

**EL APRENDIZAJE COOPERATIVO. UNA PROPUESTA  
DOCENTE HACIA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS  
ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD**

**RAQUEL PÉREZ ESTÉBANEZ  
ROSA LÓPEZ FERNÁNDEZ-ESCANDÓN**

**FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS**  
DOCUMENTO DE TRABAJO  
Nº 763/2015

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISSN: 1988-8767

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.  
Las opiniones son responsabilidad de los autores.

# EL APRENDIZAJE COOPERATIVO. UNA PROPUESTA DOCENTE HACIA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD

Raquel Pérez Estébanez\*

Rosa López Fernández-Escandón\*\*

**Resumen:** En el momento actual que vivimos donde la educación tradicional que conocemos no está respondiendo a las necesidades propias de una sociedad global, multicultural y diversa como la actual, surge el aprendizaje cooperativo como una opción metodológica nueva que intenta adaptarse a la realidad cambiante y las necesidades de los estudiantes. En este estudio se ha investigado si esta metodología fomenta un aprendizaje significativo y un desarrollo de competencias, habilidades y valores transversales en los estudiantes universitarios, a través de la comparación de dos grupos en la enseñanza universitaria de una misma asignatura, mismo curso e impartidos por un mismo docente, trabajando, en un grupo de control, una estrategia de aprendizaje individual y tradicional (AT) y en el otro grupo una estrategia de aprendizaje cooperativa (AC). Los resultados muestran que el grupo de AC obtiene mejores resultados en motivación, habilidades y valoración del docente que el grupo de aprendizaje tradicional.

**Palabras clave:** Aprendizaje cooperativo, Aprendizaje tradicional, enseñanza superior, universidad, contabilidad.

JEL: A23, M41

**Agradecimientos:** Esta investigación es parte del proyecto de innovación y mejora de la calidad docente, PIMCD No. 27 de la Universidad Complutense de Madrid.

---

\* Dto. Economía Financiera y Contabilidad II, Facultad de CC Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid

\*\* Colegio Gredos San Diego El Escorial

## **El Aprendizaje Cooperativo. Una propuesta docente hacia el aprendizaje significativo de los estudiantes en la Universidad**

### **Introducción**

Resulta innegable que cada innovación docente, como la mayoría de las innovaciones, surgen por una demanda social. Y tal demanda sucede por un cambio o una consecución de cambios que experimenta la sociedad a los cuáles nos vamos o nos debemos ir adaptando. En el momento actual que vivimos parece que la escuela tradicional que conocemos –donde el protagonismo recae en el docente, los estudiantes trabajan en el día a día de manera individual, siendo en muchos casos competitiva, y donde la interacción entre los mismos está mayormente penalizada– no está respondiendo a las necesidades propias de una sociedad global, multicultural y diversa como es la actual. Es en este instante donde surge el aprendizaje cooperativo (AC) como una opción metodológica nueva que intenta adaptarse a la realidad cambiante y a las necesidades de los estudiantes que hoy en día se encuentran en las aulas y que, obviamente, no son los mismos jóvenes que hace unas décadas.

Hace tiempo que en el desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se brinda especial atención a la metodología educativa como camino para la consecución de objetivos del desarrollo íntegro de los estudiantes como profesionales cualificados y ciudadanos responsables, capaces de atender e interactuar con las necesidades de la sociedad presente y futura y, de manera singular, a la innovación educativa. En paralelo a estas vías de reflexión, cabe destacar que para impulsar un cambio fiel a las demandas sociales es interesante realizar un cambio de perspectiva a los modelos educativos, de manera que, como profesionales, nos encaminemos hacia el aprendizaje versus la enseñanza; como bien recoge la Declaración de la UNESCO (1998) manifestando que la educación superior tiene que adaptar sus estructuras y métodos de enseñanza a las nuevas necesidades. “Se trata de pasar de un paradigma centrado en la enseñanza y la transmisión de conocimientos a otro centrado en el aprendizaje y el desarrollo de

competencias transferibles a contextos diferentes en el tiempo y en el espacio”. Esto supone un esfuerzo y dedicación extra por parte del profesorado con la motivación de obtener mejores rendimientos de los estudiantes (Gandía y Montagud 2011), entendiendo el rendimiento como un concepto amplio donde no sólo se da importancia a una calificación numérica, sino a un proceso de aprendizaje que permita al estudiante un desarrollo de competencias, habilidades y actitudes que le preparen para la sociedad futura con la que interactuarán y formarán parte.

En este sentido y en aspectos generales, el AC pretende romper con la metodología tradicional de forma que el protagonismo recaiga en el estudiante, cambiando su rol de sujeto pasivo a ser un sujeto activo de su propio aprendizaje. Este cambio de rol trae consigo una serie de alteraciones de carácter estructural y metodológico que se fundamenta, esencialmente, en la interacción con los otros, apostando así por la vía de proceso de aprendizaje igual a igual, estudiante a estudiante.

Dadas estas condiciones, se ha realizado un estudio sobre el impacto de la aplicación de técnicas cooperativas en la educación superior basado en los principios fundamentales –que se detallarán más adelante– de este método cooperativo, ofreciendo una variedad de oportunidades para el desarrollo de habilidades y competencias y favoreciendo un clima más dinámico que potencie su motivación. Estas técnicas educativas se apoyan en la creencia de que los estudiantes no sólo aprenden porque el profesor les enseña, sino que también, aprenden con la interacción que se produce entre ellos y con *aprender haciendo*, consecuencia directa de la activación del estudiante en el aula.

Para comprender las distintas variables que se han estudiado en esta investigación, este artículo continuará, en la siguiente sección, con una revisión de la literatura, fundamentación teórica y un recorrido por las características que determinan cada uno de los modelos educativos aplicados y comparados –AC y AT–, para en la tercera sección mostrar la metodología seguida en este estudio. La sección cuarta presenta los resultados obtenidos de las apreciaciones de los estudiantes y en la última se muestran las conclusiones derivadas de la investigación.

## **El Aprendizaje Cooperativo versus el Aprendizaje Tradicional**

### ***De la enseñanza al aprendizaje: elementos***

El aprendizaje puede ser entendido como un cambio formativo que profundiza en lo cognitivo, lo efectivo y lo afectivo de la persona; esto es en el saber, el hacer y el ser. Así pues, es evidente que los procesos de enseñanza-a-aprendizaje son complejos y, como tal, es necesario detallar ciertos elementos que componen este contexto complejo para la mejora de los esfuerzos docentes.

