

VOL., 28 Nº 3 (Noviembre, 2024)

ISSN 1138-414X, ISSNe 1989-6395

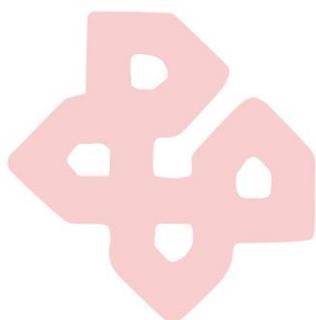
DOI: 10.30827/profesorado.v28i3.29515

Fecha de recepción 27/11/2023

Fecha de aceptación 05/11/2024

UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS

A cooperative learning experience in university classrooms



Irina Sherezade Castillo Reche¹,

Mari Carmen Cerezo Máiquez¹,

Belén Suárez Lantarón² &

Susana Sánchez Castro³

Universidad de Murcia¹

Universidad de Extremadura²

Universidad de Oviedo³

E-mail: irinasherezade.castillo@um.es;

mcarmen.cerezo@um.es; bslantaron@unex.es;

uo3278@uniovi.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7965-1567>

<https://orcid.org/0000-0001-6149-3863>

<https://orcid.org/0000-0003-2917-0495>

<https://orcid.org/0000-0001-8728-5923>

Resumen:

Las metodologías participativas, en concreto el aprendizaje cooperativo, ha irrumpido en las aulas universitarias, por los cambios metodológicos que se están produciendo en ellas como demandas de la sociedad actual. En este trabajo hemos querido unir el aprendizaje cooperativo con el uso de las TIC, mediante recursos audiovisuales, para mostrar al estudiante situaciones reales, favoreciendo así, la reflexión, la autonomía, la participación en el trabajo individual y en pequeño grupo para alcanzar su propio aprendizaje, siempre bajo la supervisión del docente. En este trabajo han participado 707 estudiantes de dos Universidades Extremadura y Murcia de diferentes titulaciones de grado y máster; donde a través de un cuestionario elaborado ad hoc, compuesto por 25 ítems, dividido en 4 dimensiones que pretendía valorar el uso del aprendizaje cooperativo y conocer la satisfacción del estudiante ante el uso de estas metodologías utilizando los recursos audiovisuales. Los resultados avalan los beneficios de estas metodologías dentro de las aulas universitarias ya que



fomentan en los participantes las habilidades de comunicación, de búsqueda de información, resolución de problemas, el trabajo en equipo, entre otras; en relación con el uso de los medios audiovisuales este ha favorecido la comprensión de situaciones reales. La unión de aprendizaje cooperativo y recursos audiovisuales ha permitido que la mayoría de los estudiantes cuenten con una gran satisfacción ya que repetirían la experiencia o la recomendarían.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo; enseñanza universitaria; metodologías activas; recursos audiovisuales.

Abstract:

Participatory methodologies, specifically cooperative learning, have burst into university classrooms, due to the methodological changes that are taking place in them as a result of the demands of today's society. In this work we wanted to combine cooperative learning with the use of ICT, through audiovisual resources, to show students real-life situations, thus encouraging reflection, autonomy, participation through individual and small group work to achieve their own learning, always under the supervision of the teacher. In this study, 707 students from two universities in Extremadura and Murcia from different undergraduate and master's degree programmes took part, using an ad hoc questionnaire made up of 25 items, divided into 4 dimensions, which aimed to assess the use of cooperative learning and to find out student satisfaction with the use of these methodologies using audiovisual resources. The results support the benefits of these methodologies in university classrooms as they foster communication skills, information search, problem solving, teamwork, among others; in relation to the use of audiovisual media, this has favored the understanding of real situations. The combination of cooperative learning and audiovisual resources has allowed most of the students to be very satisfied and they would repeat the experience or recommend it.

Key Words: active methodologies; audiovisual resources; cooperative learning; university teaching.

1. Introducción - Justificación

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) recogen los desafíos actuales para que las universidades respondan, desde su función educadora, al desarrollo de una ciudadanía responsable y comprometida (Aparicio et al., 2021). Las universidades tienen capacidad propia para, a través de enfoques participativos, ayudar a la sociedad a abordar los ODS (Red Española para el Desarrollo Sostenible, 2020; Sustainable Development Solutions Network, 2020), pero esto requiere introducir cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje para que se dirijan hacia temas que aborden las desigualdades, el valor de la diversidad, la necesidad de las colaboraciones y la crisis medioambiental actual. El tratamiento de estos temas con impacto social requiere implementar metodologías activas, que deben aplicarse en todos ámbitos universitarios, incluidos los estudios de grado, máster y doctorado.

Las universidades deben comenzar a integrar, de manera transversal, los principios y objetivos de la Agenda 2030 en los planes de estudio de sus titulaciones (Barandiaran y Cardona, 2016), avanzando hacia modelos en los que se primen las competencias transversales y en los que el profesorado trabaje de manera coordinada para formar a futuros docentes concienciados por el bienestar común. Desde la enseñanza, se contribuye proponiendo métodos activos; en este caso, el

aprendizaje cooperativo, se considera un método de enseñanza adecuado para dar a los estudiantes un papel protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La implementación de este método genera situaciones de aprendizaje en las que el alumnado propone vías que propician la solución de problemas desde distintos enfoques. El docente actúa como facilitador, promoviéndose la transición de la transmisión de conocimientos a la capacitación en determinadas competencias o modos de hacer para que el alumnado se sienta agente transformador del modelo de desarrollo.

1.1. Metodologías participativas y aprendizaje cooperativo

Las metodologías participativas en la Educación Superior han sido aplicadas aproximadamente desde principios del año 2000 (Gómez-Hurtado et al., 2020) como un cambio de paradigma en donde el estudiante es el centro del aprendizaje, buscando el desarrollo de habilidades profesionales y su autonomía en cuanto a la adquisición de conocimientos, persiguiendo, además, que exista una contribución directa y duradera a la sociedad. Posteriormente, se inicia una línea de trabajo en la que se vinculan las metodologías participativas con las herramientas tecnológicas del momento, permitiendo esto, en palabras de Gómez-Hurtado et al. (2018), que se diera un fortalecimiento de la enseñanza y la adquisición de las habilidades profesionales de forma integral y holística. Posso (2022) señalan que, debido al aprendizaje cooperativo y colaborativo que brindan estas metodologías, se consigue alcanzar una coherencia adecuada entre la educación y el futuro profesional en una sociedad que cada vez es más comunicativa y exigente. Mazo (2021) asegura que el objetivo del aprendizaje debe ser que los estudiantes adquieran habilidades de investigación y puedan transferir lo aprendido en el aula a la resolución de problemas complejos que se dan en la vida, favoreciendo esto el desarrollo de su autonomía y autoestima durante los años universitarios (Rodríguez-Torres et al., 2018). Por lo tanto, el papel de las universidades es poder formar profesionales que tengan la capacidad de transformar positivamente a la sociedad con su creatividad y su espíritu innovador, pero sin perder de vista las líneas previstas en la Agenda 2030 (Organización de las Naciones Unidas, 2015) para lograr una sociedad sostenible que garantice el bienestar humano y ambiental.

