

# **EDUCACIÓN Y HUMANIDADES COMO EJES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

**Juan Francisco Álvarez-Herrero  
Jordi Antolí Marínez  
Pompillo Cusano**

**DYKINSON EBOOK**



# **Educación y Humanidades como ejes de investigación e innovación**

**Juan Francisco Álvarez-Herrero  
Jordi Antolí Martínez &  
Pompilio Cusano**

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial

Para mayor información, véase [www.dykinson.com/quienes\\_somos](http://www.dykinson.com/quienes_somos)

@ Los autores  
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.  
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid  
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869  
e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)  
<http://www.dykinson.es>  
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-291-0

DOI: <https://doi.org/10.14679/4084>

<b>Presentación.....</b>	<b>9</b>
<b>Estudio de las percepciones sobre arte contemporáneo feminista en la exposición Mulier, mulieris del Museo de la Universidad de Alicante.....</b>	<b>11</b>
<i>Sofía Ángela Albero Verdú</i>	
<b>Pensamiento histórico y formación docente: Un análisis de narrativas sobre el estallido social en tres universidades chilenas .....</b>	<b>21</b>
<i>Humberto Álvarez Sepúlveda</i>	
<b>Análisis de posiciones continuistas y rupturistas en el cine de la transición .....</b>	<b>34</b>
<i>Pedro Antonio Amores Bonilla y Jorge Pertusa Valero</i>	
<b>La educación ambiental desde la transdisciplinariedad en el contexto reglado. El diseño de proyectos a partir de la triangulación metodológica .....</b>	<b>46</b>
<i>Antonio Barceló Aguilar</i>	
<b>Las aportaciones de Francisco de Zamora y Peinado a la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País [1777-1785].....</b>	<b>58</b>
<i>Manuel Bermúdez Méndez</i>	
<b>Movimientos sociales de los años 60 y 70: derechos civiles, feministas, estudiantiles, LGTBIQ+ y vida independiente .....</b>	<b>68</b>
<i>Gorety Margarita Campos y Mercedes Yesenia Jaimes de Campos</i>	
<b>Sesgos de edad y tecnología en la política mexicana.....</b>	<b>78</b>
<i>Adriana Cantón</i>	
<b>La construcción discursiva en estudiantes de educación superior a través del u-learning.....</b>	<b>87</b>
<i>André Runée Contreras Roa</i>	
<b>Arte y literatura: herramientas para la historia.....</b>	<b>98</b>
<i>Blanca Domínguez Marcello</i>	
<b>From Bishōjo Senshi to Pretty Guardian: the role of ELF in the term standardization of the Sailor Moon franchise .....</b>	<b>108</b>
<i>Salomón Doncel-Moriano Urbano</i>	
<b>Una mirada Europea a la participación de las mujeres en los campos STEM .....</b>	<b>120</b>
<i>Eva Epelde y Nahia Idoiaga Mondragon</i>	
<b>La despoblación en Extremadura: una perspectiva comparada entre los tiempos modernos y la actualidad.....</b>	<b>130</b>
<i>Ana Belén Gallardo Broncano y Ana Isabel Horcajo Romo</i>	

<b>Impulso a los valores y toma de consciencia mediante el aprendizaje-servicio en la educación superior en arquitectura y diseño urbano .....</b>	<b>143</b>
<i>Jorge Omar García Escamilla y Mariona Graell Martín</i>	
<b>Estrategias de trabajo colaborativo con alumnado de educación superior para el aprendizaje de las funciones ejecutivas.....</b>	<b>155</b>
<i>María del Carmen García Mendoza</i>	
<b>Las TIC en educación superior durante el siglo XXI: desafíos y oportunidades para la práctica docente .....</b>	<b>167</b>
<i>María del Carmen García Mendoza</i>	
<b>El lenguaje del sabor: estudio de su estructura léxico-semántica en español .....</b>	<b>178</b>
<i>Joseph García Rodríguez</i>	
<b>Key skills and their impact on Marketing students' satisfaction and loyalty: a comparative study in Spain and Turkey .....</b>	<b>190</b>
<i>Elena González-Gascón y María D. De-Juan-Vigaray</i>	
<b>Inteligencia artificial y emergencia climática: Desafíos y oportunidades.....</b>	<b>201</b>
<i>César Augusto Gutiérrez Rodríguez</i>	
<b>El Flos Sanctorum de Pedro de Ribadeneyra i la figura de Julià l'Apòstata .....</b>	<b>213</b>
<i>Clarissa Maria Leone</i>	
<b>Un análisis del trágico destino de la mujer en la novela Wu Kui de Jia Pingwa .....</b>	<b>222</b>
<i>Wanruo Luo</i>	
<b>Una mirada al desarrollo del estatus de las mujeres en China desde tres etapas históricas .....</b>	<b>230</b>
<i>Wanruo Luo</i>	
<b>La gestión de la innovación y el conocimiento a través de la resiliencia en las PYMES de Latinoamérica .....</b>	<b>239</b>
<i>Gabriel Alejandro Bermeo Montalvo, Candy Abad Arévalo, Teresa Magal-Royo y Lourdes Canós-Darós</i>	
<b>Improving usability in a federated Moodle ecosystem within a European University Alliance: the Transform4Europe case study.....</b>	<b>249</b>
<i>Federica Mancini &amp; Riccardo Fattorini</i>	
<b>Toponímia i antroponímia en l'obra literària de Vicent Manuel Branxat .....</b>	<b>262</b>
<i>Robert March Tortajada</i>	
<b>Programas educativos bilingües y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria en España .....</b>	<b>271</b>
<i>Andrea Jiménez Terol y Alonso Mateo Gómez</i>	