Uno de estos elementos son dos de los procesos funcionales a adoptar por los profesionales de la formación y educación que, aunque pudieran parecer similares, existen diferencias entre ellos: la enseñanza y la mediación. Sin embargo, estos conceptos no tienen por qué estar reñidos dado que podrían ser complementarios, de manera que el segundo sea una extensión del primero. La enseñanza, según Contreras (2003), es un proceso intencionado y deliberado del docente para acercar al estudiante a un propósito del conocimiento, el cual trata de que sea interpretado y comprendido por éste, queriendo que tal acercamiento suceda de manera grata y significativa. No obstante, profundizando en este concepto de enseñanza, la mediación es entendida como el proceso mediante el cual la persona se forma o *se va haciendo*, gracias a actuaciones sociales deliberadamente organizadas y en donde cada ser humano es transformador activo de toda la información que le proporciona y obtiene. De esta manera, los docentes que asuman la condición de mediadores, no sólo darán a conocer diversos objetos del saber trabajando en el plano cognitivo, sino que además crearán, desarrollarán y aplicarán estrategias que permitan la integración y activación de los procesos de aprendizajes del estudiante, de forma que éstos puedan incorporar y asimilar los fines del conocimiento de modo significativo, actuando así en lo efectivo y afectivo.

Esta perspectiva del docente como mediador que estimula y orienta el aprendizaje, está íntimamente relacionado con otro de los elementos de este contexto complejo del aprendizaje en el que nos encontramos: los procesos psicológicos básicos y habilidades cognitivas. Vygotsky (1979), señala que todo aprendizaje en el aula siempre tiene una historia previa, esto es, que cada individuo ya ha vivido una serie de experiencias que le condiciona e, igualmente, le diferencia del resto. Es por ello que aprendizaje y desarrollo están interrelacionados. El autor

define la ZDP (Zona de Desarrollo Próximo) como la distancia entre el nivel de real de desarrollo –como actividades que el individuo es capaz de realizar por sí solo y son indicativas de sus capacidades mentales– y el nivel de desarrollo potencial –el que se alcanza con la ayuda de otro, mostrándole diversas perspectivas ante cómo resolver un problema–. Es precisamente esta ZDP la que constituye el desarrollo efectivo y condiciona sus posibilidades de adquirir un aprendizaje significativo del estudiante.

Este concepto desarrollo próximo está muy ligado a la noción de andamiaje, que se conoce por primera vez por Wood, Bruner y Ross (1976) para ilustrar situaciones ordinarias y estructuradas de interacción comunicativa que tenían madres y padres con sus hijos, los cuales modificaban su lenguaje y comportamiento, principalmente a través del juego, con el objetivo de favorecer su aprendizaje en sus primeros años de vida. Sin embargo, esta metáfora de andamiaje fue utilizada posteriormente por Bruner (1980, 1983) para ejemplificar la importancia de las ayudas de carácter intencional y transitorio ajustadas al nivel del aprendiz –como explicaciones, demostraciones o evaluación del progreso entre otras–, que docente, mediador, experto y compañeros le brindan con el fin de favorecer el aprendizaje significativo. De manera que esté indirectamente relacionado el nivel de competencia con el nivel de ayuda. Esto es que a menor competencia, mayor será la ayuda que se le proporciona; siendo así un *andamio* para el aprendiz en la construcción de su propio aprendizaje. Mismamente, a medida que va adquiriendo mayor competencia, el docente retira su ayuda paulatinamente para que pueda, finalmente, realizar la actividad o tarea de forma autónoma. Esta relación en la que el experto lleva todo el peso de la actuación y, gradualmente, el aprendiz va tomando el control de la situación, es lo que Kozulin (2002) profundiza con la idea de autorregulación. Definiéndolo como la capacidad de integración del estudiante del nuevo conocimiento que desemboca en la autonomía y autorregulación de su propia conducta.

En este sentido y volviendo a un enfoque más general, la teoría sociocultural de Vygotsky (1979) defiende que el desarrollo psicológico y la construcción del aprendizaje humano sucede como resultado de la interacción del individuo con su contexto; puesto que, a diferencia de otros seres, el humano aprende y se desarrolla en función de procesos históricos, culturales y sociales. Así, defiende el aprendizaje

como un proceso de interacción social e individual, ya que las personas construyen el conocimiento dentro del medio social en el que viven. Asimismo, se da significado a que toda función cognitiva aparece en dos planos distintos: primero en el plano interpersonal o social y después se reconstruye en un plano intrapersonal o psicológico, mediante un proceso de interiorización en el que el lenguaje cumple una doble función como (1) vehículo social, que permite al individuo comunicarse con los demás, intercambiar y contrastar opiniones –lo que denominaríamos creación del conocimiento compartido– y (2) herramienta de pensamiento, que permite al individuo organizar su pensamiento, convirtiéndose en un elemento fundamental de los procesos psicológicos superiores.

Subiendo un escalón más y en relación a la teoría de Vygotsky y el concepto de autorregulación de Kozulin, destaca la metacognición como otro elemento más de la complejidad del contexto que abordamos. Concepto que hace referencia a la capacidad del propio individuo de tener conciencia del pensamiento para conocer y controlar situaciones de su aprendizaje. Pozo (1990) afirma que si una persona tiene conocimiento de sus procesos psicológicos propios, podrá usarlos de una manera más eficaz en su proceso de aprendizaje en el momento presente y en adelante, facilitando la adquisición, almacenamiento y utilización de conocimiento. Esto significa ser consciente de qué se está aprendiendo e igualmente prestar atención en el cómo; funciones cognitivas que enriquecen el proceso de aprendizaje y que se puede fomentar gracias a la propia activación del estudiante en el aula, mediando sus interacciones en el entorno y con sus compañeros, y orientando sus procesos de aprendizajes y vías de pensamiento hacia la conciencia de los mismos. Esto mejoraría la autoestima y la seguridad del estudiante –como función dentro del aula– y del individuo en sí –como ciudadano de la sociedad– por implicación.

