

Prácticas educativas innovadoras en la educación superior: una revisión sistemática¹

Innovative educational practices in higher education: a systematic review

Práticas educativas inovadoras no ensino superior: uma revisão sistemática

José Soriano-Sánchez

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA, LOGROÑO, LA RIOJA – ESPAÑA

josoris@unirioja.es

<https://orcid.org/0000-0002-3780-0189>

David Jiménez

UNIVERSIDAD DE JAÉN, JAÉN, ANDALUCÍA – ESPAÑA

dvazquez@ujaen.es

<https://orcid.org/0000-0002-2837-339X>

DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.c.01.01>

Recibido: 19-X-2022 / **Aceptado:** 10-XI-2022 / **Publicado:** 05-XII-2022

Resumen

El objetivo fue identificar mediante una revisión sistemática diferentes prácticas educativas innovadoras en Educación Superior. Para ello, se realizó una búsqueda de artículos científicos en distintas bases de datos Scopus y Web of Science, donde se obtuvieron un total de 1470 documentos que, tras aplicar los criterios de inclusión, quedaron 21 trabajos para revisión. Los resultados muestran que las prácticas creativas favorecen la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de competencias. El docente debe tener en cuenta la contextualización del conocimiento y partir del centro de interés del alumnado, para potenciar actitudes en nuevos procedimientos basados en la innovación, potenciando habilidades que predispongan al estudiante hacia la motivación e implicación. Como conclusión, se sugiere que nuevos estudios tengan en cuenta los resultados hallados en el presente trabajo. Ello podría fomentar la obtención de un conocimiento basado en la cooperación y motivación, el pensamiento divergente y la inclusión del alumnado.

Palabras clave: creatividad, innovación, estudiantes universitarios, revisión sistemática.

Abstract

The aim was to identify by means of a systematic review different innovative educational practices in Higher Education. For this purpose, a search of scientific articles was carried out in different databases Scopus and Web of Science, where a total of 1470 documents were

¹ Este artículo fue publicado en Revista Innova Educación, 5(1), 23–37 bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0; el cual permite esta reproducción como capítulo de libro.

obtained and, after applying the inclusion criteria, 21 studies were left for review. The results show that creative practices favor the construction of the teaching-learning process and the development of competencies. The teacher should take into account the contextualization of knowledge and start from the students' center of interest, in order to promote attitudes in new procedures based on innovation, enhancing skills that predispose the student towards motivation and involvement. In conclusion, it is suggested that new studies take into account the results found in the present work. This could promote the attainment of knowledge based on cooperation and motivation, divergent thinking and student inclusion.

Keywords: creativity, innovation, university students, systematic review.

Resumo

O objetivo foi identificar por meio de uma revisão sistemática diferentes práticas educativas inovadoras no Ensino Superior. Para isso, foi realizada uma busca de artigos científicos em diferentes bases de dados Scopus e Web of Science, onde foi obtido um total de 1470 documentos, que, após a aplicação dos critérios de inclusão, deixaram 21 artigos para revisão. Os resultados mostram que as práticas criativas favorecem a construção do processo ensino-aprendizagem e o desenvolvimento de competências. O professor deve ter em conta a contextualização do conhecimento e partir do centro de interesse dos alunos, para potencializar atitudes em novos procedimentos baseados na inovação, potenciando competências que predisponham o aluno à motivação e envolvimento. Em conclusão, sugere-se que novos estudos levem em consideração os resultados encontrados no presente trabalho. Isso poderia estimular a obtenção de conhecimentos baseados na cooperação e motivação, no pensamento divergente e na inclusão dos alunos.

Palavras-chave: criatividade, inovação, estudantes universitários, revisão sistemática.

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual se necesita una formación coherente para dar respuesta a la presencia de tecnologías y procesos de transformación social. La docencia en las clases de Educación Superior del siglo XXI debe estar guiada por un método pedagógico basado en enfoques activos y dinámicos (García-Cano et al., 2017), donde se instaure una cultura de paz y una buena convivencia entre los diversos agentes educativos (Gázquez et al., 2009). En consecuencia, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto universitario y en el marco de una educación en igualdad y equidad requiere de un profesorado competente, tanto desde el punto de vista tecnológico como pedagógico (Fernández-Batanero et al., 2022). En esta dirección, el docente debe evitar cualquier tipo de conducta antisocial (Gázquez et al., 2015), atendiendo a las demandas que requiere el contexto (Sáez-López et al., 2020) y donde su desempeño fomente el aprendizaje (Gonzales, 2022). De ahí que la forma en que las universidades preparan a sus estudiantes para su futuro académico y profesional esté cambiando (Khezrlou, 2019). Por eso, en la actualidad se debe promover el pensamiento creativo con la ayuda de nuevas técnicas, de modo que se promueva la innovación y el pensamiento divergente en un ambiente agradable (Shirazi et al. 2020). En consecuencia, el docente debe saber transmitir aquellos conocimientos que favorezcan la mejora en la convivencia de la ciudadanía (Martí-Belda et al., 2019).

En la educación nos encontramos en una nueva era, la del Internet, la creatividad y la formación de estudiantes innovadores (Fu, 2019). Los adolescentes viven inmersos en un mundo digital y están más familiarizados con el uso de dispositivos electrónicos (Pérez-Fuentes et al., 2019). De esta manera, se requieren métodos de enseñanza básicos para mantenerse al día con el constante cambio tecnológico (Felszeghy et al. 2019; Kouti et al., 2018). Entre los principales objetivos del uso de las TIC se encuentra el intento de buscar una mayor participación en el desarrollo de las clases y mejorar la motivación (Juan et al., 2018; López et al. 2019; Santos et al. 2016). Por tanto, el sistema y las políticas educativas deben impulsar la innovación para aumentar las oportunidades laborales de los egresados (Micheal & Marjadi, 2018).