<b>Evolución y transcendencia en Los fusilamientos de Goya.....</b>	<b>283</b>
<i>Enrique Mena García</i>	
<b>Tendencias en los estudios de desarrollo y territorio: análisis a partir de indicadores bibliométricos .....</b>	<b>294</b>
<i>Nelson Leonardo Montoya Arévalo</i>	
<b>Diseño de recursos didácticos universales para Educación Infantil mediante Aprendizaje-Servicio y tecnología en la formación inicial docente.....</b>	<b>303</b>
<i>Francisca Moreno-Tallón y Sofía Villatoro Moral</i>	
<b>Las docentes valencianas y su impulso a la renovación pedagógica en las aulas desde finales de los años 60 hasta la actualidad .....</b>	<b>315</b>
<i>Beatriz Cercos-Chamorro y Cristina Navarro Robles</i>	
<b>Explorando la inteligencia artificial como recurso innovador en la enseñanza del inglés.....</b>	<b>326</b>
<i>Cristina Navas Romero</i>	
<b>Iniciación al proyecto de espacio público en el contexto de emergencia climática .....</b>	<b>338</b>
<i>Francisco Conejo-Arrabal, Nuria Nebot-Gómez de Salazar, Jorge Asencio-Juncal y Rubén Mora-Esteban</i>	
<b>La recepción del teatro entre los escolares de educación secundaria para el desarrollo de la competencia literaria: el éxito del teatro grecolatino .....</b>	<b>351</b>
<i>Fernando Nicolás Flores</i>	
<b>Lingüística aplicada y competencia intercultural en ELE: evaluación de propuestas didácticas mediante una revisión sistemática .....</b>	<b>362</b>
<i>Carmen Oliva Sanz</i>	
<b>Estrategias de polarización y falacias lógicas en X análisis del discurso .....</b>	<b>374</b>
<i>Itziar Pedroche-Santoveña y Roberto Feltrero-Oreja</i>	
<b>Un análisis de la película <i>Locura de Amor</i> (1948) desde una doble perspectiva histórica.....</b>	<b>385</b>
<i>Agustín J. Pérez Cipitria</i>	
<b>Entre el miedo y la esperanza. Las emociones y las pasiones como legitimación en la guerra santa cristiana medieval.....</b>	<b>395</b>
<i>Juan José Pizarroso Serrano</i>	
<b>Derecho del mar en acción: aprendiendo a través de la gamificación y el cine.....</b>	<b>406</b>
<i>Rocío María Pozo Tomás</i>	

<b>El aprendizaje de la política de inmigración y asilo de la Unión Europea a través del Role playing .....</b>	<b>417</b>
<i>Adela Rodríguez Mañogil</i>	
<b>El silencio como herramienta retrotópica coercitiva en la obra de Najat el-Hachmi.....</b>	<b>425</b>
<i>Rocío Rojas-Marcos Albert</i>	
<b>La distorsión de referencias culturales como indicador de la función mediadora de la audiodescripción .....</b>	<b>436</b>
<i>Alejandro Romero-Muñoz</i>	
<b>Creencias epistémicas en la praxis tutorial universitaria latinoamericana: hallazgos preliminares y horizontes emergentes .....</b>	<b>446</b>
<i>Franklin Salas Aular, Lidia Ysabel Pareja Pera, Carla Giuliana Guanilo Pareja y Carlos Enrique Guanilo Paredes</i>	
<b>Modelado computarizado de diseño, ingeniería e información de construcciones históricas para la transferencia científico-tecnológica de bienes históricos, desde entornos universitarios .....</b>	<b>458</b>
<i>Alberto Sánchez-Lite, José Luis Fuentes-Bargues, Cristina González-Gaya y Alcínia Zita Sampaio</i>	
<b>Exploring the Impact of Virtual Cultural Exchanges in Enhancing Cultural Awareness among Japanese Students .....</b>	<b>468</b>
<i>Tomoe Sato</i>	
<b>Literacidades académicas en carreras de grado en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje .....</b>	<b>480</b>
<i>Andrea Rossana Sayago</i>	
<b>Qui porta flors a na Glòria? (1975): identitat, desig i tabú en els primers contes de Carme Riera .....</b>	<b>492</b>
<i>Laura Sellés Lloret</i>	
<b>Claves para la implantación de programas de práctica física infantil.....</b>	<b>500</b>
<i>Roberto Silva Piñeiro</i>	
<b>La competencia global en la construcción de cultura de paz.....</b>	<b>511</b>
<i>Jhon Anderzon Torres Delgado</i>	
<b>¿Está preparado el profesorado de Formación Profesional para afrontar el desafío de implementar la nueva ley? .....</b>	<b>525</b>
<i>Agustina Torres Prioris</i>	
<b>Información y poder en las monarquías ibéricas: un acercamiento al catastro de Ensenada y las “memórias paroquiais” .....</b>	<b>534</b>
<i>Diego Vicente Sánchez</i>	

# Las TIC en educación superior durante el siglo XXI: desafíos y oportunidades para la práctica docente

María del Carmen García Mendoza

*Universidad de Sevilla (España)*

DOI:<https://doi.org/10.14679/4099>

**Resumen:** La educación superior está inmersa en el siglo XXI en un proceso de cambio constante impulsado por los avances tecnológicos y la digitalización del contexto educativo. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en una herramienta fundamental que enriquecen la experiencia educativa y dan la oportunidad de transformar los modos de enseñar y aprender a través de la utilización de medios digitales. Sin embargo, aunque la mayoría del profesorado ha incluido el uso de las TIC en sus aulas no las han integrado de manera adecuada en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el presente trabajo se realiza un análisis reflexivo sobre las implicaciones derivadas de la utilización de las TIC para la generación de conocimientos del alumnado universitario. Primero, se reflexiona sobre las principales implicaciones del uso de las TIC en educación superior. Segundo, se analizan los beneficios de las TIC y cuestiones relativas a su aplicación adecuada en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tercero, se analizan las principales estrategias tecnológicas (TIC, TAC y TEP) que facilitan la incorporación de los recursos digitales de manera integrada en el proceso educativo. Por último, se proponen algunas consideraciones finales que permitan obtener una visión global acerca de la integración efectiva de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la educación superior durante el siglo XXI.