Estos tres elementos que se han detallado en los párrafos anteriores –el rol del docente como mediador, las teorías psicológicas básicas y habilidades cognitivas y la metacognición– se vinculan para abordar el fin de este estudio y la inquietud que promueve a todo aquel profesional del ámbito que emprende cualquier innovación educativa: el desarrollo íntegro y coherente del estudiante como profesional y ciudadano autónomo, responsable y capacitado. Esto es, en esencia y matizando dicho objetivo, que los esfuerzos docentes persigan la



consecución de un verdadero aprendizaje significativo del alumado; de manera que, según define Ausubel (1983), se relacione el nuevo conocimiento de forma no arbitraria y sustantiva con algunos de los aspectos relevantes de la estructura cognitiva del propio aprendiz, sirviendo estos últimos de *anclaje* para la nueva información. Por ello, el estudiante debe pasar a la actividad y convertirse en constructor de su propio conocimiento.

Visto así algunos de los elementos más importantes a considerar en el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje y comprendiendo la importancia de los esfuerzos de innovación y docentes enfocados hacia el aprendizaje versus la enseñanza –como tradicionalmente se viene trabajando–, la metodología de aprendizaje cooperativo apuesta por una activación del estudiante en el aula con el fin de hacerle partícipe de su propio aprendizaje a nivel cognitivo y metacognitivo, favorecer las relaciones entre iguales para el desarrollo de competencias tanto efectivas como afectivas, y una reformulación de las funciones del docente en el aula más allá de una exposición y enseñanza de la nueva información, tratándose en profundidad de una actitud, observación y preocupación sistemática del grupo y un trabajo de mediación y orientación del aprendizaje y desarrollo de los estudiantes hacia la calificación de significativo.

### ***Estructuras del aprendizaje***

Si esta investigación se mantiene fiel a la proposición de cambio de enfoque de un modelo más centrado en el aprendizaje versus la enseñanza, conviene comprender la estructura del aprendizaje a utilizar que Pujolás (2001) define como un conjunto de elementos interrelacionados que se dan en el núcleo de la aula en el proceso de docencia-aprendizaje y que, según cómo se combinen entre sí y la finalidad que con ellos se persiga, se produce un determinado efecto en el estudiante u otro. Desde una perspectiva general y breve, se diferencian tres estructuras: individualista, competitiva y cooperativa.

En una estructura de aprendizaje individualista, los estudiantes trabajan por sí solos sin interacción alguna con sus compañeros; sólo mantiene cierta interacción puntual con el docente para la resolución de sus posibles dudas ante tareas

planteadas por éste. Esto conlleva a que su resultado depende exclusivamente de sí mismo y se espera de ellos que aprendan lo que se les enseña, independientemente de lo que consigan de sus compañeros. Por implicación, los estudiantes universitarios que aprendan afín a esta estructura probablemente canalicen mejor su concentración de manera independiente y sean eficientes en el desempeño de tareas profesionales meramente individuales, pero se encaminan en un estilo de habilidad social más pasivo y se encontrarán con dificultades a la hora de trabajar en equipo, de desarrollar habilidades comunicativas eficientes y de desenvolverse en una sociedad tan cambiante como la actual.

En el otro extremo está la estructura de aprendizaje competitiva, mediante la cual el estudiante trabaja igualmente de manera individual y con escasa o nula interacción con sus compañeros pero rivalizando con ellos, dado que su propio resultado depende de lo que el individuo consiga en comparación con el resultado de los demás. En cierta manera se espera que aprendan lo que el docente enseña de manera comparativa –explícita o implícita–; esto es *antes que los demás* o *mejor que los demás*. Por consecuencia, estos universitarios en el ámbito profesional desarrollarán una capacidad de empeño y esfuerzo en lograr objetivos de manera exhaustiva, siempre y cuando sus resultados tengan valía en comparativa con otros iguales a quienes verá –consciente o inconscientemente– como competencia en vez de apoyo y no tanto por el logro conseguido en sí mismo. Pueden resultar eficientes en profesiones que se requiera tolerancia a la presión, pero ese ritmo de funcionamiento, con escasa experiencia en el trabajo en equipo y con un estilo de habilidad social más agresivo, fácilmente podría desembocar en problemas derivados de inseguridades y autoestima; lo que mermaría en calidad de su desempeño funcional.

Una tercera estructura de aprendizaje es la cooperativa, donde los estudiantes trabajan por pequeños grupos heterogéneos y rotativos, de manera que las tareas a realizar se lleven a cabo en equipo, fomentando la ayuda mutua, la participación y la sinergia. De manera que se espera de ellos que aprendan no sólo lo que el docente enseña –de forma directa o indirecta–, sino que contribuya además a lo que sus compañeros les enseñan e igualmente aprendan, con el fin de alcanzar unos objetivos comunes. Esto se resume en aprender a cooperar y cooperar para aprender y es precisamente esta última idea la esencia sobre la cual

se diseña toda una programación, dinámicas y actitud por parte del equipo docente. Esta estrategia es más lenta puesto que, como afirman Montoya y otros (2009), con el hecho de poner a trabajar en conjunto a una serie de estudiantes no garantiza en absoluto que lo hagan adecuadamente, fomentando los aspectos afectivos y competencias que se pretenden; hay que enseñar a cooperar. Así pues, estos universitarios se forjarán como unos profesionales más versátiles, con mayor capacidad para adaptarse a los cambios y con mejor facilidad para trabajar con iguales y de interactuar con el entorno de manera asertiva. A la larga y gracias al empeño de fomentar su autonomía, ganarán en seguridad y autoestima, con una actitud más adecuada para encararse a los obstáculos que se les planteen en el ámbito tanto profesional como personal.

Si bien es cierto, las dos primeras estructuras del aprendizaje suponen lo que históricamente se vienen trabajando: dar una consideración exclusiva a la interacción asimétrica del docente con el estudiante reforzando el esfuerzo y trabajo personal –individual y/o con petitivo–, restando importancia, y en la mayoría de los casos penalizando, la interacción simétrica entre iguales. Sin embargo y como ya hemos visto desde Piaget (1969) y otros psicólogos, se constata que la interacción simétrica entre iguales es tan importante como la asimétrica para favorecer el intercambio de ideas y perspectivas, capacidades de educar la mente crítica, la objetividad y la autonomía entre otras competencias. Es por ello que, conforme a lo que razonan Pujolás y Lagos (2011), la tercera estructura de aprendizaje cooperativo admite esta interacción simétrica estudiante-estudiante *además de –y no en lugar de–* la relación del docente-estudiante y el esfuerzo y trabajo individual. Este cambio de perspectiva implica avanzar en tres direcciones paralelas y complementarias:

- La personalización de la enseñanza. Es decir, la adecuación no sólo de lo que se enseña, sino más bien de cómo se enseña; atendiendo a las necesidades de cada grupo que, a pesar de ser aparentemente mismas características de materia, edad o curso, siempre mostrarán diferencias, característica propia de ser humano y, por consecuencia, de un grupo. Así las motivaciones, las capacidades o ritmos de aprendizajes se mostrarán siempre distintos y esto es algo a tener presente de manera constante. Debido a ello, Pujolás expone la *Programación Múltiple*: múltiples formas de

dar a conocer la materia, de programar, de diseñar tareas y actividades, de evaluar,...