Particularmente, en todas las áreas del conocimiento de la Educación Superior, independientemente del lugar, se están realizando esfuerzos para alinear los procesos de investigación e innovación con los valores y necesidades sociales y así crear mecanismos para el establecimiento de prioridades inclusivas (Guinau et al., 2017). Para lograrlo, el docente debe basar su metodología en un proceso que fomente la creatividad (Liu et al. 2020). Además, ha de tener en cuenta que el estilo de vida universitario crea hábitos de vida poco saludables, dados los largos periodos de estudio, el aumento de la vida nocturna, la falta de supuestos, etc. Por ello, la práctica docente llevar a cabo metodologías activas que despierten el interés en el alumnado como, por ejemplo, en la gamificación, para así responder a las necesidades educativas (Mora-González et al., 2020).

En el sentido anterior, hay que saber conectar con el conocimiento que se quiere transmitir, de modo que se potencie la co-construcción del conocimiento mediante la participación para ajustar una respuesta educativa de calidad (Arbea et al., 2019; Gros & Cano, 2021). De hecho, con la nueva adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se han generado numerosos cambios en las universidades (Buela-Casal et al., 2019). Este hecho ha obligado a potenciar una educación de calidad (Osca-Lluch et al., 2019). Para promover la calidad de la enseñanza, es necesario tener en cuenta las circunstancias individuales del alumno, ya que serán diferentes una de otros, de modo que se favorezca la personalización del aprendizaje a través de la accesibilidad (Pakpour et al., 2019). En este sentido, para aquellos alumnos que manifiestan una peor salud en su bienestar personal sería interesante considerar programas basados en la conciencia plena, ya que sugieren un impacto positivo en la calidad de vida de la persona (Soriano et al., 2019). Ello, se ha podido comprobar gracias a los beneficios que aporta la literatura reciente sobre revisiones sistemáticas (Soriano-Sánchez, 2022) y trabajos metaanalíticos (Pérez-Fuentes et al., 2020). Y es que el aprendizaje se concibe como un proceso cognitivo y emocional, donde se ha de consentir el fomento de la calidad de vida del estudiante, así como del proceso de enseñanza y aprendizaje (Galleguillos-Herrera y Olmedo-Moreno, 2019), para así incrementar su *engagement* académico (Tortosa et al., 2020) y la evitación del consumo de sustancias psicoactivas (Oksanen et al., 2021).

A su vez, la innovación educativa debe ayudar a mejorar el aprendizaje y la comprensión de los diferentes conceptos para lograr los fines deseados (Rodríguez et al., 2019). El nuevo mapa de titulaciones muestra la aparición de perfiles profesionales más adecuados (Torres et al., 2018). En concreto, para atender las necesidades de los estudiantes universitarios que estudian otros idiomas, los métodos y materiales utilizados deberían ser diversos (Kartal y

Simsek, 2017; Rehman et al., 2022). Por tanto, las prácticas educativas de la Educación Superior deben basarse en aquellos retos que la sociedad requiere (Ávalos et al., 2019), para que las secuencias de enseñanza-aprendizaje permitan alcanzar los objetivos curriculares previamente establecidos (Guisasiola et al., 2017). Además, parece ser que la apuesta por prácticas educativas eficaces basadas en las percepciones de los alumnos se asocia a una mejor autoestima en los mismos (Lera et al., 2021).

En particular, un método que se está adoptando en las clases de Educación Superior es el método de aula invertida “Flipped classroom”. Para ello, la clase se divide en pequeños grupos, donde los alumnos trabajan en equipo en la realización de proyectos, actuando el docente como guía o coach antes de enseñar y aprender (Yelamarthi et al., 2016). De esta manera, parece promoverse un enfoque sensato, aumentando el conocimiento sobre los estudiantes universitarios (Yang et al., 2018). En otro sentido, un enfoque alternativo puede basarse en la aplicación de Gamestorm (una metodología que considera el uso de juegos en un proceso de lluvia de ideas), donde se presenta un problema a través del juego que elude a la enseñanza convencional y libera el pensamiento creativo para resolver desafíos (Feijoo et al., 2018). Sin embargo, los estudiantes de menudo buscan oportunidades de preparación autodirigida para avanzar, ya que las herramientas utilizadas en clase no son suficientes (Tang et al., 2017). Además, la pandemia ocasionada por la COVID-19 parece afectar a la salud psicológica de la persona (Molero et al., 2020), por lo que se demanda de una innovación sustancial que dé respuesta a las necesidades del alumnado, a través de la utilización de los entornos virtuales donde se garantice el óptimo desarrollo y aprendizaje (Day et al., 2021).

Por todo lo anterior, el objetivo del presente trabajo consiste en identificar mediante una revisión sistemática, diferentes prácticas educativas innovadoras en la Educación Superior.