Las metodologías participativas son estrategias pedagógicas que otorgan un papel central a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, promoviendo su participación en la construcción del conocimiento mediante actividades colaborativas, debates, proyectos y resolución de problemas (Araya-Crisóstomo y Urrutia, 2022). Estas metodologías buscan involucrar a los estudiantes de manera directa, permitiendo que no solo reciban información, sino que participen activamente en contextos reales, lo cual mejora sus habilidades cognitivas y sociales (Thelma, 2024). Se caracterizan, además, por su flexibilidad y adaptabilidad, ajustando continuamente las estrategias y actividades para mantener el interés del estudiante y adaptarse a sus necesidades específicas. Utilizan enfoques variados e interactivos, como el aprendizaje basado en proyectos, la clase invertida y la gamificación, para ofrecer una experiencia de aprendizaje más atractiva y

motivadora (Ambon et al., 2024). El énfasis en la interacción y colaboración optimiza la motivación del alumnado y asegura un entorno de aprendizaje estimulante mediante la variabilidad y la interactividad en las actividades (Uzoqova, 2024).

Las metodologías participativas promueven y fortalecen las habilidades del siglo XXI, generando en los estudiantes las capacidades de resolver problemas y elegir alternativas de solución (Misseyanni et al., 2018). Entre estas habilidades se incluyen el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad e innovación, la comunicación efectiva, la colaboración y el trabajo en equipo, así como la alfabetización digital y tecnológica. Estas competencias permiten a los estudiantes resolver problemas de manera autónoma, enfrentar situaciones complejas con una perspectiva creativa y trabajar en equipo de forma colaborativa (Dilekçi y Karatay, 2022). El uso del vídeo como herramienta interdisciplinar potencia el desarrollo de estas habilidades al ofrecer a los estudiantes la posibilidad de interactuar con contenidos multimedia, analizar situaciones reales y participar activamente en la construcción del conocimiento. Además, la alfabetización mediática y tecnológica es clave para manejar y comprender estos recursos, lo que refuerza su capacidad de adaptación y aprendizaje continuo (Karaca-Atik et al., 2023). De esta manera, el vídeo no solo facilita la comprensión de los contenidos, sino que también fomenta un aprendizaje más profundo y significativo, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes en un entorno global y tecnológico (Almazroa y Alotaibi, 2023).

Por otro lado, Konopka et al. (2015) argumentan que las metodologías participativas permiten la interacción positiva entre el alumnado y la construcción de conocimientos de una manera social y emocionalmente exigente y adaptada al contexto real y a las posibilidades de contribución de cada estudiante (Rodríguez, 2015). También Silva-Quiroz y Maturana (2017) se refieren a que las metodologías dinámicas favorecen la autonomía, la participación y la creación de ambientes armoniosos para el aprendizaje donde los estudiantes se convierten en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, debiéndose esto a la disposición de colaborar y cooperar con el único objetivo de aprender a aprender y con bases más sólidas para enfrentar los desafíos que se les presentan en la vida (Rodríguez et al., 2022). Las metodologías participativas no garantizan el aprendizaje, lo que asegura el aprendizaje es la estrategia de implementación de estas metodologías por parte del docente, en un proceso de contextualización constante, que sigue la estructura diseñada para alcanzar los objetivos de los programas docentes y que utiliza las herramientas digitales para potenciar la autonomía y la autorregulación (Hernández-Ortega et al., 2021).

Dentro de las metodologías activas, el aprendizaje cooperativo permite que los conocimientos sean adquiridos mediante la interacción en grupos reducidos de estudiantes, los cuales previamente han sido dirigidos por el docente para que alcancen un objetivo en común, y es este el que proporciona la estructura para que el alumnado sea el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, el docente pasa a un segundo plano, donde su tarea es orientar al estudiante, pero sin

entregarle directamente el conocimiento. Siguiendo esta misma línea, Acosta-Mires (2019) afirma que esta metodología genera en los estudiantes la colaboración positiva a través del trabajo en equipo, asegurando su autonomía en la adquisición del conocimiento. El trabajo en equipo que supone el aprendizaje cooperativo se presenta como una competencia especialmente significativa para los futuros docentes, dado que diversas investigaciones respaldan, de manera contundente, su influencia en la calidad de la educación lograda en las instituciones educativas (Izquierdo-Rus et al., 2019). La colaboración entre docentes desempeña un papel crucial en la planificación y ejecución estructurada, promoviendo la cohesión, la cooperación y el consenso (Krichesky y Murillo, 2018).

1.2. Las herramientas tecnológicas y digitales y los recursos didácticos audiovisuales

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) se han consolidado como herramientas transmisoras y articuladoras del conocimiento. El dominio de la imagen en este modelo cultural se ha trasladado a los nuevos soportes digitales audiovisuales a través de las redes telemáticas, internet y la microelectrónica de consumo (Cabero-Almenara y Fernández-Robles, 2018).

Los recursos didácticos audiovisuales han experimentado un mayor auge en la educación a raíz de la crisis pandémica experimentada en todo el mundo. Díaz et al. (2021) comparten esta afirmación al mencionar que, debido a la pandemia, las empresas propietarias de plataformas online destinadas a la generación y difusión de contenidos audiovisuales las adaptaron para su uso en la educación, lo que implicó realizar diversos cambios de acuerdo con las necesidades de los servicios educativos a nivel global. Además, García-Aretio (2022) refuerza esta afirmación al señalar que, durante el confinamiento, los recursos audiovisuales, como la radio, la televisión y el vídeo, desempeñaron un papel fundamental en garantizar la continuidad educativa, especialmente para los grupos más vulnerables. Estas herramientas no solo facilitaron el acceso a la educación, sino que también potenciaron la integración de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto en modalidades síncronas como asíncronas (García-Aretio, 2022).

Se ha constatado que, en el ámbito de los Grados y Másteres correspondientes a Ciencias de la Educación, el alumnado acude a los centros educativos de prácticas con gran incertidumbre al no conocer la realidad, las dinámicas y el sistema de funcionamiento de dichos centros (Brugué, 2022). Desde este proyecto se propone acercar al alumnado a la realidad de las aulas en las que desarrollarán las prácticas y, posteriormente, su futura labor profesional, mediante el empleo de material audiovisual en formato vídeo. Estos recursos audiovisuales permiten que el alumnado *aterrice* en los centros educativos con un cierto conocimiento de la realidad que forma parte de estos, abordándose temáticas diversas en las que le atención a la diversidad cobra un especial protagonismo.

