

# Experiencia innovadora en aula: el uso combinado de TICs para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior

Miryam Rodríguez Monter<sup>1</sup>

**Resumen.** El objetivo de esta experiencia educativa era analizar la aplicación combinada de las metodologías activas de enseñanza, y su incidencia en el entorno educativo universitario. La investigación distinguió un enfoque mixto, cuantitativo de nivel descriptivo y cualitativo de nivel interpretativo, siendo el cuestionario la herramienta para la recolección de los datos. El trabajo sirvió para conocer que el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en metodologías de aprendizaje, de forma combinada, faculta al alumnado con el que se ha trabajado el desarrollo de competencias, la motivación, y la participación, así como la dinamización de la enseñanza en cada uno de los educandos. El empleo de diversas herramientas combinadas (aula invertida, Jamboard, gamificación y el Campus Virtual de la Universidad Complutense de Madrid), permitió construir un entorno eficaz e innovador en el contexto de enseñanza y aprendizaje, de experiencias tecnológicas, tanto para el alumnado como para el propio profesorado. En este artículo se recoge lo trabajado en el aula a lo largo de los cursos académicos 22/23 y 23/24, en diferentes facultades, grados, cursos y asignaturas en la UCM.

**Palabras clave:** competencias; dinamización; evaluación; innovación; TIC.

## 1. Introducción

Desde hace más una década se recalca la importancia de la participación activa del estudiantado en los procesos de enseñanza-aprendizaje, (Panadero *et al.*, 2017; Loren-Méndez *et al.*, 2021; Muñoz Zambrano y Gamboa Graus,

<sup>1</sup> Departamento de Antropología Social y Psicología Social. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Universidad Complutense de Madrid.

2023); pero a día de hoy se continúa descuidando y relegando este aspecto activo (Calatayud y Alonso, 2022; Muñoz Zambrano y Gamboa Graus, 2023). Aún así, este componente es cada vez más importante si tenemos en cuenta la proliferación de educación estrictamente *online* en la que el alumnado, más que nunca, debe ser autónomo en su aprendizaje. En ese contexto de necesaria participación activa, cuando se ha hecho uso de las metodologías activas, dicho uso ha sido comúnmente propuesto y abordado de forma dispersa o separada, no combinada, siendo la pandemia de COVID-19 un punto de inflexión para las docencias no *online*, que tuvieron que adaptar sus tecnologías a los nuevos escenarios (Ortega Ortigoza, 2021), con mucha menos experiencia y recursos que los entornos docentes superiores en línea.

Una revisión de la literatura muestra el incremento de los estudios que apuestan por la innovación educativa (Calatayud y Alonso, 2022; Prieto Urbano, 2022), ya que la innovación, entendida como el proceso que implica un cambio en la enseñanza basado en las personas, el conocimiento, los procesos y la tecnología (Gómez López *et al.*, 2022), es la base de toda mejora educativa eficiente. Formar en competencias, permitir entender la enseñanza superior basada en metodologías activa, como una enseñanza centrada en el estudiantado, en su capacitación, esto es, en las competencias específicas y las transversales, concibe el aprendizaje como un proceso constructivo y no (meramente) receptivo (Selznick *et al.*, 2022).

Utilizar las metodologías activas de enseñanza de forma combinada proporciona al alumnado un aprendizaje más auto dirigido que trabaja el desarrollo de habilidades metacognitivas (organizar y evaluar el proceso de pensamiento relacionado con el aprendizaje y la resolución de problemas). Son las propuestas innovadoras las que encauzan iniciativas que logran cambios de fondo y duraderos y que, al mismo tiempo, potencian el desarrollo de competencias y habilidades en el alumnado (López-Marí *et al.*, 2022; Selznick *et al.*, 2022), marcando con ello el camino dinamizador hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje en los contextos educativos.

Este trabajo abordó el uso de las TICs combinadas en el aula buscando, precisamente, esas experiencias educativas eficaces, buenas prácticas en definitiva, lo que ha implicado en última instancia construir una experiencia innovadora sustentada en el proceso de enseñanza aprendizaje es decir, en el trabajo realizado por competencias y resultados de aprendizaje.