MÉTODO

Recursos y fórmula de búsqueda

La presente revisión sistemática se realizó siguiendo las recomendaciones PRISMA (propuestas para la publicación de revisiones sistemáticas), propuestas por Moher et al. (2009). Para la búsqueda se utilizaron las siguientes bases de datos: *Scopus* y *Web of Science*. Para ello, se utilizó la siguiente fórmula de búsqueda: ((*innovación docente*) AND (*estudiantes universitarios*)); así como ((*teaching innovation*) AND (*university students*)). En cuanto a los filtros de búsqueda utilizados en ambas bases de datos fueron: artículos publicados en los últimos cinco años, es decir, de 2016 hasta el mes de marzo de 2020 y estudios empíricos. En relación al filtro de búsqueda de idioma, solo se aplicaron a la base de datos *Scopus* trabajos en inglés y español. Por otro lado, en *Web of Science* no era posible aplicar dicho filtro. La búsqueda se realizó en el mes de marzo de 2020.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión para la selección de estudios fueron: (a) estudios empíricos; (b) trabajos de idioma de publicación en inglés o español; (c) investigaciones que aplican prácticas educativas innovadoras en la Educación Superior; (d) estudios que expongan los resultados antes y después de las prácticas docentes; y (e) trabajos realizados en la institución universitaria en modo presencial.

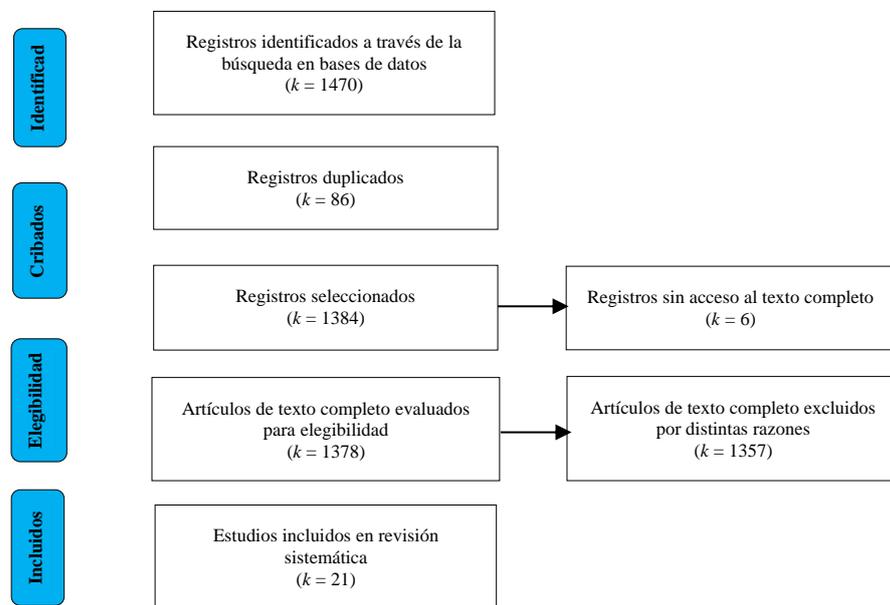
En cuanto a los criterios de exclusión para la selección de puestos de trabajo fueron: (a) trabajos de otras cuestiones relacionadas (con la práctica docente, con el proceso de aprendizaje o de otras etapas educativas); b) investigaciones con falta de resultados en el pretest; (c) estudios de revisión sistemática; y (d) trabajos de análisis cualitativos, descriptivos o documentales.

Procedimiento

La figura 1 muestra el diagrama de flujo correspondiente al proceso de selección de documentos. Se identificaron un total de 1470 artículos en los diferentes recursos electrónicos. En concreto, la obtención de trabajos en las bases de datos fue en *Scopus* 699 investigaciones y en *Web of Science* 771 trabajos. Del total, 86 fueron excluidos por estar duplicados y 6 por no permitir el acceso al texto completo, quedando 1378 puestos de trabajo. Posteriormente, se eliminaron un total de 1358 estudios por diversas razones. En concreto, 124 trabajos por ser de tipo documental, revisiones, y trabajos de análisis cualitativo o descriptivo; 17 por ser de otros idiomas que no sean inglés o español; 6 por no mostrar resultados en la evaluación inicial; y 1210 por ser de otras cuestiones, en relación con los criterios de exclusión establecidos. Finalmente, la muestra quedó conformada por 21 trabajos.

Figura 1

Prácticas educativas innovadoras en Educación Superior: diagrama de flujo PRISMA con los pasos en la selección de artículos



RESULTADOS Y DISCUSIONES

Extracción de datos

Para la extracción de datos se diseñó un formulario que incluía aquellos aspectos sobre los criterios de inclusión establecidos (autores, año de publicación, área de conocimiento, objetivo, País/Estado y principales resultados), como se puede apreciar en la Tabla 1. Con la ayuda de ello se extrajeron los elementos más relevantes de cada uno de los estudios. Este proceso se llevó a cabo con rigurosidad, asegurando la máxima confiabilidad en la recolección de la información por los dos investigadores principales (DJV y JGSS).

Descripción de los estudios seleccionados

El presente trabajo comprende un total de 21 estudios correspondientes a publicaciones relacionadas con las prácticas de innovación docente en la Educación Superior. En este sentido, como se puede apreciar en la Tabla 1, a partir del año 2019 se registró un incremento en las prácticas de innovación docente en el contexto universitario.

En relación al País/Estado donde se ha llevado a cabo un mayor número de estudios fue España, con un total de diez trabajos, seguido de China e Irán, presentando tres estudios en ambos casos. Por su parte, Australia, Finlandia, Costa Rica, Minnesota, Turquía y Michigan realizaron un trabajo. Todas las investigaciones realizadas presentaron sus resultados previos y posteriores a la práctica de innovación docente. En cuanto a los objetivos y resultados de los diferentes puestos de trabajo (Tabla 1).