Este proyecto no solo busca satisfacer la necesidad de un contacto previo con la realidad de los centros educativos antes de iniciar el periodo de prácticas, sino

que también implica la adaptación del modelo educativo. Al considerar que los estudiantes actuales han crecido en un entorno tecnológicamente avanzado y han interactuado con dispositivos digitales desde temprana edad, es esencial ajustar las metodologías para aprovechar su motivación intrínseca hacia el uso de tecnologías en el aula (Tinmaz y Ozturk, 2019).

Dentro de la amplia gama de recursos tecnológicos disponibles actualmente, el vídeo es una herramienta virtual y un gran ejemplo de aprendizaje multimedia, ya que implica la incorporación de diferentes elementos que en el aprendizaje tradicional estarían separados (Chien et al., 2020). Los vídeos combinan imágenes, sonidos y palabras que pueden ser presentados de diferentes maneras y en diferentes longitudes para facilitar el aprendizaje (Cooley et al., 2020). En los últimos años, numerosos estudios han demostrado los beneficios de usar el vídeo en el aula (Brame, 2016), ya que el factor multimedia convierte a cualquier elemento nuevo en un elemento que pasa a la memoria a largo plazo en el proceso de aprendizaje (Zhang et al., 2019). Es un recurso portátil e inalámbrico que se puede utilizar en muchos lugares, no estrictamente dentro del aula y que le da al usuario un número ilimitado de vistas. Del mismo modo, es un recurso reutilizable que no requiere mantenimiento, a diferencia de otras herramientas y materiales y facilita la revisión continua del contenido por el estudiante (Lange y Costley, 2020).

La integración de múltiples modos de comunicación está alineada con el concepto de multimodalidad, que implica el uso coordinado de diferentes formas de expresión para enriquecer la experiencia educativa. Según Jenkins (2006) y Scolari (2013), las narrativas transmedia permiten que el contenido educativo se distribuya y consuma a través de diversas plataformas, creando una experiencia de aprendizaje más inmersiva y adaptativa. Como se destaca en Giannakos y CuKurova (2023), la multimodalidad en el aprendizaje implica combinar diferentes tipos de contenidos y adaptar la instrucción a las necesidades de los estudiantes, esencial en los entornos educativos actuales.

A pesar de estas bondades del empleo del vídeo en el aula, para que el aprendizaje a través de este sea real, debe tener una serie de características. Es decir, los docentes deben monitorear la calidad de los videos en términos de formato y fondo (Noetel et al., 2021) y el contenido debe estar actualizado. Si estas condiciones se cumplen, se ha demostrado que el uso de vídeos aumenta la satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje (Zhao et al., 2024), así como la memoria y los niveles de atención (Barideaux y Pavlik, 2023; Zhang et al., 2019). Visionar vídeos en el aula implica un cierto grado de aprendizaje activo y experimental (Arroyo-Barrigüete et al., 2019), ya que los estudiantes analizan, evalúan e interpretan el contenido, lo que quieren transmitir y, a partir de ahí, responden o realizan diferentes actividades (Liu et al., 2018). Además, el uso de vídeos resulta clave para un enfoque competencial del aprendizaje, fomentando habilidades como la autorregulación, ya que los estudiantes gestionan su propio proceso de aprendizaje y desarrollan la capacidad de ajustar sus estrategias en función de sus necesidades (León-Manzanero y Hernández-Ortega, 2020). Asimismo,

se ha demostrado que estas herramientas favorecen la autorregulación del aprendizaje al permitir que los estudiantes gestionen su propio proceso formativo y ajusten sus estrategias de acuerdo con sus necesidades específicas (Flores-Rivas y Márquez-Álvarez, 2020; Hernández-Ortega y Rovira-Collado, 2020). Por otro lado, el empleo de recursos audiovisuales también facilita la labor del profesorado, optimizando los tiempos y tempos de ejecución en el aula, lo que permite una mejor gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje (AENUI, 2017).

Por todo ello, los objetivos que se pretenden conseguir con este trabajo de investigación son:

- Valorar el potencial del uso del aprendizaje cooperativo como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y elemento favorecedor de la participación del alumnado.
- Conocer la satisfacción del alumnado con relación al uso de metodologías activas semipresenciales basadas en el empleo y análisis de recursos didácticos audiovisuales.

2. Metodología

La metodología utilizada para lograr los objetivos antes mencionados es una metodología cuantitativa que sigue un enfoque sistemático y organizado. Realizando en primer lugar una revisión de la literatura que ayuda en la concreción de las variables y en la elección del cuestionario como instrumento de recogida de información (Lozano et al., 2023).

Esta investigación es de carácter descriptivo y transversal, ya que como describen Cubo et al. (2020) este tipo de estudios tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes.

Este carácter ha configurado la elección del instrumento, considerando la entrevista mediante encuesta el modo más adecuado al permitir cuantificar las características del objeto de estudio y utilizar estadísticos descriptivos en su análisis. Su diseño se describe a continuación.

2.1. Instrumento

Se ha elaborado un cuestionario *ad hoc*, durante los meses de septiembre a diciembre de 2022. En su diseño se han considerado las recomendaciones de autores como Cubo et al. (2020), Galicia et al. (2017) o López et al. (2019) para la definición de los contenidos del cuestionario asociados al tema, las dimensiones, el orden de los ítems, la redacción, etc., y se han tenido en cuenta los siguientes pasos o fases:

Fase 1. Diseño: Operacionalización de variables e instrumento de medida.

En esta primera fase se revisa literatura en relación con la temática, la cual ha permitido considerar cuestiones, como:

- Revisar y conocer algunos enfoques en la medición de cuestiones en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje, como son los resultados de aprendizaje o la satisfacción del alumnado.
- Elección del instrumento de recogida de datos (cuestionario)
- Proceso de construcción del instrumento y sus fases: selección de dimensiones e ítems. Propuesta de respuesta en escala tipo Likert.
- Ventajas y desventajas que ofrecen las escalas Likert.

El diseño del instrumento pasa por un total de 4 versiones en las que los docentes que participan en el proyecto de innovación aportan diferentes consideraciones y valoraciones al respecto.

La versión considerada para su validación posterior mediante el envío a jueces expertos (fase 2) consta de 4 dimensiones y un total de 25 ítems, distribuidos como se recoge en la siguiente tabla:

Tabla 1
Dimensiones e ítems del instrumento

DIMENSIONES	N.º de ítems
1. Datos sociodemográficos	5
2. Potencial del uso del aprendizaje cooperativo como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y elemento favorecedor de la participación del alumnado	7
3. Valor educativo de los recursos audiovisuales para favorecer el aprendizaje cooperativo	3
4. Habilidades de comunicación y exposición oral de los estudiantes	4
5. Satisfacción del alumnado	6
	Total: 25

Fuente: elaboración propia

Se incluye al final del cuestionario preguntas de respuesta abierta que recogen la opinión del alumnado en relación con la metodología utilizada en el aula.