**Palabras clave:** tecnologías de la información y comunicación (TIC), tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, proceso de enseñanza-aprendizaje, innovación docente, educación superior

**Abstract:** In the 21st century, higher education is immersed in a process of constant change driven by technological advances and the digitization of the educational context. Information and Communication Technologies (ICT) have become a fundamental tool that enrich the educational experience and provide an opportunity to transform ways of teaching and learning through the use of digital media. However, although the majority of teachers have included the use of ICT in their classrooms, they have not integrated it adequately into the teaching-learning process and more training is needed. In the present work, a reflexive analysis is made of the implications arising from the use of ICT as a tool for the generation of knowledge of college students. First, the main implications of using ICTs in higher education are considered. Second, the key benefits of ICTs are analyzed, as well as issues relating to their adequate application in the teaching-learning process. Thirdly, the main technological strategies (ICT, TAC and TEP) that facilitate the incorporation of digital resources in an integrated way into the educational process are analyzed. Finally, final considerations are proposed to provide a global view of the effective integration of ICT in the teaching-learning process in higher education during the 21st century.

**Keywords:** information and communication technologies (ICT), technologies for learning and knowledge, teaching-learning process, educational innovation, higher education

## 1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha supuesto una transformación sin precedentes en el ámbito de la educación superior. Ciertamente, es innegable que tanto el alumnado como el profesorado nunca han tenido a su disposición una variedad tan amplia de TIC para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación superior. Y a esta amplia diversidad de TIC se suman progresivamente otras como la inclusión de recursos digitales interactivos, webs semánticas y realidad aumentada o cursos masivos y abiertos online (MOOC) o la incorporación de nuevos modelos de aprendizaje interactivo (*e-learning*, *b-learning* y *m-learning*) como resultado de la constante necesidad de renovación y actualización tecnológica para acceder a la información en cualquier momento y desde cualquier lugar (UNESCO, 2019). Así, el florecimiento de entornos virtuales de aprendizaje y la utilización de herramientas TIC permiten el desarrollo de nuevas experiencias que permiten al alumnado gestionar su propio proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuyen a la adquisición de aprendizajes significativos. Ciertamente, los avances en las TIC han derribado las fronteras entre educación formal e informal permitiendo la aparición de un aprendizaje invisible, autónomo, flexible y continuo que nos permita mantenernos actualizados de forma permanente, adoptando así la idea de aprendizaje a lo largo de la vida o *lifelong learning* (Boada, 2019).

Esta importante presencia de las TIC aplicada al ámbito educativo permite generar un entorno digital único y cambiante que lleva a los profesionales de la educación a replantearse algunas concepciones ligadas a los procesos tradicionales de enseñanza-aprendizaje y a la aplicación de las TIC a los contextos de formación universitaria. Quizás ha llegado el momento de dejar de entender las TIC como una herramienta novedosa y reconocerlas como un recurso habitual en las aulas universitarias, un medio al que el profesorado recurre habitualmente para llevar a cabo su labor educativa. La necesidad de entender las TIC como un recurso integrado en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la educación superior se hace más evidente al considerar las nuevas demandas personales, sociales y culturales que requiere la sociedad actual. A partir de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el ámbito universitario está experimentando una continua reconceptualización referida a la innovación en las formas de generación y transmisión del conocimiento. En la sociedad de hoy el alumnado debe aprender no solo a memorizar la información sino también a desarrollar un conjunto de habilidades y competencias que le capaciten para desenvolverse en un entorno dinámico y en una sociedad futura incierta y compleja que, sin duda, será muy diferente a la que vivimos en el tiempo presente.

Parece por tanto que la propagación y afianzamiento de las TIC hace a la educación superior del siglo XXI redefinir el proceso de enseñanza-aprendizaje y dirigirse hacia concepciones más innovadoras sobre el sistema educativo (Boada, 2019). En este nuevo escenario, los roles que desempeña el alumnado y el profesorado, así como los espacios de acceso a la información y al conocimiento ya no quedan limitados a una transmisión tradicional de enseñanza presencial, unidireccional y ligada a los libros de texto. La verdadera innovación educativa, además, no depende solo de la incorporación de recursos tecnológicos novedosos, sino que se produce por la implementación de criterios que faciliten la creación de nuevos entornos de aprendizaje y comunicación de manera integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje permitiendo al alumnado generar nuevos conocimientos, habilidades y competencias gracias a la utilización de herramientas virtuales. Dotar al alumnado de competencias y habilidades para la vida es un requisito indispensable para impulsar la innovación, la creación y el desarrollo de la sociedad en el siglo XXI.

## 2. LAS TICS EN EDUCACIÓN SUPERIOR DURANTE EL SIGLO XXI: UN PRIMER ACERCAMIENTO

La sociedad experimenta una transformación constante debido a las revoluciones sociales impulsadas por las innovaciones tecnológicas y, más específicamente, por el veloz desarrollo de las TIC que está teniendo lugar desde el último siglo. Este nuevo entorno social apoyado por las nuevas tecnologías ha supuesto cambios en las relaciones sociales y una nueva concepción de las relaciones entre la tecnología y la sociedad constituyendo a la sociedad de hoy como la sociedad de la información y del conocimiento y de la educación.