Fue en el área de Ciencias de la Salud la que mostró un mayor número de investigaciones, seguida de las Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura, el área de Ciencias y, en último lugar, el área de Arte y Humanidades. En este sentido, los métodos e instrumentos de innovación docente utilizados en cada una de las siguientes áreas fueron:

Para el área de Ciencias de la Salud se utilizaron técnicas como un módulo didáctico de innovación para el desarrollo de habilidades y pensamiento divergente (Liu et al., 2020), el método Goldfish Bowl (Shirazi et al., 2020), el uso de plataformas online basadas en juegos (Felszeghy et al., 2019), el modelo de aplicación de “educación de creadores + SPOC” (Fu, 2019), así como presentaciones y debates en clase (Tang et al., 2017) y conferencias, enseñanza desde la electrónica y aprendizaje combinado (Kouti et al., 2018).

En Ciencia Sociales y Jurídicas se utilizó la gamificación (López et al., 2019; Mora-González et al., 2020), un programa basado en Realidad Aumentada (RA) que, en este caso, fue realizado por Sáez-López et al. (2020), el método Lean Startup como metodología docente en la formación de competencias digitales (Ávalos et al., 2019) y el método de enseñanza denominado “aprender a hacer” donde se orienta a los estudiantes a comprender, interiorizar y aplicar las potencialidades de la tecnología (Torres et al., 2018).

En relación al área de Ingeniería y Arquitectura, se utilizó el aula invertida y la instrucción entre pares y la gamificación (Rodríguez et al., 2019), así como, el método denominado Gamestorming que consideraba el uso de juegos en el proceso de elaboración de ideas (Feijoo et al., 2018) y, finalmente, el uso de RA a través del móvil (Juan et al., 2018).

Tabla 1

Resumen de estudios que examinan prácticas educativas innovadoras en Educación Superior

Autores	Año publicación	Área	Objetivo	País/Estado	Resultados principales
Mora-González et al.	2020	4	Examinar los efectos de un programa basado en la gamificación en los niveles de aptitud cardiorrespiratoria en estudiantes	España	Motivar mediante la gamificación puede conducir a mejoras de la salud
Liu et al.	2020	3	Evaluar si un módulo de enseñanza para la creatividad puede mejorar los comportamientos de enseñanza y la autoeficacia de la enseñanza en la creatividad	China	Facilita la creatividad de los estudiantes al aumentar los comportamientos de enseñanza y mejora la confianza en sí mismos con respecto a la creatividad de esta
Sáez-López et al.	2020	4	Evaluar el impacto, las prácticas y las actitudes que se generan a partir de la Realidad Aumentada (RA) en la formación inicial de los futuros docentes	España	Subrayan la necesidad de capacitación inicial para poder diseñar y aplicar prácticas con RA en la enseñanza
Shirazi et al.	2020	3	Determinar el efecto de la simulación técnica utilizando el método <i>Goldfish Bowl</i> en el pensamiento creativo de los estudiantes	Irán	Se recomienda el uso de la técnica <i>Goldfish Bowl</i> en el aprendizaje de estudiantes de medicina para promover el pensamiento creativo
Kartal y Simsek	2017	1	Mejorar en los educandos las habilidades de comprensión oral, proporcionándoles con las nociones básicas de fonética y la formación en la transcripción, así como hacer un poco de prepráctica de autoaprendizaje organizada	Turquía	Los resultados obtenidos fueron ligeramente superiores en la prueba final en la mayoría de los casos, lo que sugiere su impacto positivo
Khezrlou	2019	1	Explorar actitudes hacia un programa de lectura computarizado para promover la adquisición de vocabulario y la comprensión lectora	Irán	El alumnado mejoró el aprendizaje del vocabulario y la comprensión lectora del inglés
Felszeghy et al.	2019	3	Investigar si los estudiantes tendrían mejores calificaciones si usaran el software de juegos <i>Kahoot</i> y los efectos de gamificación en el aprendizaje y el disfrute	Finlandia	Recomiendan el uso de la gamificación en la enseñanza de la histología, ya que puede proporcionar una base para diseñar un currículum integrado en la gamificación en todas las disciplinas sanitarias
Fu	2019	3	Utilizar el modelo de enseñanza "educación de creadores + SPOC" en los cursos de economía política	China	El modelo puede influir positivamente en el efecto de enseñanza de los cursos de economía política
López et al.	2019	4	Eliminar los prejuicios negativos, el miedo y las actitudes de rechazo hacia la ciencia, fomentar el aprendizaje conceptual y procesal de la ciencia entre los estudiantes, y proporcionar a los discentes ejemplos de la vida real y una experiencia basada en la gamificación	España	Los estudiantes incrementan su motivación hacia la actitud de los laboratorios de ciencias, así como su autopercepción respecto a sus habilidades recién adquiridas para poner en práctica la gamificación en su futuro profesional
Rodríguez et al.	2019	5	Ayudar a mejorar la enseñanza y comprensión de los diferentes conceptos y así obtener mejores resultados en la asignatura	España	Los resultados muestran una alta motivación de los estudiantes, una mayor participación en clase y mejores resultados (calificaciones) en la asignatura
Ávalos et al.	2019	4	Analizar el método <i>Lean Startup</i> como metodología de aprendizaje en la creación de competencias digitales y de investigación	Costa Rica	Los resultados mostraron la efectividad de una metodología innovadora como <i>Lean Startup</i> en el desarrollo de habilidades digitales y de investigación, y el cambio del papel del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje
Micheal y Marjadi	2018	3	Desarrollar un taller de aula invertida sobre género y sexualidad	Australia	Promovió un enfoque sensible al género para la atención al paciente, que puede ayudar a los estudiantes a evitar los estereotipos y brindar atención integral a grupos con diversidad de género



CAPÍTULO I
Prácticas educativas innovadoras en la educación superior: una revisión sistemática

Tabla 1

Resumen de estudios que examinan prácticas educativas innovadoras en Educación Superior (continuación)