Obviamente, la labor no finaliza con el diseño del instrumento. En el momento en el que se piensa utilizar con la intención de recoger información, cuantificarla y universalizarla, este debe alcanzar un cierto nivel de rigor científico. Como explican Cubo et al. (2020) o López et al. (2019), debemos comprobar la bondad del instrumento; es decir, su validez (el grado en el que el instrumento mide lo que queremos medir) y confiabilidad (el grado de congruencia con que cuenta el instrumento, si la medida que proporciona es estable a través del tiempo). Estas dos

opciones son cruciales, porque si el cuestionario no cumple alguna de estas no se puede garantizar el éxito del instrumento.

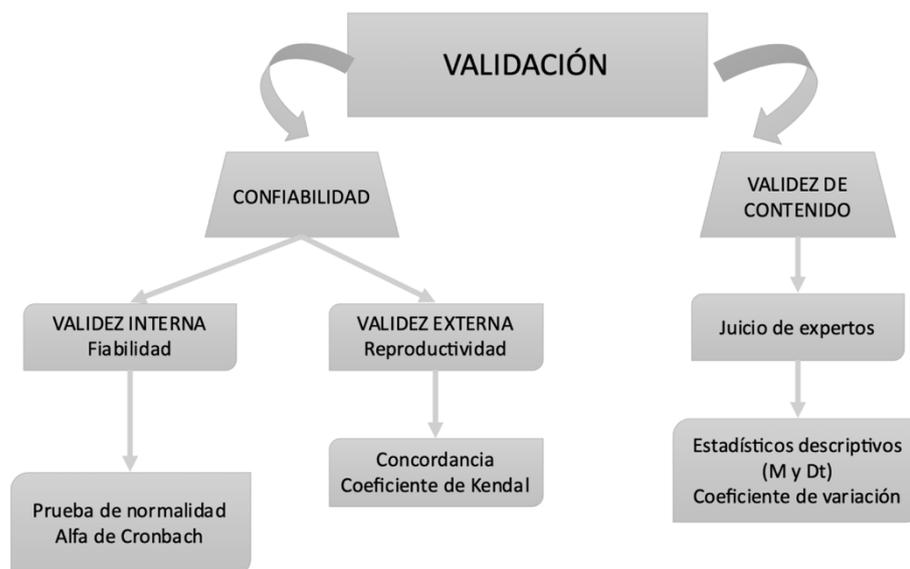


Figura 1. Proceso de validez del cuestionario.

Fuente: adaptado de López et al. (2019).

Fase 2. Validez de contenido: Juicio de expertos

En esta fase se comprueba la validez de contenido de cuestionario, con el fin de determinar el grado de comprensión de las preguntas de las que consta el cuestionario. A diferencia de otros tipos de validez, esta no suele ser expresada cuantitativamente a través de un índice o coeficiente, sino que, por lo general, se estima de manera subjetiva o intersubjetiva. Los procedimientos más comunes para ello son: la consulta a sujetos similares a los futuros entrevistados o mediante juicio de expertos.

En este caso se opta por la validación mediante juicio de expertos. Como explican Galicia et al. (2017), se ponen en juego una serie de opiniones argumentadas por parte de los expertos y, aunque no se encuentren acuerdos unánimes, se pueden identificar las debilidades y las fortalezas del instrumento, permitiéndonos tomar decisiones respecto a qué modificar, incluir o eliminar.

El cuestionario es enviado a un total de 5 expertos en didáctica y metodologías activas (profesores de las Universidades de Almería, Málaga, Extremadura, Murcia y Oviedo con una media de más de 10 años de experiencia docente) quienes han emitido su juicio utilizando un registro que valora tanto la estructura (dimensiones) como el conjunto de ítems de cada dimensión, en relación con su relevancia, claridad y pertinencia mediante una escala de grados. Asimismo, se incluye en dicho registro un apartado de observaciones donde los expertos pueden realizar sus sugerencias y otros aspectos que consideren de interés.

Los datos aportados por los expertos en sus valoraciones son analizados cuantitativamente, obteniendo un promedio global de 4,7; siendo el ítem 3.12 el que menor media obtiene ($M = 3.16$). Con los datos aportados por los expertos, se calcula también el Coeficiente de Validez de Contenido, obteniendo un CVC global = 0.92 (por encima de .90, considerándose, por tanto, una validez y concordancia excelente según Hernández-Nieto (2002)). En una segunda fase, considerando las observaciones de los expertos y sus apreciaciones expuestas en las observaciones se procedió a las modificaciones sugeridas.

Fase 3. Confiabilidad

En este punto se mide si el instrumento cumple con el rigor científico que permite confiar en los resultados que se obtengan. Para ello, se calcula la validez externa e interna utilizando una prueba piloto en la que participan 75 estudiantes.

- Validez externa (Validez del criterio)

Se procedió, también al cálculo del Coeficiente de concordancia W de Kendall. Este coeficiente, como señalan García-González et al. (2020) es una medida útil cuando se pide a los jueces que asignen rangos, es decir, una escala. El resultado obtenido (ver tabla 2) muestra un nivel de significancia menor de 0.05, por lo que se rechaza H_0 , concluyendo que existe una concordancia aceptable.

Tabla 2
Estadísticos Coeficiente W de Kendall

N	4
W de Kendall	.368
Chi- cuadrado	108.980
Gl	74
Sig. asintótica	.005

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Fuente: elaboración propia

- Validez interna

Para el cálculo de la confiabilidad del instrumento se utiliza el método basado en la covariación de los ítems, analizando la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Para determinar este estadístico se emplea un coeficiente de correlación de producto-momento de Pearson, exige que los datos cumplan el requisito de normalidad multivariante para proporcionar resultados consistentes.

Para comprobar la normalidad de la muestra, se realizan pruebas paramétricas y se calcula el coeficiente de Kolmogorov-Smirnov (si son más de 50 participantes) obteniéndose que con un margen de error menor del 10 % la distribución de la muestra es igual a la normal.

Tabla 3
Estadísticos de Kolomogorov-Smirnof

	Estadístico	gl	Sig.
v1	.409	215	.000
v2	.310	215	.000
v3	.311	215	.000
v4	.374	215	.000
v5	.306	215	.000
v6	.351	215	.000
v7	.303	215	.000
v8	.322	215	.000
v9	.342	215	.000
v10	.343	215	.000
v11	.309	215	.000
v12	.338	215	.000
v13	.265	215	.000
v14	.371	215	.000
v15	.291	215	.000
v16	.293	215	.000
v17	.309	215	.000
v18	.375	215	.000
v19	.315	215	.000
v20	.345	215	.000

Fuente: elaboración propia

Comprobado el requisito de normalidad, se procede al cálculo del Coeficiente de Cronbach. Los resultados obtenidos (ver tabla 4) muestran un coeficiente de 0.926, lo que confirma la fiabilidad del instrumento.