La educación superior no es ajena a las nuevas demandas y desafíos que tiene la sociedad actual por lo que ha ido ajustando los procesos de enseñanza-aprendizaje a las circunstancias sociales concretas y cambiantes de nuestros tiempos (González-Sanmamed et al., 2018). Como señala Prensky "El mundo en que nuestros alumnos vivirán y trabajarán será radicalmente distinto a aquel en el que ellos y nosotros estamos viviendo ahora" (2011, p. 111). Por ello, se vuelve necesaria esta adaptación que, en la actualidad, supone cambios en los modos y formas de enseñar y aprender, en los roles que tienen las personas que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en los escenarios donde se adquiere el aprendizaje. En el siglo XXI resulta esencial que el alumnado adquiera un conjunto de habilidades y competencias que garanticen un aprendizaje continuo para toda la vida (Boada, 2019). Esto es, habilidades que le permitan no solo retener la información sino también seleccionar, analizar y sintetizar la gran cantidad de información a la que tiene acceso, reformular la realidad, resolver problemas aplicando soluciones innovadoras y creativas en diferentes contextos y tomar decisiones de manera razonada. En este nuevo contexto, la utilización de herramientas tecnológicas en educación superior permite modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales superando las limitaciones de espacio y tiempo y creando oportunidades para construir entornos académicos virtuales a través de la indagación y el análisis que vinculan el conocimiento teórico con la realidad del contexto en el que se adquiere el aprendizaje (Poveda-Pineda & Cifuentes-Medina, 2020).

La incorporación de las TIC en las aulas universitarias proporciona una gran variedad de recursos que transforman la experiencia de aprendizaje revolucionando la forma tradicional de acceder y generar conocimiento, fomentando la participación activa del alumnado y promoviendo el desarrollo de habilidades digitales y competencias necesarias para desenvolverse en el siglo XXI (Garay et al., 2024). Entre esos recursos se encuentran los entornos virtuales de aprendizaje, las plataformas educativas en línea (aulas virtuales, MOOC, Moodle...), los recursos digitales interactivos (pizarras digitales interactivas, tablets...), aplicaciones móviles gamificadas (Kahoot, Freerice, Voki...) y las redes sociales educativas. Además, fruto de su continua renovación, las nuevas tecnologías en la educación superior siguen evolucionando y haciendo que emerjan nuevas posibilidades para impartir y adquirir nuevos saberes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (González-Sanmamed et al., 2018). De entre estas metodologías apoyadas en las nuevas tecnologías que están emergiendo con fuerza en la educación superior del siglo XXI cabe destacar el *e-learning*, el *b-learning* y el *m-learning*. La metodología *e-learning* (aprendizaje electrónico) utiliza las TICS para impartir, acceder y gestionar contenidos educativos a través de internet o redes informáticas; la metodología *b-learning* (aprendizaje combinado o *blended learning*), por su parte, favorece la adquisición de aprendizajes significativos combinando métodos tradicionales de enseñanza presencial con herramientas y recursos virtuales, esto es, el aprendizaje se produce tanto en entornos virtuales como en entornos físicos y, finalmente, la metodología *m-learning* (aprendizaje móvil) consiste en la utilización de

dispositivos móviles (móviles, *tablets* y otros dispositivos portátiles), para acceder a contenido educativo y que el alumnado participe de manera activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje ofreciendo una experiencia de aprendizaje más accesible y flexible. En definitiva, las nuevas tecnologías ofrecen una variedad de posibilidades, aplicaciones y herramientas, que proporcionan ideas innovadoras y permiten incorporar nuevos modelos de aprendizaje interactivo con el objetivo de alcanzar aprendizajes significativos (Asad et al., 2021; Pérez, 2023).

### **3. BENEFICIOS Y CONSIDERACIONES SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR DURANTE EL SIGLO XXI**

La investigación reciente indica que las TIC contribuyen a la mejora de la calidad de las actividades de aprendizaje en educación superior y a la mejora del proceso de adquisición de nuevos saberes en el alumnado del siglo XXI. Concretamente, algunos estudios han señalado que la utilización de las TIC facilita el proceso de aprendizaje y la comunicación entre el alumnado (Kozlova & Pikhart, 2021). Por otra parte, Asad et al. (2021) encontraron que, a través de las TIC y la utilización de materiales de aprendizaje electrónicos, el alumnado aprende con más eficacia y mejora sus capacidades para procesar la información. Además, otros estudios han apuntado que las TIC fomentan la creatividad y el pensamiento crítico y promueven habilidades digitales y competencias relevantes para el futuro entorno profesional de alumnado (Garay et al., 2024). Sin duda, el uso de las TIC permite superar algunas barreras vinculadas a la enseñanza tradicional como las dificultades relativas a la disposición del aula o la falta de colaboración entre el alumnado consecuencia de la aplicación de enfoques de aprendizaje centrados en el profesorado que, tradicionalmente, se han aplicado en el contexto de aprendizaje formal de la educación superior (Kozlova & Pikhart, 2021). De manera general, diversos estudios coinciden en señalar y resumir los principales beneficios ofrecen el uso de las herramientas TIC en el contexto actual de la educación superior. Por un lado, acceso a la información, el diseño de materiales y recursos. Los recursos TIC posibilitan la búsqueda y el acceso ilimitado a información y recursos online permitiendo al alumnado investigar y explorar en un entorno virtual (Garay et al., 2024; Poveda-Pineda & Cifuentes-Medina, 2020). En este sentido, las TIC ofrecen acceso a bases de datos académicas, repositorios y diferentes recursos educativos online, lo que no solo amplía el conocimiento del alumnado, sino que también promueve el desarrollo de un proceso de aprendizaje autónomo (Garay et al., 2024). Asimismo, existen herramientas digitales de gran utilidad que facilitan la organización y almacenamiento de la información y que filtran de forma automática la información relevante sobre un tema elegido previamente permitiendo la optimización del tiempo que el alumnado dedica a realizar la tarea (Martín et al., 2022). Los espacios virtuales son utilizados en gran medida por el alumnado para obtener información y materiales y para el envío y la recepción de tareas, documentos y productos (Pérez & Rodríguez, 2022). También, la aplicación del aprendizaje colaborativo. Los recursos TIC permiten establecer espacios creativos y formativos sincrónicos y asincrónicos como los sistemas de gestión del aprendizaje y entornos virtuales que fomentan el trabajo colaborativo y la interacción entre el profesorado y el alumnado (Garay et al., 2024; Martín et al., 2022). A este respecto, Pérez y Rodríguez (2022) encontraron que los espacios virtuales son utilizados por el alumnado para la realización de actividades y elaboración de documentos tanto individuales como grupales permitiendo la adquisición de aprendizajes en un entorno online. La construcción del conocimiento se realiza a través del uso de distintas herramientas educativas virtuales como blogs, wikis, *webinars*, foros online o redes sociales que permiten al alumnado y al profesorado compartir

