

La aplicación del aprendizaje cooperativo en la universidad de acuerdo con la percepción de los estudiantes de Magisterio

María Luisa Barceló-Cerdá

Universidad Villanueva. España.
mbarcelo@villanueva.edu

Ernesto López-Gómez

Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.
elopez@edu.uned.es

Belén Poveda-García-Noblejas

Inmaculada Rodríguez Gómez

Universidad Villanueva. España.
bpoveda@villanueva.edu
irodriguez@villanueva.edu



© de los autores

Recibido: 1/3/2024
Aceptado: 2/7/2024
Publicado: 25/7/2024

Resumen

El aprendizaje cooperativo es un método de enseñanza que promueve el aprendizaje activo entre los estudiantes, también en la universidad. La presente investigación analiza la aplicación de esta metodología en la docencia universitaria de tercer curso de los grados de Educación Infantil y Educación Primaria a través de la perspectiva de los estudiantes, docentes en formación. Para ello, se llevó a cabo un análisis transversal con un diseño no experimental, descriptivo y una muestra de 306 universitarios que respondieron la Cooperative Learning Application Scale (CLAS) (Atxurra et al., 2015). Los resultados muestran una mayor puntuación en las dimensiones Habilidades sociales, Interacción e Interdependencia positiva, y menores puntuaciones en las dimensiones Evaluación, Reflexión grupal y Tutoría. A través de un análisis refinado se encontraron diferencias en algunas dimensiones considerando las variables *titulación* y *sexo*, que se discuten en el artículo. Estos resultados pueden ofrecer orientaciones metodológicas que guíen la aplicación del aprendizaje cooperativo, que pasan por adoptar enfoques particulares de evaluación, estimular la reflexión y fortalecer el rol docente como orientador. Los hallazgos, además, aportan nuevos conocimientos al marco conceptual sobre el aprendizaje cooperativo en educación superior en el contexto de la formación inicial del profesorado de Educación Infantil y Primaria.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo; metodologías activas; enseñanza universitaria; percepción de los estudiantes

Resum. *L'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu a la universitat d'acord amb la percepció dels estudiants de Magisteri*

L'aprenentatge cooperatiu és un mètode d'ensenyament que promou l'aprenentatge actiu entre els estudiants, també a la universitat. La present investigació analitza l'aplicació d'aquesta metodologia en la docència universitària de tercer curs dels graus d'Educació Infantil i Educació Primària a través de la perspectiva dels estudiants, futurs docents en formació. Per això es du a terme una anàlisi transversal amb un disseny no experimental, descriptiu i amb una mostra de 306 estudiants universitaris que van respondre la Cooperative Learning Application Scale (CLAS) (Atxurra et al., 2015). Els resultats mostren una puntuació més elevada en les dimensions Habilitats socials, Interacció i Interdependència positiva, i més baixa en les dimensions Avaluació, Reflexió grupal i Tutoria. A través d'una anàlisi refinada es van trobar diferències en algunes dimensions considerant-ne les variables *titulació* i *sexe*, que es discuteixen a l'article. Aquests resultats poden oferir orientacions metodològiques que guien l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu, que passen per adoptar enfocaments particulars d'avaluació, estimular la reflexió i enfortir el rol docent com a orientador. Els resultats, a més, aporten nous coneixements al marc conceptual sobre l'aprenentatge cooperatiu en educació superior, en el context de la formació inicial del professorat d'Educació Infantil i Primària.

Paraules clau: aprenentatge cooperatiu; metodologies actives; ensenyament universitari; percepció dels estudiants

Abstract. *The views of trainee teachers on the application of cooperative learning at university*

Cooperative learning is a teaching method that promotes active learning among students, including at university level. This study analyzes the application of this methodology in third-year university teaching of the degrees in Early Childhood Education and Primary Education from the perspective of trainee teachers. To this end, a cross-sectional study was carried out with a non-experimental, descriptive design and a sample of 306 university students who responded to the Cooperative Learning Application Scale (CLAS) (Atxurra et al., 2015). The results show a higher score in the dimensions "Social skills", "Interaction" and "Positive interdependence", and lower scores in the dimensions "Evaluation", "Group reflection" and "Mentoring". Through a refined analysis, differences were found in some dimensions considering the variables of degree subject and sex, which are discussed in the article. These results can offer methodological guidelines to assist the application of cooperative learning, which involves adopting particular evaluation approaches, stimulating reflection and strengthening the teacher's role as provider of guidance. The findings also contribute new knowledge to the conceptual framework on cooperative learning in higher education in the context of initial teacher training for Early Childhood and Primary Education.

Keywords: cooperative learning; active methodologies; higher education; student perception

Sumario

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Introducción | 4. Discusión y conclusiones |
| 2. Método | Referencias bibliográficas |
| 3. Resultados | |

1. Introducción

Durante los últimos años existe un interés creciente en las universidades por determinar qué metodologías docentes favorecen una mejor formación de los estudiantes (Grek y Rusell, 2023; Peña-Acuña, 2022; Rodrigo e Ibarra, 2022). Es también abundante la literatura que muestra los beneficios y las barreras de la aplicación de las denominadas *metodologías activas* en diversas disciplinas (Børte et al., 2023), como muestra el reciente metaanálisis de Kozanitis y Nenciovici (2023), que indica los efectos del aprendizaje activo, frente a las clases magistrales, en los resultados de aprendizaje de estudiantes universitarios de humanidades y ciencias sociales.