Tabla 4
Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.926	.925	20

Fuente: elaboración propia

El cuestionario final cuenta, además de un primer apartado en el que se recogen datos sociodemográficos (universidad, titulación, curso, sexo y edad), con 4 dimensiones y un total de 20 ítems:

- Dimensión 1: Potencial del uso del aprendizaje cooperativo como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y elemento favorecedor de la participación del alumnado (7 ítems)
- Dimensión 2: Valor educativo de los recursos audiovisuales para favorecer el aprendizaje cooperativo (3 ítems)

- Dimensión 3: Habilidades de comunicación y exposición oral de los estudiantes (4 ítems)
- Dimensión 4: Satisfacción del alumnado (6 ítems)

2.2. Población y muestra

La población a la que se dirige el estudio son los estudiantes de los diferentes Grados y Máster de la Facultad de Educación de las Universidades de Murcia y Extremadura. En la tabla siguiente se recogen la población de las Universidades y la muestra participantes en este estudio (ver tabla 5).

Tabla 5
Población y muestra participante en el estudio

	POBLACIÓN		MUESTRA	
	Total	Por titulación	Total	Por titulación
U .de Murcia	4.277	E. Primaria= 1.745 E. Social= 466 Pedagogía= 502 Máster Inclusión= 30 Máster Innovación= 55	543	E. Primaria= 151 E. Social= 105 Pedagogía= 207 Máster Inclusión= 26 Máster Innovación= 54
U. de Extremadura	2354	E. Infantil= 594 MUI-CCSS= 77	164	E. Infantil= 132 MUI-CCSS= 32

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la representatividad de la muestra, en la Universidad de Murcia el nivel de confianza 98% con un margen de error del 5 % y para la Universidad de Extremadura, un nivel de confianza del 93 % y margen de error del 6%

Según los datos, la cantidad de respuestas resulta adecuada, por lo que la muestra puede considerarse representativa de la población, permitiendo la generalización de resultados.

2.2.1. Descripción de la muestra

La muestra participante la compone un total de N=543 estudiantes de la U. de Murcia y N= 164 de la U. de Extremadura. De ellos/as un 23.8 % son hombres (N= 168) y un 72.6 % (N=513) son mujeres. El rango de edad de los/as participantes se comprende entre los 17 y los 59 años, situándose la mayoría de ellos/as en el tramo entre los 18 a 20 años (48.7 %) y entre los 21 a los 25 años (41.6 %).

Dicha muestra es representativa del perfil de estudiante de la Facultad de Educación ya que son titulaciones en las que se matriculan, principalmente mujeres. Además, la edad se corresponde con la media del estudiante de Grado, donde más oferta de títulos hay y, por tanto, donde mayor número de alumnado se concentra.

Los/as participantes cursan estudios en las diferentes titulaciones ofertadas en la Facultad de Educación de ambas universidades, contando con representación de

los Grados de Pedagogía (29.3%), E. Social (14.9%), E. Primaria (21.4%), E. Infantil (18.7%) y de los Máster de Inclusión (7.6%), de Innovación (3.7%) y del Máster Universitario de Investigación en Ciencias Sociales (3.7%). En relación con los cursos, se consigue representación de todos ellos, excepto de tercero.

2.3. Procedimiento

El procedimiento de este trabajo de investigación ha pretendido el desarrollo de habilidades en el alumnado de trabajo en equipo, comunicación oral, construcción y transferencia de su propio aprendizaje; asumiendo un papel más activo en la construcción de su propio conocimiento, aumentando su motivación.

Para ello, se ha seguido el siguiente plan de trabajo: en primer lugar, en las diferentes guías docentes de las asignaturas, se recogió como criterios metodológicos la participación y colaboración del alumnado; durante el desarrollo de las diferentes asignaturas, se constituyeron grupos de trabajo colaborativo; y se han analizado diferentes recursos audiovisuales, que han favorecido el proceso de construcción y de transferencia del conocimiento. Al mismo tiempo, el grupo docente investigador construyó un instrumento de valoración para recoger las percepciones de los estudiantes respecto de esta metodología desarrollada, que se denominó “Valoración de la Práctica Docente”; solicitándoles al final de la asignatura la cumplimentación del instrumento.

Los grupos de trabajo colaborativo estaban formados por un número de 4 a 6 estudiantes, que en cada una de las tareas planteadas iban intercambiando los roles de trabajo, puesto que la finalidad era crear o fomentar entre el estudiantado “equipos de trabajo” que se ayuden mutuamente (Pujolás, 2009). Todas las tareas, comenzaban con una reflexión individual, posteriormente en parejas y finalmente en pequeño grupo de esta forma iban construyendo su propio conocimiento, realizando una indagación cooperativa (Montanero-Fernández, 2020); hasta llegar al gran grupo donde explicaban su tarea siempre bajo la interacción y colaboración del docente en el aula.

Tras todo el proceso de aprendizaje, se desarrolla la evaluación, donde los alumnos deben de autoevaluarse y evaluar las producciones de sus compañeros, justificando en ambos casos la calificación otorgada, de este modo se trabaja la reflexión del alumnado hacia su propio aprendizaje, identificando los logros y los aspectos a mejorar en su proceso de enseñanza-aprendizaje (Lupión-Cobos y Caracuel-González, 2021).

3. Resultados

Los resultados obtenidos se presentan en relación con las dimensiones del cuestionario.

- Dimensión 1: Potencial del uso del aprendizaje cooperativo como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y elemento favorecedor de la participación del alumnado.

La mayoría del alumnado participante (64.8% siempre y 26.7% casi siempre) considera que participar en las actividades le ha permitido intercambiar experiencias, información y opinión con sus compañeros/as de forma tanto grupal como intergrupal ($M= 4.55$ y $DT=.691$). Asimismo, una mayoría (51.2% siempre y 37.3% casi siempre) señala que la metodología utilizada desarrolla habilidades de búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información ($M= 4.37$ y $DT=.761$).

En cuanto a si la metodología aumenta la responsabilidad individual en el aprendizaje de los miembros del equipo, un 49.1% ha señalado que siempre y 35.2% casi siempre ($M=4.32$ y $DT=.778$). La mayoría del alumnado (61.4% siempre y 30.4% casi siempre) entiende que el trabajo cooperativo favorece la reflexión sobre lo que se hace, cómo se hace y qué resultados se logra, proponiendo acciones concretas para su mejora ($M=4.52$ y $DT=.676$) y que favorece la interacción con el entorno conociendo la realidad educativa (49.8% siempre y 36.5% casi siempre, $M=4.34$ y $DT=.775$).

Una parte importante del alumnado (54.6% siempre y 33.8% casi siempre) considera que esta metodología desarrolla la capacidad de autonomía, pensamiento crítico, actitudes colaborativas, destrezas profesionales y capacidad de autoevaluación ($M=4.41$ y $DT=.735$). También para la mayor parte (48.4% siempre y 34.4% casi siempre) entiende que esta modalidad de trabajo favorece la aplicación de lo aprendido a otras situaciones ($M=4.29$ y $DT=.806$).