información y recursos además de seleccionar y analizar la información y las actividades llevadas a cabo en el entorno virtual (Garay et al., 2024; Martín et al., 2022). Además, la personalización del aprendizaje. Los recursos TIC permiten adaptar los contenidos y la enseñanza a las necesidades e intereses individuales del alumnado (Garay et al., 2024; Engel & Coll, 2022). Para ello, los entornos virtuales proporcionan rutas de aprendizaje personalizadas en las que se recomiendan tareas y actividades individualizadas para el alumnado, lo que facilita la diferenciación en la educación y que cada alumno o alumna adquiera conocimientos a su propio ritmo superando eficazmente las dificultades encontradas en el proceso de aprendizaje (Garay et al., 2024). De hecho, la UNESCO (2019) indica que las herramientas TIC brindan la oportunidad de facilitar y favorecer la equidad educativa, mejorar la eficiencia y la productividad en el aula y facilitar el aprendizaje personalizado en la formación del alumnado en forma de contenidos personalizados y adaptados a necesidades individuales de cada alumno o alumna. Cabe destacar también el *feedback* inmediato. Los recursos TIC ofrecen escenarios virtuales de aprendizaje sin límites para que, tanto profesorado como alumnado, puedan opinar, aportar y evaluar tareas de manera asincrónica. Así, a través de diferentes sistemas de gestión y evaluación del aprendizaje las TIC proporcionan una retroalimentación inmediata, personalizada y eficaz al alumnado contribuyendo a la mejora de la comprensión de los contenidos propios de cualquier asignatura y a la promoción de un aprendizaje autónomo (Garay et al., 2024; Martín et al., 2022). En este sentido parece que, los entornos virtuales de aprendizaje son utilizados en gran medida por el profesorado para la revisión de material multimedia, ofrecer un seguimiento del aprendizaje al alumnado, proporcionar apoyo a la evaluación, realizar una calificación automática de actividades y tareas y, en definitiva, retroalimentar al alumnado (Pérez & Rodríguez, 2022). Por último, motivación, interés y compromiso. Los recursos TIC ayudan a crear entornos virtuales de aprendizaje en los que el alumnado se siente motivado, interesado y comprometido durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades interactivas, los juegos educativos, las simulaciones y las aplicaciones móviles gamificadas logran captar la atención del alumnado, promoviendo su participación activa en el proceso de aprendizaje. Estas herramientas, además, aumentan la motivación intrínseca del alumnado hacia las tareas y mejoran sus resultados de aprendizaje, haciendo que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más atractivo (Garay et al., 2024).

Aunque son muchos los estudios que coinciden en señalar las evidentes ventajas que supone el uso de herramientas digitales, la evidencia empírica también pone de manifiesto que los efectos positivos de las TIC pueden ser cuestionados bajo ciertas circunstancias. De este modo, algunos estudios apuntan que el acceso a una gran cantidad de información no garantiza la generación de nuevos conocimientos (Sancho-Gil & Hernández-Hernández, 2018). La aplicación y uso en un nivel alto de herramientas TIC no se relacionan con la mejora del aprendizaje por parte del alumnado ni con la mejora de su rendimiento académico (Poveda-Pineda & Cifuentes-Medina, 2020). De hecho, algunos autores señalan que el uso de la tecnología puede tener efectos adversos sobre el bienestar del alumnado y, por consiguiente, sobre su rendimiento académico y sus habilidades sociales (Kozlova & Pikhart, 2021). Parece por tanto que las TIC aplicadas a cualquier situación de aprendizaje no están logrando transformar la práctica educativa, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje ni generar nuevos espacios de comunicación para el alumnado universitario. En este sentido, Poveda-Pineda y Cifuentes-Medina (2020), señalaron en su estudio que la adaptación e integración de las TIC a los diferentes procesos de aprendizaje es tan importante que su aplicación, por sí sola, no constituye un elemento de innovación.