Entre las diversas metodologías activas merece especial interés el aprendizaje cooperativo (AC), que promueve que el estudiantado trabaje conjuntamente para lograr objetivos de aprendizaje comunes, mediante la ampliación de su potencial para pensar, analizar, resolver problemas y razonar, a la vez que promueve la interacción, la comunicación y la participación en el aprendizaje (Gillies et al., 2023). En efecto, se trata de una metodología activa consolidada en la enseñanza universitaria, por ser una potente herramienta de aprendizaje (Camilli et al., 2012; Gutiérrez et al., 2023; Pegalajar, 2018), a la vez que ha demostrado que capacita a los estudiantes para una mejor interacción personal y participación, según perciben docentes (Cañabate y Colomer, 2020; Mena-Guacas et al., 2023) y estudiantado (Chambi-Mescco et al., 2023). Sin embargo, algunos estudios trascienden la cuestión puramente académica, dotando a este modo de aprender de la cualidad de formar de una manera más profunda o con mayor impacto para la sociedad (Gutiérrez et al., 2023; Gillies et al., 2023). Así, investigadores como Suárez-Lantarón (2023) destacan el potencial del AC para sensibilizar a la comunidad educativa hacia el servicio a los demás, el compromiso y la responsabilidad social. Si efectivamente promueve la interdependencia positiva, la interacción estimuladora y la responsabilidad social por encima de la propia individualidad (Camilli et al., 2012), es conveniente que profesorado y estudiantes tomen conciencia social de cooperación más allá del aula y de la universidad. Bajo este prisma podemos abordar los elementos propios de dicha metodología (Johnson et al., 2013) con una mirada más amplia.

El primero de ellos, la interdependencia positiva —*positive interdependence*—, no solo se refiere al número de componentes, sino también al rol de cada miembro. En la medida que hay una toma de conciencia de la trascendencia de esta relación, los integrantes del grupo confían unos en otros y se pueden relacionar positivamente, considerando que el éxito individual depende del grupal. Esta interdependencia los vincula en las metas y los objetivos, mediante la responsabilidad individual y grupal —*individual and group responsibility*—. Así, es posible que incida en el aprendizaje social, cultural y ciudadano, generando de este modo una mayor conciencia personal y colectiva por la solidaridad (Bernat y Fundamento, 2016). Otro de los elementos propios es la interacción estimuladora —*the stimulating interaction*—, que se fundamenta

en la comunicación activa, fluida y abierta entre los miembros del equipo, de modo que todos puedan aportar sus ideas respetándose la diversidad de perspectivas. El desarrollo de esta sensibilidad hacia el respeto y la acogida de la diversidad que acontece en el aula (Espinosa et al., 2021) requiere de una toma de conciencia profunda por parte de profesorado y estudiantes. Esta no se limita al momento mismo en que se llevan a cabo proyectos de AC, sino que son el pretexto para promover competencias sociales con mayor probabilidad de transferencia a la sociedad (Suárez-Lantarón, 2023).

Además, resulta fundamental disponer de habilidades interpersonales y sociales —*interpersonal and social skills*—, enfocadas a comunicarse de manera correcta y a generar un ambiente de confianza y de ayuda mutua. Los estudiantes desarrollan capacidad de liderazgo compartido, de toma de decisiones, de gestión de conflictos, de respeto de opiniones y de puntos de vista distintos (Fernández-Pérez y Martín-Rojas, 2022; Iglesias et al., 2017). Estas se van adquiriendo gracias a su buen uso: todos los miembros del equipo deben saber dirigir, decidir, confiar, comunicar y resolver conflictos. Por último, otro elemento es la reflexión o el procesamiento grupal —*group processing*—, que está vinculado con la evaluación. Para el buen funcionamiento del equipo es necesario que reflexionen sobre lo aprendido y evalúen qué cosas han funcionado y cuáles no, para tener una visión global de los avances, las debilidades y las fortalezas grupales (Sutherland et al., 2019). Este es un aspecto crítico en tanto que el AC fomenta la construcción de conocimiento a través de la discusión, la argumentación, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Todos estos atributos tienen que disponerse metodológicamente a través del rol del docente, orientado a promover la cooperación superando un paradigma centrado solo en potenciar el conocimiento (Camilli et al., 2012; Cañabate y Colomer, 2020; Fernández-Pérez y Martín-Rojas, 2022). En el AC, el docente no es ajeno al proceso, su implicación resulta clave para favorecer la formación del estudiantado en los términos anteriormente señalados (Azorín, 2018). Para ello cuenta con dos herramientas fundamentales: la tutoría y la evaluación. En efecto, la tutoría es el apoyo que el profesorado ofrece a los grupos cooperativos a lo largo del proceso (Mora Benítez, 2020), y la evaluación, que ha de ser esencialmente formativa a través de la retroalimentación en el proceso, tiene que promover la autorregulación por parte de los grupos cooperativos a partir de la autoevaluación y la reflexión, y ha de ser justa y basada en criterios claros que permitan evaluar tanto la colaboración como el aprendizaje individual (Boud y Bearman, 2022).