- Dimensión 2: Valor educativo de los recursos audiovisuales para favorecer el aprendizaje cooperativo

Como se puede comprobar en la tabla 6, la mayor parte del alumnado participante (57.4% siempre y 30.6% casi siempre) opina que los materiales audiovisuales ayudan a comprender mejor los contenidos de la asignatura, que los medios audiovisuales se ajustan a los contenidos trabajados en el aula (60.7% siempre y 28% casi siempre) y que los recursos audiovisuales presentan ejemplos, casos, etc., que ayuda a la comprensión de la materia (61.7% siempre y 25.5% casi siempre).

Tabla 6
Estadísticos descriptivos dimensión 2

Ítem	Media	Desviación típica
Los materiales audiovisuales ayudan a comprender mejor los contenidos de la asignatura	4.42	.794
Los medios audiovisuales se ajustan a los contenidos trabajados en el aula	4.47	.776
Los recursos audiovisuales presentan ejemplos, casos, etc., que ayuda a la comprensión de la materia	4.46	.778

Fuente: elaboración propia

- Dimensión 3: Habilidades de comunicación y exposición oral de los estudiantes

Los datos obtenidos (tabla 7) indican que la mayor parte del alumnado participante opina que el trabajo con audiovisuales les ayuda a expresarse mejor (53.3% siempre y 33.1% casi siempre) que les ayuda a presentar argumentos en las exposiciones (57% siempre y 32.1% casi siempre), que esta práctica les ayuda a adoptar posturas positivas y a animar a los/as compañeros/as (50.5% siempre y 35.2% casi siempre) y consideran que se aprende mejor al realizar una puesta en común tras el visionado de los materiales (61.4% siempre y 29.6% casi siempre).

Tabla 7
Estadísticos descriptivos dimensión 3

Ítem	Media	Desviación típica
El trabajo con audiovisuales les ayuda a expresarse mejor	4.39	.761
El trabajo con audiovisuales les ayuda a presentar argumentos en las exposiciones	4.44	.733
El trabajo con audiovisuales les ayuda a adoptar posturas positivas y a animar a los/as compañeros/as	4.35	.770
Se aprende mejor al realizar una puesta en común tras el visionado de los materiales	4.54	.665

Fuente: elaboración propia

- Dimensión 4: Satisfacción del alumnado

Los resultados obtenidos indican que para la mayor parte del alumnado participante (52.9% siempre y 33% casi siempre) la estructura y organización de la práctica ha sido correcta ($M=4.37$ y $DT=.796$).

En relación con la temporalización, la mayoría (53.3% siempre y 28.6% casi siempre, $M=4.32$ y $DT=.883$) considera que el tiempo dedicado a la visualización de los materiales ha sido adecuado al igual que el tiempo destinado al debate y cooperación (55.4% siempre y 27.2% casi siempre, $M=4.36$ y $DT=.838$) ha sido apropiado. Consultados sobre las explicaciones y apoyo del docente, para la mayor parte (64.1% siempre y 23.8% casi siempre, $M=4.50$ y $DT=.776$) han sido adecuadas.

Los datos obtenidos recogen que la mayor parte del alumnado participante (54.3% siempre y 24.8% casi siempre, $M=4.25$ y $DT=1.023$) repetiría la experiencia y (59.8% siempre y 21.6% casi siempre, $M=4.36$ y $DT=.939$) la recomendaría.

4. Discusión y Conclusiones

La vinculación de metodologías activas con el uso de recursos audiovisuales ha permitido la adquisición de habilidades profesionales en los participantes, uniéndose estos resultados a los ya obtenidos por autores como Gómez-Hurtado et al. (2018). El procedimiento utilizado ha permitido que los estudiantes se formen de manera integral en aspectos esenciales para su futuro, gracias a las posibilidades de interacción y aprendizaje cooperativo que ofrece el uso de estas metodologías y las habilidades de comunicación y exposición desarrolladas, que les permite estar más preparados para la sociedad actual (Posso, 2022).

Entre otras habilidades, los participantes han destacado desarrollar aquellas relacionadas con la búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información, de forma que las habilidades de investigación se han visto favorecidas, aspecto esencial si se pretende que los estudiantes puedan trasladar lo aprendido en las aulas a la vida real y a la resolución de problemas (Mazo, 2021). Tal y como se ha podido comprobar los participantes señalan que el aprendizaje cooperativo ha favorecido la aplicación de lo aprendido a otras situaciones, el conocimiento de la realidad educativa, la reflexión sobre su actuación, su capacidad para argumentar y adoptar posturas, así como la autonomía y el pensamiento crítico. Por tanto, al igual que otras investigaciones previas, se comprueba que las metodologías participativas promueven habilidades para la resolución de problemas (Miseyanni et al., 2018) y favorecen una mayor autonomía (Silva-Quiroz y Maturana, 2017).

Asimismo, estas metodologías favorecen la interacción entre el alumnado de una forma positiva; los resultados muestran que un alto porcentaje ha podido intercambiar experiencias tanto a nivel grupal como intergrupal gracias al procedimiento llevado a cabo, lo que ha permitido la generación de conocimientos de forma social (Konopka et al., 2015), aunque sin eximir la responsabilidad individual de los participantes (Rodríguez, 2015).

Tal y como hacían, previamente, otros autores como Parttier & Ferreira (2022) se constatan beneficios del uso del vídeo en el aula, favoreciendo la comprensión de los contenidos al facilitar el acceso a situaciones reales (Peguera-Carré et al., 2023) y un mayor aprendizaje activo (Arroyo-Barrigüete et al., 2019). Todo ello provoca un aumento de la satisfacción de los estudiantes (Nagy, 2018).

El alumnado, además, destaca que la estructura y organización de la práctica, el tiempo dedicado, tanto a la visualización de los materiales como al debate y el trabajo cooperativo ha sido adecuado. De forma general, tal y como se observaba en resultados, más del 80% de los participantes repetiría y recomendaría siempre o casi siempre esta experiencia, lo que nos indica un alto grado de satisfacción con la práctica docente y el uso de metodologías activas y participativas que sitúen al alumnado como protagonista de su propio aprendizaje, les permita desarrollar

competencias transversales y conocer algunas claves para desenvolverse en un futuro laboral docente y en la sociedad

Sin duda este grado de satisfacción motiva a los docentes a continuar llevando acciones semejantes, dando protagonismo al alumnado y concienciando de su papel para contribuir en el bienestar común. Para ello se podían incorporar y analizar otras metodologías activas, que desarrollarán y afianzarán las habilidades que necesitan los estudiantes del siglo XXI.