Estos hallazgos ponen de relieve que puede que haya algún componente más que deba ser analizado en la relación entre la tecnología y la educación. A este respecto, quizás los profesionales de la educación deben poner énfasis en analizar cómo el alumnado puede aprender los contenidos propios de cualquier asignatura curricular con el apoyo de las TIC. Y es que las TIC se han incluido en las aulas universitarias, principalmente, como elementos aislados y no como elementos integrados en los contenidos propios de las asignaturas, las metodologías de aprendizaje y las características individuales del alumnado. Así, aunque la aplicación de las TIC se encamina a crear espacios de aprendizaje virtuales en el contexto educativo que propicien cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje la evidencia empírica indica que, su incorporación se ha centrado más en las formas de presentar y organizar los contenidos con las nuevas tecnologías (Pérez & Rodríguez, 2022), esto es, a la mera transmisión de la información ligada a los procesos de aprendizaje tradicionales y a la enseñanza centrada en el profesorado que sigue predominando en educación superior (Pérez et al., 2024). Como resultado, las TIC se han utilizado en mayor medida como herramientas para duplicar las prácticas educativas tradicionales o presentar el contenido de manera más atractiva que como recursos para la creación de nuevos e innovadores entornos virtuales de aprendizaje que faciliten la colaboración y la interacción entre alumnado y profesorado y optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta forma de utilización de las TIC pretende facilitar la tarea docente y presta escasa atención al proceso de enseñanza-aprendizaje (Pérez, 2023). De hecho, algunos estudios han encontrado que la aplicación inadecuada de las TIC en modelos formativos no mejora el aprendizaje (Rodríguez, 2011) y, más concretamente, que la exposición magistral de contenidos con la inclusión de TIC no es suficiente para lograr un aprendizaje significativo (Pérez, 2023). Sin embargo, en los últimos años no solo se ha modificado los modos de generación y acceso a la información, sino que también se han incrementado sus mecanismos de control y utilización permitiendo al profesorado aplicar las nuevas tecnologías para la configuración y desarrollo de actividades (Sancho-Gil & Hernández-Hernández, 2018) y propiciando la interacción y la conectividad dentro de un espacio virtual que favorezca una enseñanza centrada en el alumnado más propia de metodologías de enseñanza innovadoras. La integración de las TIC en la educación superior se convierte en la clave para generar nuevos aprendizajes en el alumnado, realizar transformaciones organizacionales y facilitar nuevas formas de comunicación entre las personas y de interacción con la información. Utilizar las TIC de manera integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje también permite al alumnado generar nuevos contenidos y no solo intercambiar la información o difundir conocimientos, sino influir en la sociedad y crear tendencias rompiendo con las barreras de la educación tradicional ligadas al tiempo, espacio y acción en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De hecho, la investigación reciente coincide en señalar que, cuando se usan de manera adecuada, las TICs fomentan la creatividad, un mayor nivel de compromiso y una mejora del rendimiento académico en el alumnado de educación superior (Cedeño et al., 2023; Kozlova & Pikhart, 2021).

#### **4. LA NUEVA REALIDAD EDUCATIVA DEL SIGLO XXI: AVANZANDO DEL TIC AL TAC Y AL TEP**

Tras lo expuesto anteriormente se hace evidente que uno de los mayores desafíos ligados al uso de las herramientas tecnológicas durante el S.XXI en educación superior consiste en la integración educativa adecuada de estas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La literatura reciente coincide en señalar, principalmente, tres perspectivas o estrategias que facilitan la incorporación de los recursos tecnológicos de manera

integrada y efectiva en el proceso educativo y que son fruto de la ya mencionada revisión y transformación constante referida a la innovación educativa vinculada al uso de las nuevas tecnologías. Específicamente, estas tres perspectivas transitan desde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la Tecnología para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y, finalmente, la Tecnología para el Empoderamiento y la Participación (TEP) (Cedeño et al., 2023). La adopción de estas estrategias por parte de las instituciones de educación superior conlleva asignar un objetivo y una aplicación concreta al proceso de enseñanza, así como, proporcionar la fundamentación y métodos desde los que abordar la formación y el desarrollo profesional del profesorado que permita la integración de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La estrategia TIC supone que las herramientas tecnológicas son fundamentalmente entendidas como tecnologías para el acceso, almacenamiento, recuperación, procesamiento, síntesis y comunicación de información digitalizada (Gómez et al., 2021). De este modo, las TIC son herramientas facilitadoras y transmisoras de información y recursos educativos para el alumnado que ofrecen multitud de posibilidades de obtener información y comunicarla y que, además, pueden ser adaptadas a las necesidades y características individuales de cada alumno o alumna (Engel & Coll, 2022). Las TIC se utilizan para informar al alumnado sobre contenidos curriculares concretos, así como, propiciar oportunidades de intercambio entre el profesorado y el alumnado y entre el propio alumnado a través de los distintos instrumentos tecnológicos que se transmiten y gestionan a través de dispositivos, software, aplicaciones, redes y otras tecnologías pudiendo crear entornos digitales para compartir la información consiguiendo una verdadera formación audiovisual y multimedia (Rosas, 2020). Bajo esta perspectiva, los conocimientos que el profesorado debe tener para utilizar estas herramientas digitales se centran, principalmente, en el ámbito tecnológico e instrumental.

La estrategia TAC entiende que las herramientas digitales pueden utilizarse como instrumentos facilitadores del aprendizaje. Las TAC no solo ofrecen nuevas formas de acceder y transmitir la información, sino que son instrumentos que permiten realizar actividades que favorezcan el aprendizaje proporcionando al profesorado y al alumnado oportunidades para la interacción y la colaboración (Ixén-Sipac & González-García, 2024). El profesorado hace uso de los recursos digitales para aplicar nuevos e innovadores métodos educativos que permiten al alumnado utilizar las herramientas digitales para favorecer un aprendizaje interactivo y potenciar el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad y no como meras herramientas tecnológicas e instrumentales (Robalino et al., 2024). En este marco es posible compartir, crear y debatir simultáneamente sin restricciones de tiempo o espacio a través de la creación de entornos virtuales de aprendizaje (Latorre et al., 2018; Rosas, 2020). Así, los recursos tecnológicos se utilizan para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje haciendo un uso más formativo de estas herramientas con el objetivo de que el alumnado desarrolle habilidades y competencias necesarias para su vida y adquiera conocimientos de manera significativa (Robalino et al., 2024). Desde esta perspectiva, cobra especial importancia la formación del profesorado relativa a cómo utilizar las herramientas digitales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es fundamental que el profesorado conozca qué puede hacer el alumnado con los recursos tecnológicos para adquirir conocimientos y, por ende, aplicar eficientemente estrategias metodológicas en los escenarios virtuales de aprendizaje para alcanzar los objetivos curriculares propuestos.