Por otro lado, la efectividad del AC depende en gran medida de cómo los estudiantes universitarios reciben esta metodología, de su experiencia previa, de su forma de aprender y de sus creencias, entre otros aspectos. Así, conocer cómo perciben la implementación del AC (qué aspectos valoran como más importantes o problemáticos) puede ser de mucho interés para realizar los ajustes necesarios que permitan optimizar la aplicación de esta metodología en el contexto universitario, así como su repercusión y trascendencia hacia un cambio de mayor amplitud. Desde esta perspectiva, y con el propósito de

aportar nuevos marcos analíticos sobre la implementación de esta metodología en educación superior, el presente estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es la *perspectiva* de los estudiantes universitarios respecto a la implementación del AC en la enseñanza universitaria? Y, consecuentemente, se pretende evaluar la aplicación del aprendizaje cooperativo en la enseñanza universitaria a través de la perspectiva de los estudiantes del grado de Educación (Hernández-Sellés, 2021). De acuerdo con los paradigmas de investigación dominante en AC, que recientemente ha destacado Yang (2023), y que bien sintetizan cuatro grandes marcos de estudio (sobre las condiciones, sobre el diseño, sobre la interacción y sobre los efectos), este análisis incide en los tres últimos al explorar la percepción del estudiantado sobre la implementación del AC, lo que implica valorar el diseño, la interacción y los efectos.

2. Método

Se lleva a cabo un estudio transversal —*cross sectional study*— (Wang y Cheng, 2020) en el que los datos se han recogido en un solo momento del tiempo. Este tipo de estudio es el que mejor se adapta a esta investigación, ya que es de tipo observacional, permite conocer el desarrollo de una cuestión de interés, no requiere periodos de seguimiento y es de carácter descriptivo e inferencial (Manterola et al., 2023). A continuación, se detallan los aspectos más importantes considerando a los participantes, el instrumento, el procedimiento seguido y el marco analítico.

2.1. Muestra

En este estudio participaron 306 estudiantes (un 84%) de tercer curso de los grados de Educación Infantil (un 31,40%), de Educación Primaria (un 46,10%) y del doble grado (un 22,50%) de una universidad de la Comunidad de Madrid. Según el sexo, el 84% son mujeres y el 16%, hombres, sin que ello constituya un sesgo en la muestra, al tratarse de una representación acorde con la proporción de estudiantes matriculados en las facultades de Educación. Respecto a la edad, la muestra está en torno a los 20 años, con un nivel socioeconómico y cultural medio-alto. Los universitarios fueron seleccionados tras haber cursado todos ellos una asignatura básica, de 6 ECTS, que aplicó como estrategia metodológica el AC, durante los cursos 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023.

2.2. Instrumento

Se utilizó la Cooperative Learning Application Scale (CLAS) de Atxurra et al. (2015), por ser pertinente para evaluar la aplicación del AC en la docencia universitaria. Esta escala incluye 44 ítems que valoran siete dimensiones fundamentales de esta metodología, a saber: Interdependencia positiva, Interacción, Habilidades sociales, Reflexión grupal, Heterogeneidad, Evaluación y

Tutoría (tabla 1). Cada ítem se evalúa a través de una escala de cuatro alternativas de respuesta, donde 1 significa «muy en desacuerdo o nunca» y 4, «muy de acuerdo o siempre». El índice de consistencia interna (alfa de Cronbach) para la muestra total del CLAS fue de 0,95 y para esta investigación es de 0,91, lo que permite asegurar que es fiable.

Tabla 1. Dimensiones, significado, ítems, coeficiente de fiabilidad y ejemplo del CLAS

Dimensiones	Significado	Numero de ítems (44)	α	Ejemplo de ítems
Tutoría	El docente debe planificar y estructurar la secuencia de aprendizaje, hace el seguimiento del proceso, observando y ayudando a los estudiantes en su tarea grupal.	(14, 21, 28, 33, 39, 41, 44)	0,79	«El profesor interviene cuando nos hace falta para ayudarnos a avanzar en la tarea grupal» (33).
Evaluación	El sistema de evaluación es clave para que se cumplan las condiciones de la cooperación, tanto a nivel individual como grupal.	(3, 15, 22, 29, 34, 42)	0,67	«Si trabajamos duro en esta asignatura, podemos obtener muy buenos resultados» (22).
Heterogeneidad	La diversidad del grupo permite el enriquecimiento y la aportación de diferentes puntos de vista.	(1, 9, 16, 23)	0,68	«Los miembros del grupo somos diferentes en varios aspectos, lo cual nos enriquece» (23).
Habilidades sociales	La ayuda mutua, la comunicación, la aportación de opiniones y la negociación potencian las relaciones interpersonales.	(2, 7, 10, 17, 24, 30, 35)	0,75	«En esta asignatura ejercitamos nuestras habilidades sociales» (35).
Interacción	Implica un entorno de aprendizaje activo donde los estudiantes se ayudan y se apoyan entre sí, comparten recursos, se animan y se felicitan por sus logros.	(11, 18, 25, 43)	0,72	«La interacción con mis compañeros y compañeras de grupo es necesaria para llevar a cabo la tarea» (25).
Interdependencia positiva	Vincula a los estudiantes respecto a las metas y los objetivos. La aportación de cada uno dentro del grupo es indispensable para alcanzar el éxito.	(8, 12, 19, 26, 31, 32, 36, 38, 40)	0,75	«Cuando trabajamos en grupo se necesitan las ideas de todos para alcanzar el éxito» (38).
Reflexión grupal	Está orientada a la evaluación interna de los integrantes para detectar las fortalezas y las debilidades, los avances y los retrocesos, así como poder establecer medidas de mejora.	(4, 5, 13, 20, 27, 37, 40)	0,74	«El profesor nos ayuda a identificar y definir las dificultades dentro del trabajo grupal» (4).