A pesar de ello, se ha de destacar que existieron algunas dificultades en el desarrollo de esta metodología, pues dicho cambio en el protagonismo del estudiante y el rol del docente, en ocasiones conlleva un trabajo extra por parte de estos; lo que requiere de una mayor cantidad de tiempo, organización y secuenciación del trabajo.

Referencias bibliográficas

- AENUI (2017). *Actas de la Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática. Congreso Español de Informática Educativa.* https://aenui.org/actas/indice_e.html#anio2017
- Acosta-Mires, S. F. (2019). *La aplicación del método de trabajo colaborativo y la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Centro Técnico Productivo PROMAE de Villa El Salvador, en el periodo lectivo 2014* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú]. Repositorio Institucional-UNE. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3368>
- Almazroa, H., & Alotaibi, H. (2023). Promoting sustainable education through digital literacy: The role of 21st century skills in developing critical thinking. *Sustainability*, 15(9), 7365. <https://doi.org/10.3390/su15097365>
- Ambon, J., Alias, B. S., & Mansor, A. N. (2024). Transforming Education: Innovative Practices In Teacher Continuous Professional Development. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(4), 10154-10163. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.6185>
- Araya-Crisóstomo, S., y Urrutia, M. (2022). Uso de metodologías participativas en prácticas pedagógicas del sistema escolar. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 59(2), 1-16. <https://doi.org/10.7764/PEL.59.2.2022.9>
- Aparicio, L., Bohorques, L., De Paredes, C., Escamilla, C., Giménez, E., y Quilez, J. (2021). Los ODS como instrumento de aprendizaje: Una experiencia multidisciplinar en los estudios universitarios. *Revista de Educación y Derecho*, 1(Extraordinario), 307-332. <https://doi.org/10.1344/REYD2021.1EXT.37706>

- Arroyo-Barrigüete, J. L., López-Sánchez, J. I., Minguela-Rata, B., & Rodríguez-Duarte, A. (2019). Use patterns of educational videos: a quantitative study among university students. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 10(2), 1-19. <https://doi.org/10.4995/wpom.v10i2.12625>
- Barandiaran, M., y Cardona, A. (2016). La nueva agenda internacional para el desarrollo en las aulas universitarias. E-DHC. *Quaderns Electrònics sobre el Desenvolupament Humà i la Cooperació*, 5, 29-41. <https://bit.ly/3FvUWy2>
- Barideaux Jr, K. J., & Pavlik Jr, P. I. (2023). Enhancing memory recall during video lectures: does the visual display format matter? *Educational Psychology*, 43(6), 659-678. <https://doi.org/10.1080/01443410.2023.2238143>
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE—Life Sciences Education*, 15(4), es6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Brugué, Q. (2022). *Organizaciones que saben, organizaciones que aprenden* [Libro electrónico]. Instituto Nacional de Administración Pública.
- Cabero-Almenara, J., y Fernández Robles, B. (2018). Las tecnologías digitales emergentes entran en la Universidad: RA y RV. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 119-138. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331455826008/331455826008.pdf>
- Chien, S. Y., Hwang, G. J., & Jong, M. S. Y. (2020). Effects of peer assessment within the context of spherical video-based virtual reality on EFL students' English-Speaking performance and learning perceptions. *Computers & Education*, 146, 103751. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103751>
- Cooley, S. J., Eves, F. F., Cumming, J., & Burns, V. E. (2020). "Hitting the ground running": preparing groups for outdoor learning using a theoretically-based video. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 20(1), 30-48. <https://doi.org/10.1080/14729679.2018.1558081>
- Cubo, S., Martín, B., y Ramos, J.L. (2020). *Métodos de investigación y análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud*. Pirámide.
- Díaz, J., Ruiz, A., y Egüez, C. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 113-134. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>
- Dilekçi, A., & Karatay, H. (2022). The effects of the 21st century skills curriculum on the development of students' creative thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 45, 101229. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101229>
- Flores-Rivas, V. R., y Márquez-Álvarez, G. L. (2020). Logros de aprendizaje, herramientas tecnológicas y autorregulación del aprendizaje en tiempos de

- Covid-19. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 4(3), 102-109. <https://doi.org/10.37956/jbes.v4i3.12>
- Galicia, L. A., Balderrama, J. A. y Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*, 9(2), 42-53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- García-Aretio, L. (2022). Radio, televisión, audio y vídeo en educación. Funciones y posibilidades, potenciadas por el COVID-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 9-28. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31468>
- García-González, J. R., y Sánchez-Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información tecnológica*, 31(6), 159-170. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159>
- Giannakos, M., & Cukurova, M. (2023). The role of learning theory in multimodal learning analytics. *British Journal of Educational Technology*, 54(5), 1246-1267. <https://doi.org/10.1111/bjet.13320>
- Gómez-Hurtado, I., García-Prieto, F., y Delgado-García, M. (2018). Uso de la red social Facebook como herramienta de aprendizaje en estudiantes universitarios: Estudio integrado sobre Percepciones. *Perspectiva Educacional*, 57(1), 99-119. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.57-iss.1-art.645>
- Gómez-Hurtado, I., García, M., Falcón, I. y Llamas, J. (2020). Adaptación de las metodologías activas en la educación universitaria en tiempos de pandemia. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 415-433. https://revistas.uam.es/riejs/article/view/riejs2020_9_3_022
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to Statistical Analysis: The Coefficients of Proportional Variance, Content Validity and Kappa*. Universidad de Los Andes
- Hernández-Ortega, J., y Rovira-Collado, J. (2020). Autorregulación en el aprendizaje mediante herramientas digitales en entornos universitarios. *Redalyc. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 159-176. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573667939007>
- Hernández-Ortega, J., Rovira-Collado, J., y Álvarez-Herrero, J. F. (2021). Metodologías activas para un aprendizaje transmedia de la Lengua y la Literatura. *El Guiniguada*, 30, 122-134. <https://doi.org/10.20420/ElGuiniguada.2021.409>
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. University Press.
- Karaca-Atik, Z., Zeybekoglu Caliskan, Z., & Tekkaya, C. (2023). Fostering 21st century skills through inquiry-based learning: A systematic review of