Desde esta perspectiva se plantea una propuesta de innovación implementada en el contexto de la educación superior con la finalidad de incorporar y poner en práctica metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendiza-

je y evaluación del alumnado; para ello, la metodología que desarrollamos en este trabajo se basa en el uso combinado de TICs (Pardo-Cueva *et al.*, 2020; Gómez-López *et al.*, 2022) que permiten relacionar las dinámicas interactivas con los contenidos curriculares, logrando con ello la adquisición de conocimientos, el desarrollo de competencias, el aumento de la motivación y la satisfacción (Majuri *et al.*, 2018; Dreimane, 2019; Juan-Lázaro y Área-Moreira, 2021; Barcena-Toyos, 2022; Manzano-León *et al.*, 2022; Peña-Acuña, 2022).

El Informe Horizon sobre Enseñanza Universitaria y Tecnologías (New Media Consortium y EDUCAUSE, 2020, 2021 y 2022), remarcó que el uso de las TICs experimenta un incremento en el aula, en cualquier nivel educativo, pero especialmente en contextos superiores, destacando especialmente las TICs como una prácticas clave que configura el futuro de la enseñanza y el aprendizaje, y previendo que dichas prácticas jugarán un papel mundial para liderar el panorama de la educación superior (EDUCAUSE Learning Initiative, 2022). Prueba de este hecho es que, actualmente, hay muchas universidades que han aplicado con éxito el uso de las herramientas combinadas y han demostrado un aumento de la motivación y participación del alumnado (Sierra y Fernández-Sánchez, 2019; Gómez López *et al.*, 2022).

La investigación relativa al uso de TICs en la educación se relaciona mayoritariamente con el proceso de adquisición de contenidos (Cuba y Córdón, 2021), sin embargo no debemos olvidar que una parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje es la evaluación de las competencias alcanzadas y desarrolladas, y en este campo nos encontramos con ciertas lagunas en los estudios de la literatura educativa al respecto (Poveda Pineda y Cifuentes Medina, 2020; Osorio Lambis *et al.*, 2023). No obstante, el acuerdo sobre evaluación entorno a metodologías TICs tiene consenso al establecer la necesidad de buscar un cambio de foco desde la evaluación del aprendizaje, hacia la evaluación para el aprendizaje, con especial énfasis en la retroalimentación y en el diseño de tareas de evaluación de calidad (Ibarra-Sáiz y Rodríguez-Gómez, 2020). Estos aspectos se pueden lograr a través de la construcción y el uso de rúbricas evaluativas (Prieto Urbano, 2023), que permiten generar resultados realistas que implican un mayor nivel de retroalimentación e información, dando lugar a la profundización en el autoconocimiento y a la corrección del error gracias a una correcta y detallada información.

En este escenario de cambio, de nueva perspectiva combinada hacia el uso y empleo de las TICs en el aula, para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior, acompañado de un adecuado y detallado proceso evaluativo mediante rúbricas, podemos desarrollar en el alumnado

no solo las competencias necesarias, sino trabajar la participación, la implicación y la motivación en su proceso de enseñanza-aprendizaje (Moquete *et al.*, 2023; Loaiza Loayza *et al.*, 2023). A continuación se describe el trabajo realizado para llevar a cabo esta experiencia en un contexto innovador, combinado y dinamizador.

## 2. Metodología

El objetivo de este estudio era analizar el impacto de la aplicación combinada de TICs, sobre el grado de utilidad de los recursos TICs empleados y sobre el grado de relación de dichos recursos TICs con los objetivos y competencias de cada asignatura. Otro objetivo planteado fue analizar la valoración global de las herramientas TICs empleadas y el grado de motivación del alumnado participante.

Esta experiencia se implementa en los cursos académicos 22/23 y 23/24, trabajando con un total de 121 alumnas y alumnos, mayoritariamente mujeres (72% de la muestra), de tres facultades distintas y en tres grados diferentes, en la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Las tres asignaturas en las que se implementaron las TICs, aplicadas a metodologías didácticas activas, también eran distintas (Figura 1). Las herramientas que fueron trabajadas en las distintas clases y cuatrimestres con los grupos tenían, todas ellas, conexión y relación directa con los temas incluidos en las diferentes fichas docentes de cada asignatura es decir, compartían competencias, actividades, objetivos, contenidos y evaluación.