Fuente: adaptado de Atxurra et al. (2015).

2.3. Procedimiento

Este estudio contó con la valoración favorable de la Comisión de Ética de Investigación de la universidad donde se ha realizado. Tras haber asistido a más del 90% de las clases donde se ha impartido la metodología del AC, se explicó el objetivo del estudio y el carácter voluntario del mismo. Se aplicó la escala CLAS de manera colectiva en soporte papel. La participación fue voluntaria, se garantizó la confidencialidad y el anonimato y se obtuvo el consentimiento informado al respecto. Una vez recogidos los cuestionarios cumplimentados, se procedió a la informatización y a la codificación de los datos para proceder al estudio estadístico.

2.4. Análisis de datos

Se calcularon los estadísticos descriptivos mediante medidas de tendencia central y de dispersión de las variables, asimetría y curtosis, para estimar si los datos se distribuían con normalidad. De acuerdo con el resultado de la prueba Kolmogorov-Smirnov se decidió utilizar pruebas no paramétricas para analizar inferencialmente los resultados obtenidos. Se utilizaron aproximaciones no paramétricas como las pruebas H de Kruskal-Wallis para k muestras de medidas independientes y U de Mann-Whitney para los contrastes de medidas por pares, tomando cada ítem como variables dependientes y considerando las variables sociodemográficas como variables de agrupación. El nivel de significación utilizado ha sido de $p < 0,05$ (un 95%) y de $p < 0,01$ (un 99%), completando el análisis con la estimación de valores de magnitud del efecto mediante eta cuadrado (Lenhard y Lenhard, 2016), hasta 0,003 sin efecto, 0,01-0,039 efecto pequeño, 0,06-0,11 medio y 0,14-0,2 grande. Para conocer el nivel de asociación entre las dimensiones medidas, se aplicó el coeficiente de correlación rho de Spearman con una significación estadística $\leq 0,01$. Para el tratamiento de los datos se utilizó el SPSS v.24.0.

3. Resultados

3.1. Análisis descriptivos y matriz de correlación entre dimensiones

El análisis de los estadísticos descriptivos arroja una valoración global positiva para todas las dimensiones (en la escala de 4 puntos, la dimensión que menos se puntúa obtiene 3,19 puntos). Además, de las siete dimensiones, las que mayor puntuación tienen son Interdependencia positiva y Habilidades sociales ($M = 3,47$) seguidas por Interacción ($M = 3,42$). Esto refleja, por un lado, que los estudiantes valoran que tienen que confiar unos en otros para lograr las metas y los objetivos; y, por otro, que son conscientes de que, para trabajar de manera cooperativa, son necesarias las habilidades interpersonales como saber decidir, confiar, comunicar, resolver conflictos o negociar. Respecto a la interacción, perciben que la comunicación activa entre los miembros del equipo en la realización de la tarea les enriquece mutuamente y les ayuda a lograr

los retos propuestos. Por otra parte, se observa que las dimensiones con menor puntuación son Evaluación, Reflexión grupal y Tutoría (tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y matriz de correlación entre dimensiones

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS								
Dimensiones AC	M	Mdn	dt	MIN	Máx	SK	KU	K-S
1. Tutoría	3,34	3,43	0,471	1	4	-0,849	0,849	0,000
2. Evaluación	3,19	3,17	0,462	2	4	-0,482	-0,202	0,000
3. Heterogeneidad	3,36	3,50	0,446	2	4	-0,644	0,153	0,000
4. Habilidades sociales	3,47	3,57	0,399	2	4	-0,983	1,435	0,000
5. Interacción	3,42	3,50	0,461	2	4	-0,879	0,953	0,000
6. Interdependencia positiva	3,47	3,56	0,374	2	4	-1,193	2,250	0,000
7. Reflexión grupal	3,34	3,43	0,424	2	4	-0,538	-0,248	0,000

Correlación rho de Spearman							
Dimensiones	1	2	3	4	5	6	7
1. Tutoría	1000						
2. Evaluación	0,282**	1000					
3. Heterogeneidad	0,175**	0,180**	1000				
4. Habilidades sociales	0,417**	0,325**	0,337**	1000			
5. Interacción	0,314**	0,279**	0,384**	0,549**	1000		
6. Interdependencia positiva	0,271**	0,288**	0,289**	0,366**	0,451**	1000	
7. Reflexión grupal	0,454**	0,312**	0,240**	0,407**	0,320**	0,372**	1000

Nota: Mdn = mediana; dt = desviación típica; MIN = mínimo; Máx = máximo; SK = asimetría; KU = curtosis; K-S = sig. bilateral de Kolmogorov-Smirnov.

** $p < 0,01$.

Fuente: elaboración propia.

El coeficiente de correlación de rho de Spearman (r) es significativo en todas las dimensiones al nivel de 0,001, por lo que se puede inferir que la relación interna de la escala es buena (tabla 2). De esta forma se aprecia una correlación de mediana intensidad entre las habilidades sociales y la interacción ($r = 0,549$, $p < 0,01$); entre la tutoría y la reflexión grupal ($r = 0,454$, $p < 0,01$); una correlación moderada entre la interdependencia positiva y la interacción ($r = 0,407$, $p < 0,01$), así como entre la tutoría y las habilidades sociales ($r = 0,417$, $p < 0,01$).