- La autonomía de los estudiantes como estrategia de autorregulación del aprendiz. Dependiendo del grado de autonomía que se presente dentro del grupo, la labor del docente como mediador y orientador del aprendizaje variará. Que los estudiantes aprendan a aprender es un objetivo que se persigue, de modo que la personalización de la enseñanza está íntimamente relacionado con ello para lograr encauzar al grupo hacia la autonomía del individuo, fomentando que la dependencia con el docente sea paulatinamente menor y, de este modo, no sólo ganen en confianza y autoestima, sino que además tengan más tiempo y sosiego para ayudar a sus compañeros hacia su también autorregulación propia.
- La estructura cooperativa del aprendizaje, organizando la disposición del aula, así como la programación de cada clase, técnicas, tareas y dinámicas, de manera que se fomente la interacción entre iguales para mejorar su participación, motivación y la enseñanza entre compañeros. Apostando por el desarrollo de competencias que se fomentan gracias a la interacción e interdependencia positiva.

### ***Elementos del AC***

Comprendiendo la estructura de aprendizaje a seguir y teniendo presente las tres direcciones de trabajo principales a desarrollar, conviene determinar los principales elementos que intervienen en la metodología cooperativa para comprender mejor las estrategias que se han llevado a cabo en esta investigación. Los hermanos David y Roger Johnson (1999) exponen los elementos que adquieren mayor relevancia que se resumen:

- Interdependencia positiva (“nosotros” en vez de “yo”): Los componentes de un grupo debe asimilar que los esfuerzos de cada uno no sólo lo benefician a sí mismo sino al resto de sus compañeros, al grupo en su conjunto, fomentando el compromiso con el éxito individual y el compromiso con el éxito grupal. Dando a conocer la sinergia de que la producción grupal obtiene mayor rendimiento que la individual o que la suma de capacidades individuales. Esta interdependencia

positiva es el corazón de la cooperación y, en este sentido, el docente deberá personalizar la enseñanza: observando, orientando, interviniendo indirectamente y enseñando a cooperar hasta alcanzar la autorregulación.

- Responsabilidad individual: Todos los miembros del grupo deben asumir la responsabilidad de alcanzar los objetivos que le han propuesto o ellos mismos se han marcado –con éste último se consigue mayor compromiso–, y cada miembro aprende a hacerse responsable de cumplir con la parte de trabajo asignada. Fomentar este elemento significa enseñar a que nadie puede estar pasivo ni aprovecharse del trabajo de los demás y, además, promueve al desarrollo de la autonomía individual.

- Interacción cara a cara: Facilitar el espacio y permitir la comunicación dentro del aula para fomentar la vía de aprendizaje igual a igual. Significa que los miembros del grupo promuevan el aprendizaje de los demás ayudando y éste consolide el suyo compartiendo, enseñando, animando, intercambiando recursos y materiales,... Este elemento supone, en gran parte, la esencia de esta metodología a cuyas ventajas se fundamentan con las teorías de Piaget y Vygotsky esencialmente.

- Habilidades interpersonales y de pequeño grupo: Las destrezas cooperativas incluyen varias actitudes como el liderazgo, la creación de un clima de confianza, la comunicación, el respeto, la toma de decisiones, la resolución de conflictos que puedan aparecer,... En definitiva consiste en enseñar a trabajar en equipo –enseñar a *aprender a cooperar*– y en este elemento el docente define, enseña y anima a continuamente sus comportamientos para el desarrollo de tales competencias.

- Evaluación individual y grupal: Consiste en que cada miembro analiza tanto el grado de responsabilidad y participación propia dentro del grupo, como la participación del resto de los compañeros. El docente facilita unas preguntas que permitan tales reflexiones y, finalmente, se evalúa individualmente para comprobar el rendimiento individual de la comprensión de conocimientos y/o grupalmente con la exposición o entrega de trabajos, proyectos o actividades cooperativas desarrolladas. En el uso de técnicas cooperativas de manera informal – *ad hoc*– también se facilita una evaluación individual y grupal a modo de conclusión de la técnica o sesión.

### ***Del aprendizaje tradicional (AT) al aprendizaje cooperativo (AC)***

Como ya se ha visto a lo largo de este apartado, la educación –que hoy día conocemos como *tradicional*– fue conformándose en base a una serie de principios tales como entender el aprendizaje como un proceso individual y/o competitivo, mediante el cual cada alumno progresa independientemente del resto de sus compañeros y/o con cierta rivalidad, la homogeneidad en el aula o entender al alumno como un sujeto pasivo el cual debe escuchar, asimilar y repetir lo explicado. Ciertamente es que estos principios (Casal 2005) daban respuesta a una sociedad caracterizada por la especialización, donde se formaban a individuos para un sistema productivo basado en cadenas de montaje. Algunos personajes destacados de la época que fundamentan tal característica de aquella demanda social fueron, entre otros, Henry Ford (1863-1947) –dedicado, principalmente, al sector automovilístico y cuya clave del éxito residía en su procedimiento de reducir costes mediante la producción en serie– o Frederick Taylor (1856-1915) –quien ideó la organización científica del trabajo fragmentando las tareas en una clara diferenciación entre los gestores y los ejecutores.

Tras echar una vista al pasado y comprender cómo se ha estructurado el sistema educativo y bajo qué principios se ha diseñado la metodología que ya todos conocemos –aprendizaje tradicional (AT)–, es momento de mirar hacia adelante y descubrir que, en la actualidad, las necesidades de la sociedad de hoy son otras; que los ciudadanos que exige la sociedad actual y en adelante deben tener otras competencias, otras habilidades y destrezas para desenvolverse de forma adecuada en ella, entendiendo que la interacción social es fundamental para el aprendizaje humano. Según Negro, Torrego y Zariquiey (2012) hay que empezar a pensar en una *nueva escuela* donde los principios sean otros a los que conocimos en el pasado y donde los objetivos, la estructura de relaciones, la concepción que se tenga del alumno y el rol del docente cambien. Así, la metodología cooperativa recoge dichos principios dado que supone un procedimiento de enseñanza-aprendizaje que valora positivamente la participación activa de los alumnos y, por ende, la interacción entre estudiantes mediante la organización en pequeños grupos mixtos y heterogéneos que trabajen conjuntamente y de forma coordinada para

resolver actividades didácticas y profundizar así en su propio aprendizaje (ver tabla 1).