<p><b>Facultad de CC.PP y Sociología</b>          -Asignatura: Procesos Psicosociales Básicos          (2º Grado en Sociología).</p>	<p>Todas de 6 ECTS (15 sesiones).</p>
<p><b>Facultad de Comercio y Turismo</b>          -Asignatura: Psicología Social del Turismo          (4º Grado en Turismo y Doble Grado en Comercio y Turismo).</p>	
<p><b>Facultad de Derecho</b>          -Asignatura: Psicología Social de los Grupos y los Procesos Intergrupales          (4º Grado en RR.LL y Recursos Humanos).</p>	

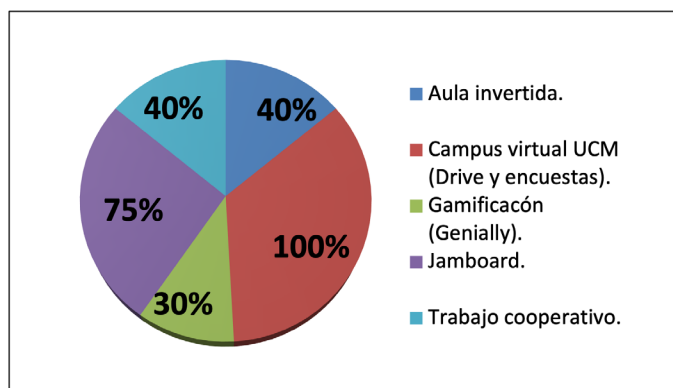
**Figura 1: distribución de la muestra participante por facultades, grados y asignaturas. Fuente: elaboración propia.**

Del mismo modo, todas las asignaturas en las que se trabajó tenían en común, acorde a las memorias verificadas y fichas docentes de cada asignatura, las competencias específicas y transversales vinculadas con la Psicología Social (área responsable de las materias).

<b>Específicas</b>	<b>Transversales</b>
CE4: Conocimiento de los procesos de socialización, la <b>social psicología</b> de los colectivos y grupos humanos así como las relaciones básicas de la sociedad.	CT1: <b>Analizar y exponer</b> las ideas de forma clara y constructiva.
CE5: Análisis de los <b>principales conceptos</b> y generalizaciones sobre la sociedad humana y sus procesos <b>desde la social psicología</b> .	CT2: <b>Trabajar en equipo</b> de forma óptima.
CE9: Conocimiento de los componentes básicos de las <b>desigualdades sociales</b> y las <b>diferencias culturales</b> en las <b>relaciones grupales</b> .	CT3: Desarrollar <b>habilidades en las relaciones interpersonales</b> .
CE10: Análisis de las <b>principales teorías</b> de desde la social psicología.	CT6: Liderazgo: <b>influir positivamente y prestar apoyo al grupo</b> .
CE11: Habilidades en las <b>relaciones interpersonales</b> desde la <b>social psicología</b> .	CT8: <b>Resolución de problemas</b> .
	CT9: <b>Creatividad</b> .
	CT10: <b>Razonamiento crítico</b> .
	CT11: Capacidad de <b>análisis y síntesis</b> .
	CT12: <b>Compromiso ético</b> .
	CT13: <b>Aprendizaje autónomo</b> .
	CT14: <b>Comunicación y expresión correcta oral y escrita</b> en lengua castellana.
<b>Clases prácticas</b>	
Prácticas que tendrán el <b>objetivo de formar al alumnado</b> en la comprensión de diferentes situaciones sociales desde la perspectiva abordada en la teoría (40%-50%).	

**Figura 2: distribución de las competencias trabajadas en todas las asignaturas.**  
Fuente: elaboración propia.

La implementación y uso de las TICs se realizó durante el transcurso de las clases acorde al calendario docente UCM. Del total de acciones implementadas en las clases, el uso de la pizarra colaborativa Jamboard y del Campus Virtual fueron las herramientas más aplicadas (Figura 3).