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis correlacional según la variable *titulación* (Educación Primaria, Educación Infantil y doble grado). En el caso de Educación Primaria, existen correlaciones de mediana intensidad entre las habilidades sociales y la interacción ($r = 0,621$, $p < 0,01$); entre la tutoría y la

reflexión grupal ($r = 0,506, p < 0,01$); una correlación moderada entre la interdependencia positiva y la reflexión grupal ($r = 0,421, p < 0,01$), también entre las habilidades sociales y la reflexión grupal ($r = 0,453, p < 0,01$). En el de Educación Infantil algunos de ellos similares a la titulación de Primaria. Se aprecian correlaciones de mediana intensidad entre las habilidades sociales y la interacción ($r = 0,632, p < 0,01$); entre la interdependencia positiva y la interacción ($r = 0,606, p < 0,01$); entre la tutoría y las habilidades sociales ($r = 0,526, p < 0,01$), así como una correlación moderada entre las habilidades sociales y la interdependencia positiva ($r = 0,461, p < 0,01$), también entre la tutoría y la reflexión grupal ($r = 0,441, p < 0,01$). Por último, se destacan las puntuaciones más significativas del análisis correlacional según el doble grado, donde existen correlaciones moderadas entre la interdependencia positiva y la interacción ($r = 0,457, p < 0,01$), así como entre la heterogeneidad y las habilidades sociales ($r = 0,452, p < 0,01$).

3.2. Análisis inferencial de las dimensiones de la escala según la titulación

Los datos obtenidos del análisis de los resultados de la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis confirman que existen diferencias estadísticamente significativas en algunos de los ítems del cuestionario en función de la titulación (tabla 3). Es en la dimensión *evaluación* en la que se encuentran los ítems con mayor grado de significatividad ($p < 0,01$) y con una magnitud del efecto moderada o grande según los valores propuestos por Lenhard y Lenhard (2016), aunque no se observan patrones o tendencias en las puntuaciones considerando la variable *titulación*. Así, mientras que los estudiantes de doble grado puntúan más alto en los ítems 22 («Si trabajamos duro en esta asignatura, podemos obtener muy buenos resultados»), 33 («El profesor interviene cuando nos hace falta para ayudarnos a avanzar en la tarea grupal») y 38 («Cuando trabajamos en grupo se necesitan las ideas de todos para alcanzar el éxito»); los estudiantes del grado de Educación Infantil lo hacen en el 34 («En esta asignatura la forma de evaluar los trabajos grupales impide el escaqueo de ningún miembro del grupo»), y los de Educación Primaria, en el 42 («En el sistema de calificación de esta asignatura se tienen en cuenta las aportaciones individuales de cada miembro al trabajo grupal»).

Tabla 3. Estudios diferenciales de las dimensiones según la titulación (Kruskal-Wallis)

Dimensiones	Ítem	Titulación	Rango promedio	H	gl	p	η^2
Evaluación	22	EI	102,02	61.942	2	0,000**	0,229
		EP	171,39				
		DG	188,57				
	34	EI	189,22	28.222	2	0,000**	0,095
		EP	130,04				
		DG	151,73				
	42	EI	114,85	32.882	2	0,000**	0,110
		EP	178,61				
		DG	155,95				
Interdependencia positiva	38	EI	165,04	9.332	2	0,009*	0,020
		EP	138,49				
		DG	168,12				
Tutoría	33	EI	149,10	6.701	2	0,035*	0,022
		EP	145,09				
		DG	174,49				

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; Educación Infantil (EI) ($n = 96$), Educación Primaria (EP) ($n = 141$), doble grado (DG) ($n = 69$).

Fuente: elaboración propia.

Respecto al análisis según el sexo, se aplicó la prueba U de Mann Whitney y se confirmó que existen diferencias significativas en algunos ítems del cuestionario:

- Ítem 34: «En esta asignatura la forma de evaluar los trabajos grupales impide el escaqueo de ningún miembro del grupo».
- Ítem 1: «Los miembros de mi grupo tienen destrezas y habilidades que se complementan».
- Ítem 23: «Los miembros del grupo somos diferentes en varios aspectos, lo cual nos enriquece».
- Ítem 17: «En esta asignatura se promueve el respeto en las relaciones grupales».
- Ítem 38: «Cuando trabajamos en grupo se necesitan las ideas de todos para alcanzar el éxito».

Se observa que en todos estos casos son las mujeres las que puntúan más alto respecto a los hombres, siendo pequeño el valor de magnitud del efecto (tabla 4), lo que muestra una percepción más favorable por parte de las estudiantes.

Tabla 4. Ítems con diferencias significativas según el sexo (U de Mann-Whitney)

Dimensión	Ítem	Sexo	n	Rango promedio	U	Z	p	η^2
Evaluación	34	Mujer	257	158,45	5.025	-2.353	0,19*	0,021
		Hombre	49	127,55				
Heterogeneidad	1	Mujer	257	157,62	5.237	-2.063	0,39*	0,016
		Hombre	49	131,89				
	23	Mujer	257	159,71	4.700	-3.237	0,001**	0,009
		Hombre	49	120,93				
Habilidades sociales	17	Mujer	257	156,91	5.421	-2.055	0,040*	0,007
		Hombre	49	135,63				
Interdependencia positiva	38	Mujer	257	154,76	5.973	-739	0,043*	0,006
		Hombre	49	146,90				

Fuente: elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

Este estudio pretendió evaluar la aplicación del AC en la enseñanza universitaria a través de la perspectiva de los estudiantes de tercer curso de los grados de Educación Infantil, Primaria y doble grado ($n = 306$). Además, ha permitido explorar cómo se modula esta evaluación en función de la titulación y del sexo de los participantes. Para ello se ha llevado a cabo un estudio cuantitativo a través de un estudio transversal, con diseño no experimental, descriptivo e inferencial utilizando el CLAS (Atxurra et al., 2015). Hay que considerar que este tipo de estudios tiene algunas limitaciones en cuanto a la determinación de la causalidad y por sesgo de selección y de información. Es por este motivo que se ha calculado el tamaño del efecto, tratando así de minimizar esta dificultad para la interpretación de los datos (Manterola et al., 2023). Por otro lado, es importante reconocer la complejidad de trabajar con las percepciones, en la medida en que se configuran a partir de creencias, conocimientos, actitudes y experiencias, y, en cualquier caso, están influidas socialmente, lo que puede incidir en los resultados.