Autores	Año publicación	Área	Objetivo	País/Estado	Resultados principales
Torres et al.	2018	4	Resignificar el concepto de innovación electrónica educativa	España	Se mejoran las oportunidades de empleo y desarrollo profesional
Feijoo et al.	2018	5	Desarrollar la creatividad y trabajo en equipo	España	Se incrementa la creatividad en el progreso del trabajo en equipo, así como el progreso en la toma de decisiones
García-Cano et al.	2017	3	Analizar el impacto de la experiencia de innovación docente en la formación del alumnado	España	Se potencia el desarrollo académico, personal y profesional
Tang et al.	2017	3	Evaluar la practicidad y efectividad de una asignatura optativa de farmacia de atención administrada diseñada por el estudiante, así como determinar las mejores prácticas emergentes para el diseño y sostenibilidad de los cursos autodirigidos por pares	Minnesota	Los estudiantes confirman los beneficios del aprendizaje dirigido por pares, mostrando un mayor interés
Guinau et al.	2017	2	Presentar una herramienta virtual para mejorar la gestión de la información durante el desarrollo de trabajos de colaboración y facilitar la disponibilidad de la información	España	Expone la utilidad de los wikis como herramienta virtual para trabajos colaborativos en el universidad, especialmente en el primer año académico
Santos et al.	2016	2	Mejorar el nivel de participación en las clases de formación de seminarios y establecer las bases para un nuevo sistema de evaluación	España	El uso de la aplicación mejora las calificaciones en la formulación y nomenclatura, la asistencia a clase, así como también aumenta la satisfacción del estudiante para este tipo de enseñanza
Yelamarthi et al.	2016	5	Mejorar estratégicamente las metodologías tradicionales invertidas en un curso de ingeniería de primer año, gracias al uso de ayudas tecnológicas de bajo costo y técnicas pedagógicas comprobadas para mejorar el aprendizaje	Michigan	La formación de los estudiantes se mejora mediante la implementación de estrategias mutipedagógicas formadas mediante el diseño de instrucción en un entorno tradicional
Kouti et al.	2018	3	Comparar la efectividad de tres métodos educativos (<i>e-learning</i> , conferencias y combinación) sobre el conocimiento de los estudiantes de farmacia	Irán	La utilización de un método combinado junto a un enfoque de aprendizaje electrónico influye positivamente en el conocimiento del alumnado
Juan et al.	2018	5	Diseñar una enseñanza interactiva mediante la RA móvil para mejorar la eficiencia de aprendizaje de un curso de dibujo mecánico	China	Los alumnos de la clase basada en tecnología de RA móvil presentan una mayor capacidad especial, así como interés por aprender y estudiar después de clase
Guisasola et al.	2017	2	Presentar una propuesta para el diseño y evaluación de secuencias de enseñanza y aprendizaje	España	Constituye un componente central del campo de la educación científica para rediseñar la secuencia de enseñanza-aprendizaje

Nota. Áreas de conocimiento: 1= Arte y Humanidades; 2= Ciencias; 3= Ciencias de la Salud; 4= Ciencias Sociales y Jurídicas; 5= Ingeniería y Arquitectura



En Ciencias se utilizó como método de trabajo la implementación de secuencias de enseñanza-aprendizaje (Guisasola et al., 2017), el uso de wikis (Guinau et al., 2017), la utilización de App (Santos et al., 2016) y el uso de la tecnología a través del modelo invertido (Yelamarthi et al., 2016).

Finalmente, en el área de conocimiento de Arte y Humanidades se utilizaron audiolibros (Kartal y Simsek, 2017) y lectura de programas usando la computadora (Khezrlou, 2019).

El objetivo de este estudio fue identificar, a través de una revisión sistemática, prácticas educativas innovadoras en la Educación Superior. En este sentido, Mora-González et al. (2020) examinan en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas la influencia de la gamificación gracias al programa de innovación docente “*The Matrix rEFvolutions*”, permitiendo observar tras su implementación una mejoría en el aprendizaje de los alumnos. Por otro lado, se ha visto que la efectividad de los métodos de entrenamiento en habilidades creativas mejora significativamente el aprendizaje y la imaginación (Liu et al., 2020; López et al., 2019). Programas basados en el uso de AR (percepción del usuario del mundo real en tiempo real), potencian la cooperación y la motivación (Sáez-López et al., 2020). De hecho, el desarrollo de habilidades digitales favorece conductas proactivas como la autorregulación, el pensamiento crítico, la automotivación, el liderazgo, la comunicación y las habilidades empáticas (Ávalos et al., 2019; Gros y Cano, 2021).

En el área de Ciencias de la Salud se ha utilizado la gamificación mediante la creación de un entorno educativo basado en el debate. De esta manera, se ha encontrado el uso de la crítica sobre un tema específico. En consecuencia, se ha relacionado con el desarrollo de la creatividad (Shirazi et al., 2020) y el aumento del conocimiento (Khezrlou, 2019). A su vez, se considera relevante que el estudiante incremente su capacidad de innovar a partir del aprendizaje basado en desafíos (Yang et al., 2018), en el que se fomenten valores para desarrollarse en la sociedad (Micheal y Marjadi, 2018).

Como parte del área de Ingeniería y Arquitectura, se implementa el aula invertida, lo que permite al docente concentrarse en las partes más difíciles de las lecciones. En este método los estudiantes presentan un aprendizaje más activo y significativo frente al método de enseñanza tradicional (Rodríguez et al., 2019; Yelamarthi et al., 2016). Así, el uso de la tecnología, como las Apps para el móvil se relaciona con un mayor interés por aprender (Juan et al., 2018).