Tabla 1. Características del Aprendizaje Tradicional versus Aprendizaje Cooperativo

Aprendizaje Tradicional (AT)	Aprendizaje Cooperativo (AC)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajo individual</li> <li>▪ Homogeneidad en el aula</li> <li>▪ El alumno como sujeto pasivo</li> <li>▪ No existe interdependencia</li> <li>▪ Interacción penalizada</li> <li>▪ Liderazgo designado</li> <li>▪ Responsabilidad personal</li> <li>▪ Habilidades sociales ignoradas</li> <li>▪ Evaluación individual</li> <li>▪ Importancia centrada en la enseñanza del docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajo en equipo</li> <li>▪ Heterogeneidad en el aula</li> <li>▪ El alumno como sujeto activo</li> <li>▪ Interdependencia positiva</li> <li>▪ Interacción cara a cara</li> <li>▪ Liderazgo compartido</li> <li>▪ Responsabilidad individual-grupal</li> <li>▪ Habilidades interpersonales</li> <li>▪ Evaluación individual y grupal</li> <li>▪ Importancia centrada en el aprendizaje del estudiante</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia partiendo de Casal (2005) y David y Roger Johnson (1999), Negro, Torrego y Zariquiey (2012)

Históricamente, la transformación de la escuela tradicional supuso en el siglo XX una superación del modelo conductista, que dio lugar al enfoque constructivista de la educación. Según comentan Moruno, Sánchez y Zariquiey (2012), “el constructivismo irrumpe de forma poderosa en el panorama educativo en el que, gracias a aportaciones de autores como Ausubel, Piaget o Vygotsky, se conforma el punto de partida de una nueva pedagogía”. Es a principios de 1990 cuando el aprendizaje cooperativo se hace popular entre docentes, y en 1996 tienen lugar en Minneapolis, EEUU, el primer congreso anual sobre el liderazgo en el aprendizaje cooperativo.

Como se observa, esta línea de investigación sobre estructuras y métodos de trabajo entre iguales proviene de años atrás y, mayormente, centralizado en EEUU. Entre los mayores expertos internacionales y pioneros del tema destacan el profesor Spencer Kagan –fundador de *Kagan Publishing and Professional Development*, empresa editora de material didáctico que entrena a decenas de miles de

profesores–, el profesor Robert Slavin que dirige el exitoso proyecto *Success for All* – cuyo objetivo es el de mejorar el éxito escolar del alumnado en situaciones de desventaja– y los hermanos David y Roger Johnson –dos psicólogos sociales estadounidenses que formulan su teoría de la interdependencia positiva alrededor de 1970–.

Todos ellos han investigado con rigor este tema y comparten cuáles son las condiciones básicas para aprender a cooperar y garantizan, con diferentes estructuras, la efectividad del mismo. Probablemente, los trabajos de los hermanos Johnson han sido un referente para la aparición de muchas propuestas concretas de establecer dinámicas cooperativas en el aula y el motor para implantar dicha metodología en los centros de la sociedad actual. En el caso de España, los pioneros o figuras más relevantes como expertos en el aprendizaje cooperativo y precursores de la difusión y aplicación de dicha metodología son Ovejero (1993), Echeita (1995), Zariquiey (2012), Torrego y Negro (2012) o Pujolás (2001, 2008).

Hasta la actualidad, son muchos los estudios de investigación que han demostrado los beneficios que las líneas estratégicas y técnicas de AC aplicadas en el aula han mejorado el rendimiento académico de los estudiantes y el desarrollo de competencias y habilidades (Slavin 1991). Pujolás (2009) expone que tales demostraciones se resumen en que las experiencias de aprendizaje cooperativo – comparadas con aquellas de naturaleza individualista y competitiva– favorecen la creación de relaciones, tanto simétricas como asimétricas, mucho más positivas caracterizadas por la empatía, atención y respeto mutuo. Y es precisamente la calidad de estos vínculos lo que mejora la seguridad y autoestima de los estudiantes, mejorando tanto su confianza como su motivación y, por consiguiente, se convierten en sujetos activos y conscientes de su propio aprendizaje, aceptando las diferencias entre iguales y mejorando así el rendimiento académico de los mismos.

Como defiende Gimeno (2000), “el aprendizaje cooperativo se trata de una estructura educativa capaz de enseñar con un alto nivel intelectual en clases que son heterogéneas desde el punto de vista académico, lingüístico, racial, étnico y social, de forma que las tareas académicas puedan ser atractivas y retadoras”. En esta investigación y teniendo en cuenta los estudios, estructuras, estrategias y



objetivos primordiales ya expuesto con anterioridad, se intenta observar el impacto de la propuesta del AC como mejora del rol docente en la universidad y el aprendizaje significativo de los estudiantes que se forman en conocimientos, destrezas y competencias para el mundo profesional presente y futuro.

## **Metodología**

El objetivo de la investigación es observar si existen diferencias en resultados, opinión y percepción de los estudiantes universitarios en su propio aprendizaje, así como del desarrollo de diferentes competencias, aptitudes y actitudes, en función de la metodología que se haya utilizado en cada caso para su comparativa: aprendizaje cooperativo (AC) y aprendizaje tradicional (AT).

El estudio se llevó a cabo durante un cuatrimestre -de Octubre a Enero- en dos grupos de la asignatura de Gestión Empresarial de primer curso del Grado de Ingeniería Informática de la Universidad Complutense de Madrid. La docencia fue impartida por la misma profesora en ambos grupos pero utilizando distinta metodología para poder analizar, en su caso, las diferencias existentes en su apreciación. Cabe destacar que este factor –mismo docente para diferentes grupos con diferentes metodologías– posibilita que dicha investigación pueda focalizar mejor el estudio del posible impacto del aprendizaje cooperativo como mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes en comparación a la metodología tradicional; dado que el rol docente, su implicación y actitud principalmente, es primordial en el desarrollo de cualquier metodología y en el pulso diario de un aula. De esta manera, los resultados obtenidos de los estudiantes permitirán a esta investigación valorar la diferencia de metodologías de manera más precisa y, en suma, observar si el rol del docente y su implicación en el aprendizaje de sus estudiantes es relevante; tanto o más que una metodología en sí misma.