La estrategia TEP destaca por su gran potencial para favorecer la participación ciudadana y el empoderamiento de profesorado y alumnado. En este marco, las tecnologías sirven como base para fortalecer la cohesión social mediante espacios virtuales que facilitan la participación activa de la comunidad en cuestiones políticas, sociales o educativas (Rosas, 2020). Las TEP adquieren importancia cuando las personas colaboran y participan entre sí como generadoras de nuevos conocimientos convirtiéndose en un medio para influir en la sociedad y crear tendencias (Latorre et al., 2018). Desde esta perspectiva, el aprendizaje tiene una dimensión individual y también social ya que la utilización de las TEP implica aprender socialmente y en comunidad en un espacio virtual en el que el alumnado interactúa y colabora para construir aprendizajes significativos que se puedan aplicar en cualquier situación y contexto futuro (Pinto et al., 2017). Parece por tanto que, las herramientas tecnológicas desempeñan una función intermediaria en la construcción conjunta del conocimiento a través de la interacción social mientras que la función del entorno educativo se centra en favorecer que los aprendizajes producidos en los espacios virtuales sean aplicables a los diferentes contextos sociales en los que se desarrolla el alumnado. Esto supone una participación activa del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde no solo acceda y consuma información, sino también la genere y aplique en los diferentes entornos en los que se desenvuelve.

En definitiva, las TIC constituyen una herramienta al servicio de la educación que el profesorado tiene la posibilidad de utilizar de manera adecuada para llegar a las TAC, alcanzando los objetivos curriculares y propiciando la adquisición de aprendizajes significativos en el alumnado para, finalmente, avanzar hacia la utilización de las tecnologías desde el enfoque TEP donde esos aprendizajes generados por el alumnado pueden llevarse a la práctica para hacer frente a los desafíos del entorno social (González et al., 2020). De este modo, surge una nueva realidad en el entorno educativo del siglo XXI que supone utilizar las estrategias TIC, TAC y TEP de manera conjunta para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y preparar al alumnado de educación superior para afrontar los retos de una sociedad en constante digitalización y globalización (León et al., 2023).

## **5. CONCLUSIONES**

Las TIC se han convertido en herramientas virtuales cotidianas en el siglo XXI transformando el entorno educativo y ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cedeño et al., 2023). Este hecho, requiere un proceso de adaptación tanto de los individuos implicados en el proceso educativo como de las instituciones de educación superior que supone la redefinición de la concepción tradicional de aprendizaje hacia una nueva concepción más novedosa y apoyada en las TIC (Boada, 2019). Por ello, el impacto de las TIC sobre la formación y la educación universitaria está suponiendo uno de cambios más profundos y significativos que haya tenido lugar en el sistema educativo superior en los últimos siglos.

Un aspecto clave en la integración de las TIC en educación superior en el siglo XXI es el modo en que se utilizan las nuevas tecnologías. La educación superior debe seguir reinventándose y adaptándose al mundo digitalizado. El desafío docente no supone la mera utilización de las herramientas digitales en el aula universitaria sino que va más allá siendo necesario integrarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, el uso de las TIC no debe centrarse únicamente en emplearlas para mejorar las tareas que el profesorado ya realiza, sino que el profesorado debe explorar la posibilidad de hacer actividades nuevas y diferentes que, sin estas tecnologías, no podría realizar o que gracias al apoyo de las TIC dentro y fuera del aula podría llevar a cabo de manera

novedosa e innovadora. Esto es, avanzar de una enseñanza tradicional centrada en el profesorado y las clases magistrales a una enseñanza activa e innovadora centrada en el alumnado. Bajo esta nueva concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumnado, las TIC permiten un acceso ilimitado a fuentes de conocimiento y a recursos y aplicaciones digitales fomentando la participación activa del alumnado, la colaboración, la interacción y promoviendo el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para que el alumnado se desenvuelva exitosamente en la sociedad actual (Garay et al., 2024).

Además, la relación entre tecnología y educación no es estática, sino que está en constante evolución como reflejo de las nuevas realidades surgidas de los retos que nos plantea la sociedad del siglo XXI (Cedeño et al., 2023). Y es que las TIC están evolucionando a un ritmo mucho más rápido al que el profesorado de educación superior es capaz de integrar e incorporar en sus métodos de enseñanza, lo que genera un desajuste entre los avances tecnológicos surgidos en los últimos años y la capacidad del profesorado para asimilarlos de manera efectiva en su labor educativa. De este modo, las implicaciones de la incorporación de las TIC de forma integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior que destaca la literatura reciente (e.g., Cedeño et al., 2023; Poveda-Pineda & Cifuentes-Medina, 2020), han evidenciado la necesidad de las instituciones de educación superior vinculada a la definición de políticas de gestión relacionadas con la mejora de la capacitación y formación del profesorado universitario. Ciertamente, las TIC no solo han transformado la dinámica de aprendizaje en las aulas tradicionales, sino que también han redefinido las competencias docentes necesarias para que el profesorado pueda orientar al alumnado hacia la adquisición de aprendizajes significativos en una sociedad cada vez más digitalizada y globalizada. Resulta necesario que el profesorado universitario del siglo XXI adquiera los conocimientos necesarios para integrar las TIC de manera innovadora y creativa en sus metodologías, fomentando la colaboración, la interacción, la motivación y el interés del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De este modo, el uso de las TIC en las aulas universitarias requiere de una formación apropiada que permita al profesorado mejorar la calidad del proceso de la enseñanza a través de la integración de las TIC en el currículum de las asignaturas, en las metodologías didácticas y, teniendo en cuenta las características individuales del alumnado. Ciertamente, las TIC no son herramientas didácticas por sí mismas, sino recursos tecnológicos novedosos para la enseñanza, siendo un medio para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Venegas-Álvarez & Proaño-Rodríguez, 2021).