Por lo tanto, la docencia en la Educación Superior debe enfocarse en la participación en debates sobre temas actuales y emergentes (Tang et al., 2017), a partir de nuevos modelos educativos como el “*Maker education + SPOC*”, al sugerir el alcance de nuevo conocimiento. Ello, gracias a un proceso de enseñanza abierto y colaborativo, a través de una comunicación flexible entre profesor-alumno (Fu, 2019). Por otro lado, en el área de Arte y Humanidades se han utilizado audiolibros para promover el aprendizaje del inglés, aumentando el disfrute de la lectura (Kartal y Simsek, 2017). Los nuevos métodos aplicados en la intervención lectora fomentan actitudes positivas por la lectura, así como el aumento de vocabulario (Khezrlou, 2019).

En suma, el uso de herramientas TIC y el uso de wikis ofrecen tanto a estudiantes como a docentes la posibilidad de un aprendizaje y enseñanza activa (Kouti et al., 2018; Torres et al., 2018). Por tanto, la adquisición de conocimientos a través del juego inspira el compromiso y el desarrollo de la creatividad (Feijoo et al., 2018). En esa dirección, ello favorece el principio de socialización, mediante el uso de juegos interactivos y el fomento de la cooperación en las clases (Santos et al., 2016). Tortosa et al. (2020), indican que cuando el alumnado presenta mayor motivación, sugiere mostrar mayor *engagement* académico (Tortosa et al., 2020). En otra línea de investigación, se revela que la motivación está relacionada con la mejora de las relaciones interpersonales entre todos los agentes educativos, lo que favorece el clima de convivencia en esta etapa académica (Gros y Cano, 2021). A su vez, sería interesante tener en cuenta que el establecimiento de planes específicos para la formación del profesorado y el asesoramiento en el uso de las tecnologías puede ayudar a las personas con discapacidad, favoreciendo su accesibilidad e inclusión en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Fernández-Batanero et al., 2022).

Sin embargo, este trabajo no está libre de limitaciones. Por un lado, uno de ellos corresponde a la selección de bases de datos para la búsqueda de estudios, ya que las bases de datos elegidas han sido *Scopus* y *Web of Science*, por lo que es posible que se hayan podido omitir de manera involuntaria trabajos publicados en otros recursos electrónicos. Por otro lado, otra de las limitaciones radica en la falta de resultados en el pretest, lo que ha impedido su inclusión en la presente investigación.

En definitiva, debido al gran impacto que conlleva la innovación, con el fin de ampliar el conocimiento sobre este tema, como futura línea de investigación se recomienda que nuevos estudios, independientemente del área de conocimiento en cuestión, cuenten con los resultados de esta investigación. De esta forma, se podrían potenciar nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje orientadas a la adquisición de competencias clave en un contexto creativo y dinámico, favoreciendo la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en el alumnado universitario.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten a diferentes instituciones universitarias y, en particular, a los docentes adquirir nuevos conocimientos sobre nuevas metodologías en las diferentes áreas de la Educación Superior. Así, podrían llevar a cabo nuevas prácticas de innovación docente fomentando la participación, la cooperación, la inclusión, la motivación y la adquisición de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes universitarios.

La praxis docente debería estar basada en metodologías innovadoras, favoreciendo la docencia y el desarrollo de competencias. En este sentido, a través de las nuevas técnicas y estrategias didácticas basadas en el apoyo tecnológico, se podría promover la adquisición de conocimientos basados en el trabajo cooperativo, el pensamiento crítico y reflexivo, el logro de los objetivos curriculares y la resolución efectiva de problemas. Por otro lado, el docente tiene que considerar la contextualización del conocimiento para potenciar nuevas actitudes y enseñanzas. Al mismo tiempo, sería interesante desarrollar habilidades y competencias que predispongan al estudiante universitario a la adquisición de intercambios y la correcta integración a estos.

Por lo tanto, sería interesante que en la Educación Superior se promueva un clima de aprendizaje respetuoso, basado en metodologías colaborativas y activas que fomenten el impulso de actividades mediante el uso de las TIC y que garanticen la motivación y el bienestar de sus miembros.

En conclusión, a partir de lo anterior, los estudiantes podrían presentar una actitud proactiva mediante la utilización de métodos innovadores. De hecho, podrían adquirir competencias mediáticas a través de una conducta más reflexiva y creativa en las diferentes áreas y situaciones del proceso de enseñanza y aprendizaje, potenciando los procesos cognitivos que favorezcan la innovación en el aprendizaje y, consigo, el desarrollo de habilidades para la transferibilidad de nuevos conocimientos.