Con todo, los resultados obtenidos confirman que los participantes de esta investigación perciben con un alto grado de acuerdo que las estrategias utilizadas para implementar el AC promueven las habilidades sociales, la interacción y la interdependencia positiva. Estas tres dimensiones son esenciales para tomar mayor conciencia social de cooperación y de solidaridad con mayores posibilidades de transformación de la sociedad. Así, estos resultados reflejan lo siguiente:

- a) El AC potencia no solo el aprendizaje, sino también el desarrollo personal y social de los estudiantes (Izquierdo et al., 2019; Pegalajar, 2018), promoviendo la cohesión grupal y las oportunidades de aprendizaje (Correa-Gurtubay y Osses-Sánchez, 2023; Muñoz et al., 2020).

- b) La interacción se fundamenta en la comunicación activa entre los miembros del grupo, de modo que todos están en condiciones de aportar ideas, compartir recursos y discutir diversas perspectivas para enriquecer los resultados (Kozanitis y Nenciovici, 2023; Völlinger y Supanc, 2020).
- c) Los estudiantes son conscientes de que el esfuerzo de cada uno beneficia a todos los miembros del equipo, tal como afirma la investigación previa, que abunda en el papel que desempeña la teoría de la interdependencia social para ayudar a los estudiantes a conectarse entre sí para promover el aprendizaje (Fernández, 2020; Izquierdo et al., 2019; Mendo et al., 2019).

Por otro lado, los participantes manifiestan puntuaciones asociadas a un menor grado de acuerdo cuando valoran la dimensión Evaluación, lo que pone de manifiesto los desafíos que supone el AC en la práctica —cómo estimar el aprendizaje individual dentro del gran grupo, cómo evaluar las habilidades sociales más allá de lo académico, cómo poner en valor las aportaciones individuales, cómo equilibrar la distribución del trabajo, cómo promover una evaluación justa, etc.—, que han sido también destacadas en la literatura (Gutiérrez-Fresneda y Verdú-Llorca, 2018; Mora Benítez, 2020; Opdecam y Everaert, 2018).

En atención al modo como las variables *titulación* y *sexo* influyen en la percepción del estudiantado universitario a la hora de evaluar la experiencia docente de AC, cabe señalar que, en términos generales, la aplicación de la escala CLAS ha mostrado estabilidad, y tanto la titulación como el sexo son variables que no aportan grandes matices en el conjunto de la escala. No obstante, se destacan estas distinciones: existen diferencias significativas en las puntuaciones de los estudiantes en función de la titulación, especialmente en algunos de los ítems de la dimensión *evaluación*, que además son los de mayor magnitud de efecto (tabla 3), en sintonía con la investigación realizada por Hebles et al. (2021). Respecto al sistema de calificación, el estudiantado del grado de Educación Primaria y del doble grado muestra una percepción más favorable que el de Educación Infantil (ítem 42). Existen diferencias entre estos últimos estudiantes respecto al resto, en cuanto que los primeros afirman que si trabajan duro en esta asignatura pueden obtener muy buenos resultados (ítem 22; con mayor tamaño de efecto). Finalmente, los estudiantes del grado en Educación Primaria destacan su puntuación al considerar que la forma de evaluar los trabajos grupales impide el escaqueo de ningún miembro del equipo (ítem 34).

Al considerar la variable *sexo*, la diversidad de ítems en los que se constatan diferencias significativas es más heterogénea, destacando cierta diferencia a favor de las mujeres, al considerar que este tipo de metodologías favorece la implicación de todos los miembros del grupo, una mayor complementariedad entre ellos en función de sus habilidades sociales, un mejor enriquecimiento y el respeto entre ellos. Obviamente, esta cuestión pone de manifiesto la necesidad de realizar nuevos estudios, especialmente para seguir explorando la posible variabilidad en cuanto al sexo y otras posibles variables de interés, dado

que en las investigaciones con este mismo instrumento (Atxurra et al., 2015; Mora Benítez, 2020) no se presentan comprobaciones empíricas con las que contrastar los datos aquí obtenidos.