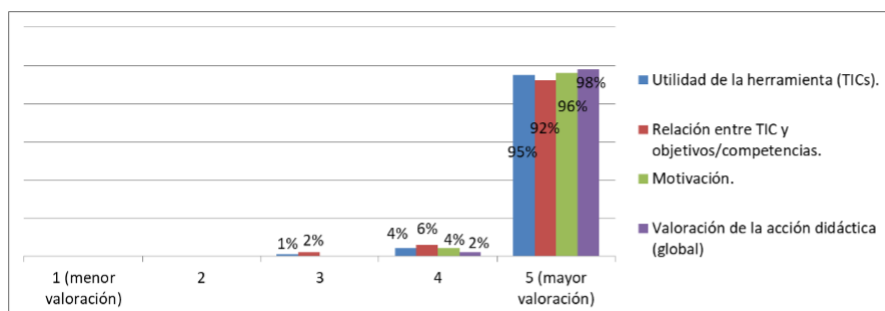


**Figura 3: aplicación de metodologías activas (respuesta múltiple).** Fuente: elaboración propia.

Tras la aplicación y trabajo con las diferentes metodologías activas se solicitaba al alumnado participante, al término de cada clase, la evaluación de las herramientas TICs empleadas, mediante un cuestionario entorno a cinco áreas: 1) utilidad, 2) relación con objetivos y competencias, 3) motivación, 4) valoración global y, 5) una pregunta abierta (comentarios/opiniones libres por parte del alumnado participante). Del mismo modo, a lo largo del transcurso de la asignatura y por cada una de las actividades realizadas en clase mediante el empleo de TICs, el alumnado recibía la rubrica correspondiente a la actividad que había realizado; dicha rúbrica abordaba los indicadores de evaluación correspondientes al contenido temático trabajado y dividido en tres secciones: indicadores de evaluación, niveles de calidad y puntuación (por cada sección y de forma global).

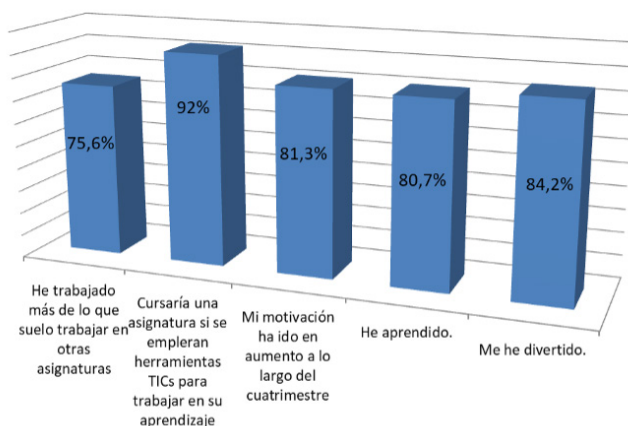
### 3. Resultados

Ninguna metodología por sí sola es capaz de producir un cambio efectivo en la enseñanza; solo son herramientas útiles para que dicho cambio se produzca cuando exista una intención constatada de transformación, en todas las personas implicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados de esta experiencia nos indican que el alumnado participante se incluye en dicha línea, mostrando un alto grado de satisfacción, motivación y valoración hacia esa transformación (Figura 4). Del total de participantes, más del 90% otorgaron la mayor valoración (en una escala de 1 a 5), a la utilidad, la motivación, la conexión directa entre las TICs empleadas con los objetivos a trabajar, y a la propia acción didáctica llevada a cabo.



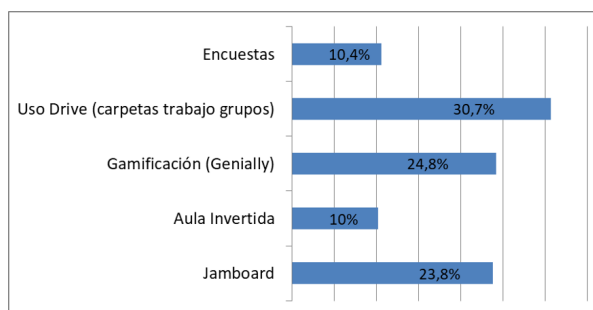
**Figura 4: resumen de las evaluaciones del alumnado participante por áreas.**  
Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la percepción del estudiantado participante, si bien la «sensación de haber trabajado más que en otras asignaturas» fue manifestada por un 75.6% de la muestra, más del 80% manifestó «haber aprendido», «haberse divertido» y «haber aumentado su motivación» a lo largo del cuatrimestre. Un 92% refirió que, «cursaría una asignatura si se emplearan herramientas TICs para trabajar su aprendizaje» (Figura 5).