REFERENCIAS

- Arbea, L., Díaz-González, J. A., Centeno, C., del Pozo, J. L., Martínez, M., Salvador, J., Pueyo, J. C., y Soteras, M. (2019). Diseño e implantación de un proyecto docente para la formación de la identidad médica en estudiantes de Medicina. *Educación Médica, En línea*. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.07.002>
- Ávalos, C., Pérez-Escoda, A., y Monge, L. (2019). Lean Startup como metodología de aprendizaje en el desarrollo de competencias digitales e investigativas. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 236-252. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.438>
- Buela-Casal, G., Guillén-Riquelme, A., Díaz-Román, A., Carneiro-Barreira, A., Quevedo-Blaco, R. (2019). Ranking 2019 de investigación de las universidades públicas españolas. *Psicothema*, 31(4), 351-362. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.238>
- Day, S., Li, C., Hlatshwako, T. G., Abu-Hijleh, F., Han, L., Deitelzweig, C., Bayus, B., Ramaswamy, R., Tang, W., y Tucker, J. D. (2021). Assessment of a Crowdsourcing Open Call for Approaches to University Community Engagement and Strategic Planning During COVID-19. *JAMA Network Open*, 4(5), e2110090. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.10090>
- Feijoo, G., Crujeiras, R. M., y Moreira, M. T. (2018). Gamestorming for the Conceptual Design of Products and Processes in the context of engineering education. *Education for Chemical Engineers*, 22, 44-52. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2017.11.001>
- Felszeghy, S., Pasonen-Seppänen, S., Koskela, A., Nieminen, P., Härkönen, K., Paldanius, K. M. A., Gabbouj, S., Ketola, K., Hiltunen, M., Ludin, M., Haapaniemi, T., Sointu, E., Bauman, E. B., Gilbert, G. E., Morton, D., y Mahonen, A. (2019). Using online game-based platforms to improve student performance and engagement in histology teaching. *BMC Medical Education*, 19(273), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1701-0>
- Fernández-Batanero, J.M., Cabero-Almenara, J., Román-Graván, P., y Palacios-Rodríguez, A. (2022). Knowledge of university teachers on the use of digital resources to assist people with disabilities. The case of Spain. *Education and Information Technologie*. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10965-1>



- Fu, Y. (2019). A “Maker Education + SPOC” Teaching Model for College Political Economics Courses. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(3), 139-150. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i03.10103>
- Galleguillos-Herrera, P., y Olmedo-Moreno, E. (2019). Autoeficacia y motivación académica: Una medición para el logro de objetivos escolares. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(3), 119-135. <http://dx.doi.org/10.30552/ejihpe.v9i3.329>
- García-Cano, M., Hinojosa, E. F., y Gutiérrez, E. (2017). Construcción de aprendizajes académicos y ciudadanos más allá del aula. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(74), 889-921.
- Gázquez, J. J., Cangas, A. J., Pérez-Fuentes, M. C., y Lucas, F. (2009). Teachers’ perception of school violence in a sample from three european countries. *European Journal of Psychology of Education*, 24(1), 49-59. <https://doi.org/10.1007/BF03173474>
- Gázquez, J. J., Pérez-Fuentes, M. C., Carrión, J. J., Luque, A., y Moleo, M. M. (2015). Interpersonal value profiles and analysis to adolescent behavior and social attitudes. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 321-337. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.1297>
- Gonzales, R. (2022). Desempeño docente y logro de aprendizajes en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 4(2), 25-44. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.002>
- Gros, B., y Cano, E. (2021). Procesos de feedback para fomentar la autorregulación con soporte tecnológico en la educación superior: Revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 107-125. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28886>
- Guinau, M., Playà, E., Aulinas, M., Rosell, L., y Rivero, L. (2017). Improving transversal competences by using wikis in collaborative work. *Journal of Technology and Science Education*, 7(2), 172-183. <https://doi.org/10.3926/jotse.248>
- Guisasola, J., Zuza, K., Ametller, J., y Gutiérrez-Berraondo, J. (2017). Evaluating and redesigning teaching learning sequences at the introductory physics level. *Physical Review Physics Education Research*, 13(2), 1-14. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.13.020139>
- Juan, C., YuLin, W., Dian, T., y Wei, S. (2018). Construction of Interactive Teaching System for Course of Mechanical Drawing Based on Mobile Augmented Reality Technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 126-139. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7847>
- Kartal, G., y Simsek, H. (2017). The Effects of Audiobooks on EFL Students’ Listening Comprehension. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 17(1), 112-123. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1139369>
- Khezlrou, S. (2019). Form-focussed Instruction in CALL: What Do Learners Think? *A Journal of Language Teaching and Research*, 50(2), 235-251. <http://dx.doi.org/10.1177/0033688217738820>



- Kouti, L., Aghsam, Z., Bargard, M. S., Javadi, M. R., Aghakouchakzadeh, M., y Eslami, K. (2018). Comparison of the effectiveness of three educational methods (e-learning, lectures and blended) on pharmacy students' knowledge of non-prescription drugs. *Pharmacy Education*, 18(1), 197-201.
- Lera, M. J., León-Pérez, J. M., y Ruiz-Zorrilla, P. (2021). Adaptation of the Teacher Efficacy Scale to Measure Effective Teachers' Educational Practices Through Students' Ratings: A Multilevel Approach. *Psicothema*, 33(3), 509-517. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.262>
- Liu, H. Y., Wang, I. T., Chen, N. H., y Chao, C. Y. (2020). Effect of creativity training on teaching for creativity for nursing faculty in Taiwan: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 85, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104231>
- López, D., Calonge, A., Rodríguez, T., Ros, G., y Lebrón, J. A. (2019). Using Gamification in a Teaching Innovation Project at the University of Alcalá: A New Approach to Experimental Science Practices. *The Electronic Journal of e-Learning*, 17(2), 93-106. <https://doi.org/10.34190/JEL.17.2.03>
- Martí-Belda, A., Pastor, J. C., Montoro, L., Bosó, P., y Roca, J. (2019). Persistent Traffic Offenders: Alcohol Consumption and Personality as Predictors of Driving Disqualification. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 11(2) 81-92. <https://doi.org/10.5093/ejpalc2019a3>
- Micheal, S., y Marjadi, B. (2018). Blended learning to teach gender in medical school. *The Clinical Teacher*, 15(3), 208-213. <http://dx.doi.org/10.1111/tct.12778>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Altman, D., Antes, G., Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement (Chinese edition). *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 7, 889-896. <http://dx.doi.org/10.3736/jcim20090918>
- Molero, M. M., Pérez-Fuentes, M. C., Soriano, J. G., Oropesa, N. F., Simón, M. M., Sisto, M., y Gázquez, J. J. (2020). Factores psicológicos en situaciones de cuarentena: una revisión sistemática. *European Journal of Health Research*, 6(1), 109-120. <http://dx.doi.org/10.30552/ejhr.v6i1.206>
- Mora-González, I., Pérez-López, I. J., Esteban-Cornejo, I., y Delgado-Fernández, M. (2020). A Gamification Based Intervention Program that Encourages Physical Activity Improves Cardiorespiratory Fitness of College Students: 'The Matrix rEFvolution Program'. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(877), 1-11. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17030877>
- Oksanen, A., Millar, B. L., Savolainen, L., Sirola, A., Demant, J., Kaakinen, M., y Zych, I. (2021). Social Media and Access to Drugs Online: A Nationwide Study in the United States and Spain among Adolescents and Young Adults. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 13(1), 29-36. <https://doi.org/10.5093/ejpalc2021a5>
- Osca-Lluch, J., González-Sala, F., Haba-Osca, J., Tortosa, F., y Peñaranda-Ortega, M. (2019). Comunicación científica o cualificación para una Carrera académica: ¿Qué uso tienen los artículos en las revistas de psicología? *Anales de Psicología*, 35(1), 166-174. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.35.1.329211>