Cabe señalar que, en términos prácticos, las implicaciones de este estudio abundan en consolidar aquellas dimensiones que gozan de mayor grado de acuerdo: Habilidades sociales, Interdependencia positiva e Interacción. Sería interesante concienciar al profesorado que aplicara esta metodología de la relevancia de implementarla más allá del momento concreto o del aprendizaje específico, a fin de desarrollar una cultura donde la solidaridad y la cooperación estén presentes. Así mismo, conviene reforzar las dimensiones Evaluación, Tutoría y Reflexión grupal, que han sido menos valoradas. En este sentido, y de acuerdo con Bächtold et al. (2023), el refuerzo podría estar vinculado a clarificar con el estudiantado formas operativas de aprendizaje cooperativo y, especialmente, a través de protocolos específicos que promuevan discusiones entre los universitarios y que permitan regular colectivamente sus compromisos y sus actuaciones individuales y cooperativas. Puede ser interesante también, como línea de futuro, que el acompañamiento del docente promueva la reflexión respecto a cómo su modo de cooperar en el grupo ejerce impacto en las relaciones con los demás. Y, por otro lado, potenciar una evaluación formativa integrando distintos instrumentos como la observación, las rúbricas, los diarios de aprendizaje y los trabajos académicos, a fin de evitar la tensión, apuntada por Boud y Bearman (2022), entre la naturaleza individualizada de las prácticas de evaluación y un enfoque cooperativo del aprendizaje.

Sería oportuno poder contrastar estos resultados con los que se obtengan en otras disciplinas, dado que la muestra está focalizada en una única universidad y en el ámbito de la educación. Por lo tanto, sería interesante profundizar en la consideración y el análisis de otras variables que pueden actuar como moderadoras (como, por ejemplo, el curso y el tamaño del grupo) y que se han destacado en la literatura reciente (Kozanitis y Nenciovici, 2023). De igual forma, sería conveniente también continuar esta línea de investigación a partir de una perspectiva más cualitativa, que permita contrastar los resultados obtenidos, incorporando al docente universitario a fin de enriquecer la perspectiva de análisis. En definitiva, el estudio de la implementación del AC en la enseñanza universitaria es una línea de investigación que admite variados matices, al objeto de aportar análisis cuyos resultados puedan revertir en una mejor aplicación de esta metodología. Además, consideramos que es importante que tanto docentes como estudiantes tomen conciencia del valor formativo del AC y de su transferencia a contextos más amplios de los que supone el aprendizaje universitario. Esta cuestión resulta relevante para que el estudiantado sea capaz de desarrollar competencias personales que le ayuden a realizar una aportación significativa a la sociedad.

Referencias bibliográficas

- ATXURRA, C., VILLARDÓN-GALLEGO, L. y CALVETE, E. (2015). Diseño y validación de la Escala de Aplicación del Aprendizaje Cooperativo (CLAS). *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 339-357.
<<https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.11917>>
- AZORÍN, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles Educativos*, 40(161), 181-194.
<<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.161.58622>>
- BÄCHTOLD, M., ROCA, P. y DE CHECCHI, K. (2023). Students' beliefs and attitudes towards cooperative learning, and their relationship to motivation and approach to learning. *Studies in Higher Education*, 48(1), 100-112.
<<https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2112028>>
- BERNAT, O. y FUNDAMENTO, M. (2016). El aprendizaje de la solidaridad empieza en el centro escolar. *Publicaciones Didácticas*, 76, 856-858.
- BØRTE, K., NESJE, K. y LILLEJORD, S. (2023). Barriers to student active learning in higher education. *Teaching in Higher Education*, 28(3), 597-615.
<<https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1839746>>
- BOUD, D. y BEARMAN, M. (2022). The assessment challenge of social and collaborative learning in higher education. *Educational Philosophy and Theory*, 56(5), 459-468.
<<https://doi.org/10.1080/00131857.2022.2114346>>
- CAMILLI, C., LÓPEZ, E. y BARCELÓ, M. L. (2012). Eficacia del aprendizaje cooperativo en comparación con situaciones competitivas o individuales. Su aplicación en la tecnología: Una revisión sistemática. *Enseñanza & Teaching*, 30(2), 81-103.
<<https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/article/view/9316>>
- CAÑABATE, D. y COLOMER, J. (2020). *El aprendizaje cooperativo en la universidad del siglo XXI: Propuestas, estrategias y reflexiones*. Graó
- CHAMBI-MESCO, E., CALERO ESCURRA, O. P., LA TORRE, D., SALAZAR, M., MESTANZA TEJADA, M., PAUCAR MIRANDA, P. J. y MATOS CARHUARICRA, M. (2023). Percepciones de los estudiantes de ciencias de la salud sobre el aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual. *Horizonte Médico*, 23(2), e2169.
<<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n2.03>>
- CORREA-GURTUBAY, P. y OSSÉS-SÁNCHEZ, N. A. (2023). El aprendizaje cooperativo: Reflexiones para su implementación en aulas inclusivas. *Revista Electrónica Edu-care*, 27(1), 1-14.
<<https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14543>>
- ESPINOSA, I. P. L. D., SEIJO, J. C. T. y MARTÍNEZ, Y. M. (2021). Habilidades sociales y aprendizaje cooperativo en la inclusión de estudiantes con Necesidades Educativas Específicas. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, e0066.
<<https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0066>>
- FERNÁNDEZ MARTÍN, E. (2020). Análisis de estrategias metodológicas docentes apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 79-99.
<<https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77628>>
- FERNÁNDEZ-PÉREZ, V. y MARTÍN-ROJAS, R. (2022). Emotional competencies as drivers of management students' academic performance: The moderating effects of cooperative learning. *The International Journal of Management Education*, 20(1), 100600.
<<https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100600>>