**Figura 5: percepciones finales del alumnado participante. Fuente: elaboración propia.**

Las herramientas TICs preferidas (Figura 6), las más valoradas por el alumnado fueron, en primer lugar (30.7%), aquellas que implicaban intercambio, trabajo en grupo, trabajo compartido y colaborativo (a través del Drive), seguidas de la gamificación (uso de Genially) con un 24.2%, y de la pizarra colaborativa Jamboard (23.8%).



**Figura 6: preferencias del alumnado participante por las TICs utilizadas. Fuente: elaboración propia.**

Por último, en la pregunta abierta que se facilitó a la muestra para expresar su percepción sobre las clases, cabe destacar el valor que dieron a: «los ejemplos y actividades trabajadas» mediante el uso combiando de TICs, así como a «la preparación» de las mismas y, especialmente importante, «la comunicación que se estableció» entre ellos como grupo, como clase. En la misma línea, resaltar el interés que despertó «la forma de plantear la asignatura» y el reconocimiento de que «las dinámicas ejecutadas, ayudaron a su aprendizaje». Menos vavorable, y por lo tanto mayor atención a prestar para futuras acciones, son aquellos aspectos que indicaron referidos a: «la carga de trabajo percibida», vinculado a la «amplitud de conocimientos por asimilar» y, la «excesiva preparación de las clases», con un «formato muy estricto» (Figura 7).



<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se valoró en las clases que hay <b>muchos ejemplos y actividades</b>.</li> <li>-Se valoró positivamente la <b>preparación de las clases y la comunicación entre alumnos</b>.</li> <li>-Las <b>clases</b> se perciben como <b>muy preparadas y programadas</b> para cada semana.</li> <li>-Destacó la <b>buena organización y el fomento de un ambiente colaborativo y participativo</b>.</li> <li>-Ha <b>gustado mucho la forma de plantear la asignatura</b>.</li> <li>-Las <b>clases</b> se percibieron como <b>muy interesantes</b>.</li> <li>-Algunos alumnos consideran que <b>las dinámicas ayudan</b> mucho a su <b>aprendizaje</b>.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Algunos alumnos mencionaron que <b>las clases se basaron en mucho trabajo</b>.</li> <li>-Hubo momentos en los que <b>algunos alumnos sintieron mucha carga de trabajo</b>.</li> <li>-Algunos <b>alumnos tuvieron dificultad para asimilar demasiados conocimientos</b>.</li> <li>-Algunos alumnos consideraron que <b>las clases estaban demasiado preparadas y seguían un formato muy estricto</b>.</li> </ul>	

Figura 7: resumen de la IA (Atlas.ti) para la percepción de las clases (pregunta abierta). Fuente: elaboración propia.

#### 4. Conclusiones

Podemos concluir de la experiencia aplicada que el uso y empleo de herramientas TICs en el aula, de forma combinada, requiere de una inversión de tiempo inicial, por parte del profesorado, muy grande; si bien es cierto que esa preparación previa es percibida y valorada por parte del alumnado participante de forma positiva. Es necesario involucrar al estudiantado desde el primer día (trabajar en escalada motivacional) para poder obtener buenos resultados, lo que conlleva una preparación y planificación previa bien estructurada, que permita desarrollar un adecuado ambiente grupal, una bue-