En el grupo de control se utilizó AT y en el grupo experimental AC. La metodología desarrollada en el grupo de control (AT) consistió en una estrategia de aprendizaje individual no competitivo, cuyas clases significaban la exposición del contenido teórico por la profesora y complementadas con otras clases donde se proponían previamente casos prácticos que, individualmente, realizaban los estudiantes y donde la profesora resolvía problemas en pizarra igualmente de

manera expositora; siendo los estudiantes responsables en su totalidad de la realización de dichos casos y la comparación de errores entre lo que hicieron primeramente y lo que a posterior se expuso de manera correcta por la profesora.

En el otro caso, con la metodología aplicada en el grupo experimental se utilizaron diversas técnicas de AC de manera gradual; es decir, enseñar el *aprender a cooperar* para después *cooperar para aprender*, donde intervinieron los cinco elementos que definen los hermanos Johnson y Holubec (1999) de interdependencia positiva, interacción cara a cara, habilidades interpersonales y de pequeño grupo, responsabilidad individual y evaluación individual y grupal. Así pues, el diseño y planteamiento de cada dinámica o técnica aplicada perseguían un primer ámbito de actuación de cohesión de grupo para crear un clima y condiciones necesarias –aunque no suficientes– para aprender a trabajar en equipo, y así después pasar a un segundo y tercer ámbito de trabajar en equipo para aprender. Además, entendiendo que el aprendizaje se concibe como un proceso de construcción personal del estudiante a partir de conocimientos previos, cada técnica correspondía a uno de los cuatro momentos sobre los cuales se organiza en una sesión didáctica de AC (adaptación a la teoría de los hermanos Johnson 1999): (1) Activación de conocimientos previos y orientación hacia la tarea, (2) presentación del contenido, (3) procesamiento de la nueva información y (4) recapitulación y cierre. En las primeras semanas, las técnicas llevadas a cabo correspondían a los momentos inicio y final de la sesión; es decir, dinámicas para activar conocimientos previos y/o para recapitular y asentar lo adquirido. Consistían en actividades de breve duración y distendidas para promover un clima de participación activa y motivación en el aula; favoreciendo la comunicación guiada en el aula, la interacción cara a cara y ofreciendo puntualmente dinámicas más lúdicas donde participaban todos para activar o asimilar conocimientos de la materia.

Seguidamente, en el segundo ámbito de actuación, se proponían actividades de procesamiento de la nueva información a trabajar en parejas o tríos principalmente, con el objetivo era enseñar a trabajar en equipo y avivar la responsabilidad y conciencia de su propio aprendizaje. A mitad del cuatrimestre, se dedicó una sesión completa a realizar una dinámica –*los cuadrados cooperativos*– y que, a través de su propia experimentación, evidenciaran los beneficios de trabajar en equipo y, lo que resulta más importante, la importancia de ello. Consecutivamente, se trabajó en el tercer y último ámbito de cooperar para

aprender, llevando a cabo el *jigsaw* o técnica puzzle, correspondiente al momento de presentación del contenido. En esta última fase se organizaban en grupos heterogéneos y trabajaron durante más tiempo sobre un nuevo contenido. En este momento, el rol del docente consistía en estar alejada de dictar cómo y se colocaba en una posición de mediadora y orientadora del aprendizaje, indicando objetivos, atendiendo a las dificultades que afloraban –de trabajo o de equipo– y realizando un seguimiento sistemático de cada grupo. Finalmente, se acabó con la puesta en común de cada grupo, evaluaciones y autoevaluaciones de los estudiantes.

Al finalizar el cuatrimestre en que se impartió clase a ambos grupos, los estudiantes rellenaron un cuestionario que se elaboró con 6 apartados –tal y como se muestra en la Tabla 2– para medir su grado de interés y participación en la asignatura para ambos grupos. El cuestionario consta de 46 preguntas con una escala de 5 ítems cuya valoración se gradúa desde “Totalmente en desacuerdo” a “Totalmente de acuerdo”, añadiendo además un sexto ítem para NS/ NC. Se obtuvieron un total de 100 encuestas cumplimentadas, 42 del grupo de AC y 58 del grupo de AT que representan un porcentaje de respuesta del 80% respecto del total de alumnos matriculados (por grupo, un 78% de respuesta del grupo AC y un 80% de respuesta del grupo AT).

Tabla 2. Ítems de la encuesta

<b>Siglas</b>	<b>Concepto</b>
MO	Motivación
P	Participación
E	Elementos de Aprendizaje Cooperativo
H	Habilidades
A	Autoevaluación
PR	Actitud del docente

La encuesta se ha sometido a la prueba de fiabilidad del Alfa de Cronbach, cuyo resultado es de 0.921, muy por encima de lo que se considera ya aceptable (0.7), por lo que la encuesta resulta muy fiable.

Para ver si ha habido diferencias entre los dos grupos, se procede a analizar los datos comprobando previamente la normalidad de las variables a través del

estadístico de Kolmogorov-Smirnov (ver Anexo). Al resultar no normales se realiza el análisis para variables no paramétricas por lo que se obtienen las correlaciones de Spearman el test de Mann-Whitney que permite ver si hay diferencias significativas entre los dos grupos, pero dada la extensión de la encuesta el análisis de los resultados se muestra segmentado por ítems del cuestionario.

## Resultados.

### **Motivación (MO)**

El ítem Motivación está formado por 7 variables para identificar el grado de motivación que tienen los estudiantes por la asignatura y hacia la metodología que se ha aplicado en cada caso. En los resultados obtenidos de la comparación entre el grupo de control y el grupo experimental respecto a la motivación, se puede ver en la tabla 3 que, por un lado, la media en todas las variables es más alta en el grupo de aprendizaje cooperativo; resultando las diferencias entre los grupos en las variables MO3 y MO5 estadísticamente significativas. La variable MO3 está referida intrínsecamente a la motivación de los alumnos por la asignatura y la variable MO5 a uno de los pilares del AC puesto que los estudiantes se sienten partícipes de su propio aprendizaje.