- GILLIES, R., MILLIS, B. y DAVIDSON, N. (2023). *Contemporary Global Perspectives on Cooperative Learning*. Routledge.
- GREK, S. y RUSSELL, I. (2023). Beyond Bologna?: Infrastructuring quality in European higher education. *European Educational Research Journal*.
<<https://doi.org/10.1177/14749041231170518>>
- GUTIÉRREZ CURIPOMA, C. N., NARVÁEZ OCAMPO, M. E., CASTILLO CAJILIMA, D. P. y TAPIA PERALTA, S. R. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3311-3327.
<https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6409>
- GUTIÉRREZ-FRESNEDA, R. y VERDÚ-LLORCA, V. (2018). Aprendizaje individual, colaborativo y cooperativo, ¿cómo valoran los estudiantes estas metodologías? En R. ROIG-VILA (ed.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 951-957). Octaedro.
- HEBLES, M., YÁÑIZ-ÁLVAREZ-DE-EULATE, C., ALONSO-DOS-SANTOS, M. y VILLARDÓN-GALLEGO, L. (2021). Towards a cooperative learning environment in universities through in-service training. *Sustainability*, 13(3), 1-17.
<<https://doi.org/10.3390/su13031112>>
- HERNÁNDEZ-SELLÉS, N. (2021). La importancia de la interacción en el aprendizaje en entornos virtuales en tiempos del COVID-19. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 51(3), 257-294.
<<https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.18518>>
- IGLESIAS, J. C., GONZÁLEZ, L. F. y FERNÁNDEZ-RÍO, J. (coords.) (2017). *Aprendizaje cooperativo: Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias del currículum*. Pirámide.
- IZQUIERDO, 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.
<<https://doi.org/10.6018/rie.37.2.369731>>
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. y HOLUBEC, E. (2013). *Cooperation in the Classroom* (9.ª ed.). Interaction Book Company.
- KOZANITIS, A. y NENCOVICI, L. (2023). Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: A meta-analysis. *Higher Education*, 86(6), 1377-1394.
<<https://doi.org/10.1007/s10734-022-00977-8>>
- LENHARD, W. y LENHARD, A. (2016). Computation of effect sizes. *Psychometrica*.
<<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.17823.92329>>
- MANTEROLA, C., HERNÁNDEZ-LEAL, M. J., OTZEN, T., ESPINOSA, M. E. y GRANDE, L. (2023). Estudios de corte transversal: Un diseño de investigación a considerar en ciencias morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155.
<<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>>
- MENA-GUACAS, A. F., RODRÍGUEZ, J. A. U., TRUJILLO, D. M. S., GÓMEZ-GALÁN, J. y LÓPEZ-MENESES, E. (2023). Collaborative learning and skill development for educational growth of artificial intelligence: A systematic review. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), ep428.
<<https://doi.org/10.30935/cedtech/13123>>
- MENDO LÁZARO, S., BARCO, B. L. del, POLO-DEL-RÍO, M. I. y RASSKIN-GUTMAN, I. (2019). Predictive factors of task interdependence in the university context. *Sustainability*, 12(1), 1-11.
<<https://doi.org/10.3390/su12010100>>

- MORA BENÍTEZ, B. A. (2020). Valoración del Aprendizaje Cooperativo según la Escala de Aplicación CLAS. *Tsafiqui: Revista Científica en Ciencias Sociales*, 11(14), 108-116.
<<https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v14i1.600>>
- MUÑOZ MARTÍNEZ, Y., MONGE-LÓPEZ, C. y TORREGO SEIJO, J. C. (2020). Teacher education in cooperative learning and its influence on inclusive education. *Improving Schools*, 23(3), 277-290.
<<https://doi.org/10.1177/1365480220929440>>
- OPDECAM, E. y EVERAERT, P. (2018). Seven disagreements about cooperative learning. *Accounting Education*, 27(3), 223-233.
<<https://doi.org/10.1080/09639284.2018.1477056>>
- PEGALAJAR, M. C. (2018). Formación en competencias en alumnado universitario de Educación Social mediante prácticas basadas en aprendizaje cooperativo. *Revista Complutense de Educación*, 29(3), 829-845.
<<https://doi.org/10.5209/RCED.53970>>
- PEÑA-ACUÑA, B. (2022). Indagación evaluativa de una intervención con metodologías activas para estudiantes universitarios. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(29), 5-18.
<<https://doi.org/10.55777/rea.v15i29.4054>>
- RODRIGO SEGURA, F. e IBARRA RIUS, N. (2022). Educación literaria y competencia digital mediante metodologías activas para la formación de los futuros docentes. *Educatio Siglo XXI*, 40(3), 37-60.
<<https://doi.org/10.6018/educatio.486381>>
- SUÁREZ-LANTARÓN, B. (2023). Uso de metodologías activas en las aulas: Experiencia educativa de aprendizaje-servicio y fotovoz. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 21(1), 53-69.
<<https://doi.org/10.4995/redu.2023.19310>>
- SUTHERLAND, S., STUHR, P. T., RESSLER, J., SMITH, C. y WIGGIN, A. (2019). A model for group processing in cooperative learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(3), 22-26.
<<https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1559676>>
- VÖLLINGER, V. A. y SUPANC, M. (2020). Student teachers' attitudes towards cooperative learning in inclusive education. *European Journal of Psychology of Education*, 35(3), 727-749.
<<https://doi.org/10.1007/s10212-019-00435-7>>
- WANG, X. y CHENG, Z. (2020). Cross-sectional studies: Strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest*, 158(1), S65-S71.
<<https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>>
- YANG, X. (2023). A historical review of collaborative learning and cooperative learning. *TechTrends*, 67(4), 718-728.
<<https://doi.org/10.1007/s11528-022-00823-9>>