na dinámica de grupo en el aula y que, como en el caso anterior, también es valorado y reconocido por el alumnado. Este aspecto conecta directamente con la motivación de quienes participan que se ve aumentada, así como su implicación en el aprendizaje; no obstante, la motivación no puede ser el uso de TICs, combinadas o no, ya que las TICs, como manifestaron algunas personas, no pueden tener un exceso de impacto ni generar distracciones (no debemos perder el foco en el proceso de enseñanza aprendizaje). El uso de las herramientas TICs combinadas, si bien resultó ser en esta experiencia una positiva forma de abordaje y de trabajo en las aulas, no puede ser considerada como instrumento clonable a todos los contextos educativos (asignaturas, grupos y/o docentes); no puede serlo porque tal y como han mostrado los resultados, la selección y unificación de diferentes escenarios (facultades, grados y material), se debió a un criterio común, unificado y compartido en todas ellas: las competencias contenidas en cada ficha docente. Las TICs no son, ni pueden ser consideradas, una moda de imperativo cumplimiento, el profesorado necesita estar motivado y formado para ello, dado el considerable tiempo que requiere rentabilizar el trabajo con las mismas. Del mismo modo, para poder dar sentido y retroalimentación al alumnado, se deben medir los resultados del aprendizaje de forma específica, concreta y real, esto es, mediante el desarrollo de rúbricas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de competencias para el alumnado. Con ello contribuimos a poder ayudar al estudiantado a entender qué se espera de su trabajo en el aula, mostrando de manera objetiva y específica cómo será evaluado, y cómo podrá trabajar en su mejora y desempeño competencial en la asignatura.

## Referencias bibliográficas

- Bárcena-Toyos, Patricia. 2022. «Teacher identity in CLIL: A case study of two in-service teachers». *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning* 15, nº 1.
- Calatayud, María Amparo y Beatriz Alonso. 2022. «Complicidad entre Autoevaluación y Aprendizaje. Matices para su Implantación en la Universidad». *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 15, nº 1: 23-42.
- Cuba Rondón, Enelis Blanca e Iván Pérez Mallea. 2021. «Aplicación de la gamificación en el diseño de actividades en la Educación a Distancia». *Revista Cubana de Ciencias Informáticas* 15 (Especial UCIENCIA I): 366-380.

- Dreimane, Santa. 2019. «Gamification for education: Review of current publications». En *Didactics of smart pedagogy*, ed. por Linda Daniela, 453-464. EE.UU.: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-01551-0\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-01551-0_23)
- EDUCAUSE. 2020. «EDUCAUSE Horizon Report». *EDUCAUSE*. <https://library.educause.edu/resources/2020/3/2020-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>
- EDUCAUSE. 2021. «EDUCAUSE Horizon Report». *EDUCAUSE*. <https://library.educause.edu/resources/2021/4/2021-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>
- EDUCAUSE. 2022. «EDUCAUSE Horizon Report». *EDUCAUSE*. <https://library.educause.edu/resources/2022/4/2022-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>
- Gómez López, Manuel, David Manzano Sánchez, Bernardino Javier Sánchez y Alfonso Valero. 2022. «The War of the Athletes: una propuesta de gamificación aplicada a la docencia universitaria para favorecer los valores educativos y la responsabilidad». *Espiral. Cuadernos del profesorado* 15, n° 30: 38-50. <https://doi.org/10.25115/ecp.v15i30.6718>
- Ibarra-Sáiz, María Soledad y Gregorio Rodríguez-Gómez. 2020. «Aprendiendo a Evaluar para Aprender en la Educación Superior». *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 13, n° 1: 5-8. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/12070/11994>
- Juan-Lázaro, Olga y Manuel Area-Moreira. 2021. «Gamificación superficial en e-learning: evidencias sobre motivación y autorregulación». *Revista de Medios y Educación* 62: 146-181. <https://orcid.org/0000-0003-0358-7663>
- Loaiza Loayza, Mónica Cecibel, Angie Geanella Muñoz Sánchez, Byron Arturo Sánchez Bedoya y Mauricio Xavier Prado Ortega. 2023. «Recurso educativo digital como herramienta de retroalimentación en la educación superior modalidad híbrida». *Polo del Conocimiento* 8, n° 9: 27-47 <https://doi.org/10.23857/pc.v8i9>
- López, Claudia Susana y Yolanda Heredia. 2017. *Marco de referencia para la evaluación de proyectos de innovación educativa*. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. [HTTPS://CIEC.EDU.CO/MARCO-DE-REFERENCIA-PARA-LA-EVALUACION-DE-PROYECTOS-DE-INNOVACION-EDUCATIVA](https://ciec.edu.co/marco-de-referencia-para-la-evaluacion-de-proyectos-de-innovacion-educativa)
- Loren-Méndez, Mar, Daniel Pinzón-Ayala y Roberto Francisco Alonso-Jiménez. 2021. «Participación activa del estudiante: gamificación y creatividad como estrategias docentes». *IX Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'21)*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 11 y 12 de noviembre.
- Majuri, Jenni, Joanna Koivisto y Juho Hamari. 2018. «Gamification of education and learning: A review of empirical literature».