En definitiva, las herramientas TIC ofrecen la oportunidad para desarrollar y fortalecer las habilidades y las competencias de profesorado y alumnado permitiéndoles crear, acceder y evaluar los aprendizajes en entornos digitales. Los recursos TIC también fomentan la adquisición de capacidades que impulsan una cultura tecnológica en el contexto de educación superior facilitando el diseño de materiales y contenidos, el uso de herramientas y la creación entornos virtuales de aprendizaje, así como, el intercambio, la comunicación y el trabajo colaborativo tanto entre el propio alumnado como entre el alumnado y el profesorado (Venegas-Álvarez & Proaño-Rodríguez, 2021; Martín et al., 2022). En este sentido se vuelve esencial avanzar desde la propuesta educativa actual de inclusión de las TIC propiciando su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo dar respuesta al momento histórico, cambiante y transformador que vive la sociedad actual (Pérez, 2023) y creando ambientes educativos más enriquecedores que preparen al alumnado para enfrentarse a los retos de la sociedad del siglo XXI (León et al., 2023).

## REFERENCIAS

- Asad, M.M., Hussain, N., Wadho, M., Khand, Z.H., & Churi, P.P. (2021). Integration of e-learning technologies for interactive teaching and learning process: an empirical study on higher education institutes of Pakistan. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(3), 649-663.  
<http://dx.doi.org/10.1108/JARHE-04-2020-0103>
- Boada, A. (2019). De la educación tradicional a la educación virtual: acortando fronteras para el empoderamiento de competencias en el siglo XXI. En CJ Santos, S. Martínez y N. Martínez (Ed), *Alfabetizando Digitalmente para la Nueva Docencia* (pp.25-36). Pirámide.
- Cedeño, R.J., Vásquez, P.C., & Palacios, I.A. (2023). Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Rendimiento Académico: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 10297-10316.
- Engel, A., & Coll, C. (2022). Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 225-242. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31489>
- Garay, R.A., Hernández, R.M., & Bertolotti, C.R. (2024). Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Superior: avances y perspectivas. Sello Editorial CITSA, 1-58. <https://doi.org/10.61286/edcitsa.vi.46>
- Gómez, W., Salgado, E., Hinostroza, G., & León, A.H. (2021). Uso de las TIC en docentes universitarios de la región central del Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4985-5006.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.671](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.671)
- González, M.G., Ojeda, M.C., & Pinos, P.C. (2020). Desafío del Siglo XXI en la educación: dando saltos del TIC-TAC al TEP. *Revista Scientific*, 5(18), 323-344.  
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.17.323-344>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Estévez, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era Digital: desafíos para la Educación Superior. *Publicaciones*, 48(1), <https://doi.org/25-45.0.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- Ixén-Sipac, R., & González-García, J. (2024). TIC-TAC-TEP: una propuesta pedagógica para la formación de formadores y su validación en diversos contextos de educación superior. En E. de Prada-Creo, A. Quintairos-Soliño, S. M. Gamaleldin, U. Gaulee, K. Bista y B. Zhang (Ed), *Innovative Approaches to Learning Global: Advances in Sustainable, Inclusive, and Creative Education*, (pp.193-201). STAR Scholars Press
- Kozlova, D., & Pikhart, M. (2021). The use of ICT in higher education from the perspective of the university students. *Procedia Computer Science*, 192, 2309-2317. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.08.221>
- Latorre, E.; Castro, K. y Potes, I. (2018). Las TIC, las TAC y las TEP: innovación educativa en la era conceptual. Bogotá, Colombia: Universidad Sergio Arboleda
- León, W. P., Montaguano, J. E., Blacio, S. E., Ortiz, N. G., & León, R. V. (2023). TIC TAC TEP En Educación: Estrategias y Beneficios de su Implementación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 8917-8938. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i5.8462](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8462)
- Martín, A., Jódar, M., & Valenzuela, M. I. (2022). Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en formación y docencia. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 29(3), 28-38.  
<https://doi.org/10.1016/j.fmc.2022.03.004>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. <https://lc.cx/3MUKTc>
- Pérez, L. R. (2023). B-LEARNING y el aprendizaje significativo en Educación Superior. *Revista Científica D Épica*, 1.
- Pérez, É., & Rodríguez, J. J. (2022). Análisis del uso de espacios virtuales en educación superior. *Apertura*, 14(1), 66-79. <http://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2104>
- Pérez, A., Acosta, R., & Reyes, Y. (2024). La didáctica interactiva de lenguas extranjeras en la formación de profesores de inglés. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 10(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.61154/mrcm.v10i1.3266>
- Pinto, A.R., Cortés, O., & Alfaro, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TICTACTEP. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 37-51.
- Poveda-Pineda, D.F., & Cifuentes-Medina, J.E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación universitaria*, 13(6), 95-104. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>
- Prensky, M. (2011). Enseñar a nativos digitales. Madrid, SM.
- Robalino, J.A., Ríos, M.B., Hernández, L.F., Moncayo, J.P., & López, J.E. (2024). Impacto de las TAC en la enseñanza de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Superior. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 55. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1914>
- Rodríguez R. (2011) Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: Problemas y soluciones. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(1), 9-22.
- Rosas, M.C. (2020). Experiencia en la adaptación de evidencias de aprendizaje digitales: TIC, TAC, TEP. En Archundia, E, León, M. A, Cerón, C (Ed), *Redes de aprendizaje digital en nodos colaborativos*, (pp. 215-230)
- Sancho-Gil, J.M., & Hernández-Hernández, F. (2018). La profesión docente en la era del exceso de información y la falta de sentido. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (56), 1-23. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/4>
- Venegas-Álvarez, G S., & Proaño-Rodríguez, C.E. (2021). Las TIC y la formación del docente de educación superior. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 10. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1662>