- Pakpour, A. H., Chen, C. Y., Strong, C., Tsai, M. C., Lin, y Y. C. (2019). The relationship between children's overweight and quality of life: A comparison of Sizing Me Up, PedsQL and Kid-KINDL. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 19(1), 49-56. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2018.06.002>
- Pérez-Fuentes, M. C., Molero, M. M., Oropesa, N. F., Simón, M. M., y Gázquez, J. J. (2019). Relationship Between Digital Creativity, Parenting Style, and Adolescent Performance. *Frontiers in Psychology*, 10(7), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02487>
- Pérez-Fuentes, M.C., Molero, M. M., Mercader, I., Soriano, J. G., y Gázquez, J. J. (2020). Mindfulness for Preventing Psychosocial Risks in the Workplace: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Applied Sciences*, 10, 851. <http://dx.doi.org/10.3390/app10051851>
- Rehman, S., Rantam, F. A., Batool, K., Rahman, A., Effendi, M. H., Rahmahani, J., y Jamal, M. (2022). Knowledge, attitude, and practices associated with avian influenza among undergraduate university students of East Java Indonesia: A cross-sectional survey. *F1000Research*, 11, 115. <https://doi.org/10.12688/f1000research.74196.1>
- Rodríguez, M., Díaz, I., González, E. J., y González-Miquel, M. (2019). Reprint of: Motivational active learning: An integrated approach to teaching and learning process control. *Education for Chemical Engineers*, 26, 8-13. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2019.01.002>
- Sáez-López, J. M., Cózar-Gutiérrez, R., González-Calero, J. A., y Gómez, C. J. (2020). Augmented Reality in Higher Education: An Evaluation Program in Initial Teacher Training. *Education Sciences*, 10(26), 1-12. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci10020026>
- Santos, J., Grueso, E., y Trujillo-Callado, L. A. (2016). Uso de una aplicación móvil para aumentar la motivación del alumnado en formulación y nomenclatura química. *Revista de Química Teórica y Aplicada*, 73(576), 278-284.
- Shirazi, M., Modarres, M., Shariati, M., y Dehshiri, A. S. H. (2020). Technical Simulation Using Goldfish Bowl Method: A Medical Teaching Method for Increasing Student's Creativity. *Archives of Aranian Medicine*, 23(1), 37-43. <https://doi.org/10.1080/10400419109534380.5>
- Soriano, J. G., Pérez-Fuentes, M. C., Molero, M. M., Tortosa, B. M., y González, A. (2019). Beneficios de las intervenciones psicológicas en relación al estrés y ansiedad: Revisión sistemática y meta-análisis. *European Journal of Education and Psychology*, 2(2), 191-206. <https://doi.org/10.30552/ejep.v12i2.283>
- Soriano-Sánchez, J. G. (2022). Factores Psicológicos y consecuencias sobre el Síndrome Fear of Missing Out: Una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, 17(1), 69-78. <https://doi.org/10.23923/rpye2022.01.217>
- Tang, S., Smith, J., Lau, W., Tse, I., Tan, C., Cotten, R., y Pittenger, A. (2017). Enseñanza dirigida por pares de atención administrada: un enfoque de aprendizaje innovador fuera del plan de estudios básico de la Facultad de Farmacia. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 23(7), 755-759. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2017.23.7.755>



- Torres, R. M., Santa, A., y Lorenzo, C. (2018). Resignification of educational e-innovation to enhance opportunities for graduate employability in the context of new university degrees. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(1), 70-78. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.1.263>
- Tortosa, B. M., Pérez-Fuentes, M. C., Molero, M. M., Soriano, J. G., Oropesa, N. F., Simón, M. M., Sisto, M., y Gázquez, J. J. (2020). Engagement académico e Inteligencia Emocional en adolescentes. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 8(1), 111-122. <https://doi.org/10.30552/ejpad.v8i1.136>
- Yang, Z., Zhou, Y., Chung, J. W. Y., Tang, Q., Jiang, L., y Wong, T. K. S. (2018). Challenge Based Learning nurtures creative thinking: An evaluative study. *Nurse Education Today*, 71, 40-47. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.004>
- Yelamarthi, K., Drake, E., y Prewett, M. (2016). An Instructional Design Framework to Improve student Learning in a First-Year Engineering Class. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 15, 195-222. <https://doi.org/10.28945/3617>