- Conference: The 2nd International GamiFIN conference*. Pori, Finland, May 21-23.
- Manzano León, Ana, Ana María Ortíz Colón, Javier Rodríguez Moreno y José Manuel Aguilar Parra. 2022. «La relación entre las estrategias lúdicas en el aprendizaje y la motivación: un estudio de revisión». *Revista espacios* 43, n° 4. <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n04p03>
- Moquete Moquete, Altagracia Claridania, Fidian Orlando Martínez Méndez y Jenny Mago. 2022. «Estrategias TIC para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual». *Educación Superior*. Año XXI. N° 33 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9026068.pdf>
- Muñoz Zambrano, Sheila Melissa y Michel Enrique Gamboa Graus. 2023. «Aprendizaje basado en la participación activa en estudiantes de nivelación con discapacidad auditiva». *Revista Didascalia: didáctica y educación* 14 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9014406.pdf>
- New Media Consortium (NMC) y EDUCAUSE Learning Initiative (ELI). 2020. *Informe Horizon: Enseñanza Universitaria. Tecnologías emergentes*. Louisville, CO: EDUCAUSE. [https://library.educause.edu/-/media/files/library/2020/3/2020\\_horizon\\_report\\_pdf.pdf](https://library.educause.edu/-/media/files/library/2020/3/2020_horizon_report_pdf.pdf)
- New Media Consortium (NMC) y EDUCAUSE Learning Initiative (ELI). 2021. *Informe Horizon: Enseñanza Universitaria. Tecnologías emergentes*. Louisville, CO: EDUCAUSE. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2021/4/2021hrteachinglearning.pdf>
- Ortega Orizola, Daniel, Julio Rodríguez Rodríguez y Ainoa Mateos Inchaurredo. 2021. «Educación superior y la COVID-19: adaptación metodológica y evaluación online en dos universidades de Barcelona». *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* 15, n° 1. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2021.1275>
- Osorio Lambis, Martha, Alexander Javier Montes Miranda y Daniel San Martín Cantero. 2023. «Evaluación de los aprendizajes en la educación superior». *Revista Perspectivas* 8, (S1): 104-113. <https://doi.org/10.22463/25909215.4118>
- Panadero, Ernesto, Anders Jonsson y Juan Botella. 2017. «Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses». *Educational Research Review* 22: 74-98. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>
- Pardo-Cueva, Mariuxi, Magali Chamba Rueda, Angel Higuerey y Byron Jaramillo. 2020. «Las TIC y el rendimiento académico en la educación superior: Una relación potenciada por el uso del Padlet». *Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao* 28: 934-944.
- Peña-Acuña, Beatriz. 2022. «Indagación evaluativa de una intervención con metodologías activas para estudiantes universitarios». *Revista de Estilos de Aprendizaje* 15, n° 29: 5-18. <https://doi.org/10.55777/rea.v15i29.4054>

- Poveda-Pineda, Derly F. y José E. Cifuentes-Medina. 2020. «Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior». *Formación Universitaria* 13, n° 6: 95-104. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>
- Prieto Urbano, Jairo. 2023. «La evaluación con rúbricas en el proceso educativo». En *Gerencia educativa: innovación y evaluación para la transformación*, ed. por Irma Amalia Molina Bernal, Martha H. Arana Ercilla y Sergio Alejandro Rodríguez Jerez, 187-201. Colombia: Universidad Sergio Arboleda. <http://hdl.handle.net/11232/1941>
- Selznick, Benjamin S., Luara Dahl, Ethan Youngerman y Matthew Mayher. 2022. «Equitably Linking Integrative Learning and Students' Innovation Capacities». *Innovative Higher Education* 47, n° 1: 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10755-021-09570-w>
- Sierra, María Caridad y María Rosa Fernández-Sánchez. 2019. «Gamificando el aula universitaria. Análisis de una experiencia de Escape Room en educación superior». *Revista de Estudios y Experiencias en Educación* 18, n° 36: 105-115.