Tabla 3. Diferencia de medias para Motivación (MO)

	AC=0 AT=1	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann- Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2- tailed)
MO1	AC	42	54,63	2294,5				
	AT	58	47,51	2755,5	1044,5	2755,5	-1,266	0,206
	Total	100						
MO2	AC	42	54,51	2289,5				
	AT	58	47,59	2760,5	1049,5	2760,5	-1,285	0,199
	Total	100						
MO3	AC	42	58,98	2477				

	AT	58	44,36	2573	862	2573	-2,699	0,007
	Total	100						
<hr/>								
	AC	42	55,63	2336,5				
MO4	AT	58	46,78	2713,5	1002,5	2713,5	-1,568	0,117
	Total	100						
<hr/>								
	AC	42	56,89	2389,5				
MO5	AT	58	45,87	2660,5	949,5	2660,5	-2,02	0,043
	Total	100						
<hr/>								
	AC	42	55,27	2321,5				
MO6	AT	58	47,04	2728,5	1017,5	2728,5	-1,518	0,129
	Total	100						
<hr/>								
	AC	42	54,54	2290,5				
MO7	AT	58	47,58	2759,5	1048,5	2759,5	-1,215	0,224
	Total	100						

a. Grouping Variable: AC=0 AT=1

### **Participación.**

Respecto a su nivel de participación en la clase, incluida la asistencia a la misma y a su participación y presencia activa en clase, en aspectos generales, el grupo experimental de AC presenta una media más alta que el grupo de control de AT en este ítem, valorando positivamente su propia participación activa en las clases (ver tabla 4). La variable P5, que hace referencia a la implicación de los estudiantes en el aula aportando ideas en el desarrollo de las distintas actividades, ha resultado significativa al 90% indicando una media más alta en los estudiantes del grupo experimental. Igual que en el caso anterior, en todas las variables la media es más alta en los estudiantes de AC aunque hay una excepción, la variable P2 –que indica si preguntan dudas en clase– presenta una media más alta en los estudiantes del grupo de control. No obstante, esta cuestión está íntimamente relacionada con el

hecho de que en AT surgían más dudas en la comprensión y asimilación de la materia que en el grupo de AC. Además, en el grupo experimental se apoyaron más en la ayuda mutua entre compañeros y éstos asocian que preguntar dudas hace referencia, exclusivamente, al docente.

Tabla 4. Diferencia de medias para Participación (P)

	AC=0 AT=1	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann- Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2- tailed)
P1	AC	42	54,26	2279				
	AT	58	47,78	2771	1060	2771	-1,305	0,192
	Total	100						
P2	AC	42	48,3	2028,5				
	AT	58	52,09	3021,5	1125,5	2028,5	-0,67	0,503
	Total	100						
P3	AC	42	52,35	2198,5				
	AT	58	49,16	2851,5	1140,5	2851,5	-0,566	0,571
	Total	100						
P4	AC	42	54,33	2282				
	AT	58	47,72	2768	1057	2768	-1,226	0,22
	Total	100						
P5	AC	42	55,9	2348				
	AT	58	46,59	2702	991	2702	-1,639	0,101
	Total	100						
P6	AC	42	51,93	2181				
	AT	58	49,47	2869	1158	2869	-0,458	0,647
	Total	100						

a. Grouping Variable: AC=0 AT=1

### **Elementos de AC**

Respecto a los resultados de este apartado (ver tabla 5), según lo preguntado, la media sale más alta en un grupo u otro. La variable E4, que sale significativa al

90%, plantea que los estudiantes de AC tienen un mayor autoconcepto y autoestima y sienten que han mejorado sus habilidades y capacidades personales más que los del grupo de AT, pero en ambos casos han pedido ayuda cuando lo han necesitado. Y aunque en ambos grupos muestran un comportamiento semejante ante la cuestión de si han aprendido y comprendido los contenidos del curso, los estudiantes sometidos al AC han sabido gestionar mejor su tiempo.

Tabla 5. Diferencia de medias para Elementos de aprendizaje cooperativo (E)

	<b>AC=0 AT=1</b>	<b>N</b>	<b>Mean Rank</b>	<b>Sum of Ranks</b>	<b>Mann- Whitney U</b>	<b>Wilcoxon W</b>	<b>Z</b>	<b>Asymp. Sig. (2- tailed)</b>
E1	AC	42	51,02	2143	1196	2907	-0,171	0,865
	AT	58	50,12	2907				
	Total	100						
E2	AC	42	46,83	1967	1064	1967	-1,135	0,257
	AT	58	53,16	3083				
	Total	100						
E3	AC	42	53,39	2242,5	1096,5	2807,5	-0,971	0,332
	AT	58	48,41	2807,5				
	Total	100						
E4	AC	42	55,7	2339,5	999,5	2710,5	-1,607	0,108
	AT	58	46,73	2710,5				
	Total	100						
E5	AC	42	52,77	2216,5	1122,5	2833,5	-0,694	0,487
	AT	58	48,85	2833,5				
	Total	100						
E6	AC	42	50,21	2109	1206	2109	-0,099	0,921
	AT	58	50,71	2941				
	Total	100						
E7	AC	42	53,71	2256	1083	2794	-1,042	0,297
	AT	58	48,17	2794				
	Total	100						
E8	AC	42	50,71	2130				

AT	58	50,34	2920	1209	2920	-0,067	0,946
Total	100						

a. Grouping Variable: AC=0 AT=1

### **Habilidades**

Respecto al apartado de Habilidades que pretende ver la diferencia entre los grupos en cuanto a sus habilidades comunicativas, capacidad de síntesis, toma de la iniciativa y de toma de decisiones, así como su creatividad, claramente los estudiantes de AC sienten que han mejorado su capacidad de expresarse oralmente dado que han realizado actividades destinadas a mejorar esas competencias transversales. También la media es más alta en el grupo experimental en el resto de variables como se puede ver en la tabla 6, indicando que alcanzan unas mayores habilidades comunicativas y adquieren una mayor capacidad para la toma de decisiones e iniciativa personal, desarrollando así y de forma más efectiva, su creatividad o su motivación.

