios, Percepciones de los docentes sobre el uso de las TIC para la enseñanza de la historia en la educación básica secundaria, Tesis doctoral, Tecnológico De Antioquia, Institución Universitaria, Medellín, Colombia, 2024. [En línea]. Disponible en: https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/5115

[67] B. P. Ordoñez, M. E. Morocho, J. L. León y E. E. Espinoza, "Breve Análisis de la didáctica de las Ciencias Sociales", Universidad y Sociedad, vol. 13, no. S3, pp. 603–611, Diciembre 2021. [En línea]. Disponible en: https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2528

[68] C. J. Gómez, Á. Chaparro, M. M. Felices, y R. Cózar, "Estrategias metodológicas y uso de recursos digitales para la enseñanza de la historia. Análisis de recuerdos y opiniones del profesorado en formación inicial," Aula Abierta, vol. 49, no. 1, pp. 65–74, Mayo 2020. [En línea]. Disponible en: https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/14224

[69]C. A. Pacheco-Sánchez, J. G. Arévalo-Ascanio, and G. T. Navarro-Claro, "Incidencia del uso de las TIC en los resultados académicos", Mundo Fesc, vol. 10, no. 20, pp. 143–155, Jul. 2020, doi: 10.61799/2216-0388.749.

[70]O. Manzano-Durán, Y. González-Castro, and M. M. Peñaranda Peñaranda, "Prácticas académicas exitosas en áreas administrativas en modalidad virtual", Mundo Fesc, vol. 11, no. S5, pp. 7–19, Dec. 2021, doi: 10.61799/2216-0388.936.

[71]D. A. Duarte Arias and O. Ortega Chacón, "Inteligencia artificial: retos y desafíos de la ética laboral en la sociedad tecnológica", Mundo Fesc, vol. 12, no. S3, pp. 266–280, Dec. 2022, doi: 10.61799/2216-0388.1458.