- educational interventions in secondary schools. *Educational Research Review*, 100528. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100528>
- Izquierdo-Rus, T., Asensio-Martínez, E., Escarbajal-Frutos, A. y Rodríguez-Moreno, J. (2019). El aprendizaje cooperativo en la formación de maestros de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 543-559. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.2.369731>
- Konopka, C. L., Adaime, M., & Mosele, P. (2015). Active teaching and learning methodologies: Some considerations. *Creative Education*, 6(14), 1536-1545. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.614154>
- Krichesky, G. J., y Murillo, F. J. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora: Un estudio de casos. *Educación XX1*, 21(1), 135-156. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20181>
- Lange, C., y Costley, J. (2020) Mejorar las videoconferencias en línea: desafíos de aprendizaje creados por los medios. *Revista internacional de tecnología educativa en la educación superior*, 17(16). <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00190-6>
- León-Manzanero, A., y Hernández-Ortega, J. (2020). De estudiantes de español a hablantes interculturales mediante el aprendizaje basado en proyectos. *Culture Crossroads*, 15(1), 12-25. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=939300>
- Liu, S., Li, Y., & Hua, G. (2018). Human pose estimation in video via structured space learning and halfway temporal evaluation. *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, 29(7), 2029-2038. <https://doi.org/10.1109/TCSVT.2018.2858828>
- López, R., Avello, R., Palmero, D. E., Sánchez, S., y Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48 (Supl. 1), 1-10.
- Lozano, J., Suárez-Lantarón, B., Cerezo, M.C., y Castillo, I. (2023). *Construcción de un instrumento cuantitativo para la evaluación de una práctica de innovación docente*. En Actas de Jornadas Internacionales de Innovación docente. Universidad de Oviedo.
- Lupión-Cobos, T., y Caracuel-González, M. (2021). Competencias Profesionales de Futuros Docentes de Educación Secundaria. Estudio de Caso de la Evaluación Formativa Promovida Mediante e-Rubricas en la Especialidad de Física Y Química. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(1), 197-221. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i1.8374>
- Mazo, D. (2021). Repensando la educación para un mundo pospandemia. *Revista Perspectiva Empresarial*, 8(2), 3-6. <https://doi.org/10.16967/23898186.711>

- Misseyni, A., Papadopoulou, P., Marouli, C. & Lytras, M. D. (2018). Active learning strategies in higher education. *Emerald Publishing Limited*. <https://doi.org/10.1108/9781787144873>
- Montanero-Fernández, M. (2020). El aprendizaje cooperativo en la Educación Primaria: un estudio sobre el pensamiento del profesorado y la práctica docente en Extremadura. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(3), 357-379. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i3.8200>
- Nagy, J. T. (2018). Evaluation of online video usage and learning satisfaction: An extension of the technology acceptance model. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.2886>
- Noetel, M., Griffith, S., Delaney, O., Sanders, T., Parker, P., del Pozo Cruz, B., & Lonsdale, C. (2021). Video Improves Learning in Higher Education: A Systematic Review. *Review of Educational Research*, 91(2), 204-236. <https://doi.org/10.3102/0034654321990713>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- Pattier, D., y Ferreira, P.D. (2022). El vídeo educativo en educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 65, 183-208. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.93511>
- Peguera-Carré, M. C., Curto Reverte, A., Coiduras Rodríguez, J. L., y Aguilar Camaño, D. (2023). Videoanálisis de indagaciones científicas en la formación inicial docente: identificación de T-patterns. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (67), 123-153. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.96894>
- Posso, R. (2022). La post pandemia: una reflexión para la educación. *MENTOR Revista De investigación Educativa y Deportiva*, 1(1), 1-6. <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/2118>
- Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo: algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación*, 349, 225-239. <https://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/en/numeros-revista-educacion/numeros-antteriores/2009/re349/re349-11.html>
- Red Española para el Desarrollo Sostenible (2020). *Implementando la Agenda 2030 en la universidad: Casos inspiradores de educación para los ODS en universidades españolas*. REDS. <https://bit.ly/3YUlfVi>
- Rodríguez, Á. (2015). *La formación inicial y permanente de los docentes de enseñanza no universitaria del Distrito Metropolitano de Quito y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la evaluación institucional, el*

- funcionamiento, la innovación y la mejora de los centros educativos*. [Tesis doctoral inédita, Universidad del País Vasco]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=130499>
- Rodríguez, Á., Chicaiza, L., y Cusme, A. (2022). Metodologías emergentes para la enseñanza de la Educación Física (Revisión). *Revista Científica Olimpia* 19(1), 98-115. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/2938>
- Rodríguez-Torres, A., Posso-Pacheco, R., De la Cueva-Constante, R. y Barba-Miranda, L. (2018). Herramientas metodológicas para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes: una praxis necesaria. *Olimpia. Revista de la Facultad de la Cultura Física de la Universidad de Granma*, 15(50), 119-132. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6578678.pdf>
- Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia: Cuando todos los medios cuentan*. Deusto.
- Silva-Quiroz, J., y Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117-131. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179450594006>
- Thelma, C. C. (2024). Transformative approaches to teaching and learning civic education: A case of selected secondary schools in Lusaka District, Zambia. *International Journal of Research (IJR)*, 11(7), 20-35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12684375>
- Tinmaz, H., & Ozturk, Y. E. (2019). ICT integration into education: A comparison of South Korea and Turkey. *Perspectives on global development and technology*, 18(4), 422-456. <https://doi.org/10.1163/15691497-12341527>
- Uzoqova, M. (2024). application of interactive method among pedagogues. *Medicine, Pedagogy and Technology: Theory and Practice*, 2(7), 46-50. <https://inlibrary.uz/index.php/mpttp/article/view/36360>
- Zhao, Z., Lv, D., & Chen, L. (2024). Application of Problem-Based Learning Combined with Micro-Video Teaching in Burn Surgery and Its Impact on Satisfaction with Teaching. *Journal of investigative surgery: the official journal of the Academy of Surgical Research*, 37(1), 2403534. <https://doi.org/10.1080/08941939.2024.2403534>
- Zhang, C., Pang, H., Liu, J., Tang, S., Zhang, R., Wang, D., & Sun, L. (2019). Toward edge-assisted video content intelligent caching with long short-term memory learning. *IEEE access*, 7, 152832-152846. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2947067>

Contribuciones del autor: I.S.C.R. Ha participado en la concepción, diseño y desarrollo del trabajo de investigación, en la recogida de información y en la redacción del texto. M.C.C.M. participó en la redacción, diseño y desarrollo del trabajo de investigación y recogida de información. M.B.S.L. Ha participado en la concepción, diseño y desarrollo del trabajo de investigación, en la recogida de información y en la redacción del texto. S.S.C. Ha participado en la búsqueda de información, así como en la redacción del trabajo.

Financiación: Esta investigación se realizó a través de un Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Murcia, que lleva por título “Aprendizaje Cooperativo a través del análisis de recursos didácticos audiovisuales”.

Agradecimientos: En esta sección, los autores pueden agradecer cualquier apoyo institucional, técnico o administrativo prestado para el desarrollo de la investigación.

Conflicto de intereses: Los autores declaramos que no existen conflictos de intereses para la publicación de este manuscrito.

Declaración ética: Los autores deben indicar que el proceso se ha realizado conforme a los principios éticos establecidos por la comunidad científica, aportando, si es posible, el código de referencia de aprobación de la investigación por el comité ético de su institución.

Cómo citar este artículo:

Castillo-Reche, I. S; Cerezo-Máiquez, M.C., Suárez-Lantarón, B. y Sánchez-Castro. S. (2024). Una experiencia de aprendizaje cooperativo en las aulas universitarias. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 28(3), 287-309. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v28i3.29515>