Tabla 6. Diferencia de medias para Habilidades

	AC=0 AT=1	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann- Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2- tailed)
H1	AC	42	57,25	2404,5				
	AT	58	45,61	2645,5	934,5	2645,5	-2,165	0,03
	Total	100						
H2	AC	42	54,15	2274,5				
	AT	58	47,85	2775,5	1064,5	2775,5	-1,227	0,22
	Total	100						
H3	AC	42	55,27	2321,5				
	AT	58	47,04	2728,5	1017,5	2728,5	-1,495	0,135
	Total	100						
H4	AC	42	54,52	2290				
	AT	58	47,59	2760	1049	2760	-1,278	0,201
	Total	100						



	AC	42	54,98	2309				
H5	AT	58	47,26	2741	1030	2741	-1,42	0,156
	Total	100						
<hr/>								
	AC	42	55,38	2326				
H6	AT	58	46,97	2724	1013	2724	-1,514	0,13
	Total	100						
<hr/>								
	AC	42	55,62	2336				
H7	AT	58	46,79	2714	1003	2714	-1,581	0,114
	Total	100						

a. Grouping Variable: AC=0 AT=1

### **Autoevaluación**

Respecto a la evaluación que tiene los estudiantes de sí mismos (ver tabla 7), la variable A3 estadísticamente significativa, nos indica que los del grupo de AC sienten una mayor cercanía y una mejor relación con su profesora que los estudiantes del grupo de control. Igualmente, perciben mejor los objetivos a cumplir, confían más en la metodología utilizada para su aprendizaje y les ha ayudado a tener más confianza a la hora de afrontar los exámenes; de hecho, sus expectativas de calificación final son más altas. También sienten que la actitud de la profesora les ha ayudado a que les guste y les motive más la asignatura.

Tabla 7. Diferencia de medias para Autoevaluación (A)

	AC=0 AT=1	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann- Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2- tailed)
	AC	42	52,57	2208				
A1	AT	58	49	2842	1131	2842	-0,658	0,511
	Total	100						
<hr/>								
	AC	42	54,64	2295				
A2	AT	58	47,5	2755	1044	2755	-1,322	0,186
	Total	100						
<hr/>								
A3	AC	42	56	2352				

	AT	58	46,52	2698	987	2698	-1,7	0,089
	Total	100						
	AC	42	47,02	1975				
A4	AT	58	53,02	3075	1072	1975	-1,146	0,252
	Total	100						
	AC	42	54,61	2293,5				
A5	AT	58	47,53	2756,5	1045,5	2756,5	-1,303	0,193
	Total	100						
	AC	42	51,06	2144,5				
A6	AT	58	50,09	2905,5	1194,5	2905,5	-0,193	0,847
	Total	100						
	AC	42	52,3	2196,5				
A7	AT	58	49,2	2853,5	1142,5	2853,5	-0,559	0,576
	Total	100						
	AC	42	52,43	2202				
A8	AT	58	49,1	2848	1137	2848	-0,63	0,528
	Total	100						

a. Grouping Variable: AC=0 AT=1

### ***Actitud del docente***

Este ítem es el que presenta un resultado más claro respecto a las diferencias significativas entre AT y AC como muestra la tabla 8. En todos los casos, la media es más alta en el grupo de AC y es estadísticamente significativa esa diferencia en todas las variables excepto en la PR5 y la PR6. Teniendo en cuenta que el docente era el mismo en ambas clases y que ese sesgo no existe, claramente los resultados indican que los estudiantes pueden valorar mejor el grado de implicación del docente en su aprendizaje cuando se aplican técnicas de AC que cuando no. Este hecho y visto los resultados anteriores, fomenta una actitud más relajada, confiada y dispuesta por parte de los estudiantes; evidenciando que trabajando y mejorando los aspectos afectivos de los estudiantes, se fomenta lo efectivo y cognitivo de los mismos.

Tabla 8. Diferencia de medias para Actitud del docente (PR)

	AC=0 AT=1	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann- Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2- tailed)
PR1	AC	42	58,71	2466	873	2584	-2,737	0,006
	AT	58	44,55	2584				
	Total	100						
PR2	AC	42	55,77	2342,5	996,5	2707,5	-1,719	0,086
	AT	58	46,68	2707,5				
	Total	100						
PR3	AC	42	57,96	2434,5	904,5	2615,5	-2,28	0,023
	AT	58	45,09	2615,5				
	Total	100						
PR4	AC	42	60,21	2529	810	2521	-3,007	0,003
	AT	58	43,47	2521				
	Total	100						
PR5	AC	42	54,54	2290,5	1048,5	2759,5	-1,259	0,208
	AT	58	47,58	2759,5				
	Total	100						
PR6	AC	42	55,14	2316	1023	2734	-1,45	0,147
	AT	58	47,14	2734				
	Total	100						
PR7	AC	42	57,8	2427,5	911,5	2622,5	-2,276	0,023
	AT	58	45,22	2622,5				
	Total	100						
PR8	AC	42	60,75	2551,5	787,5	2498,5	-3,137	0,002
	AT	58	43,08	2498,5				
	Total	100						

a. Grouping Variable: AC=0 AT=1

## Conclusiones

Aplicar la metodología cooperativa es una innovación educativa por la que cada vez más centros empiezan a apostar, aunque es muy incipiente su aplicación en el

ámbito universitario. Ciertamente es que no se puede implantar de un día para otro toda una metodología y esperar resultados inmediatos, se requiere una previa formación por parte del profesorado que les brinden parte de las herramientas necesarias para desarrollar estrategias y orientar adecuadamente el aprendizaje. Implantar la metodología completa en un grupo sin que tenga, mínimamente, unas bases previas sobre cohesión grupal, dificultades notablemente la consecución de los principios de dicha metodología.

El AC ofrece multitud de alternativas y adaptaciones; pues no sólo consiste en una serie de actividades, técnicas o estrategias a emplear en el aula con unos resultados específicos, sino que su esencia reside en una filosofía general e, imprescindible, una actitud por parte del docente que trabaje bajo la creencia de que favoreciendo la interacción entre ellos, permitiéndoles un clima de trabajo en pequeños grupos y apostando por el aprendizaje a través de los valores cooperativos, se puede alcanzar que los estudiantes procesen cognitivamente los conocimientos de manera significativa, favoreciendo un desarrollo íntegro en lo efectivo y lo afectivo.

En el caso de la aplicación de técnicas cooperativas en grupos de aprendizaje informales universitarios, los resultados nos afirman que mejora, indiscutiblemente, la participación y motivación en el aula. Estos resultados conllevan a una mejora de la confianza y estima propios en cada estudiante suficiente como para propiciar un clima generalizado de confianza y comodidad que les permita trabajar las competencias transversales que se pretenden; como son las habilidades comunicativas, capacidad de evaluación y síntesis, iniciativa y toma de perspectiva y de decisiones, así como otras de índole más afectivamente personales de ayuda mutua, empatía y respeto.

Algunos pueden pensar que utilizar sólo las técnicas cooperativas en un grupo de aprendizaje informal o formal, no dejan de ser meros recursos didácticos como estrategia de indagación del contenido. Sí, en parte es cierto. Sin embargo, existe una diferencia, un matiz que distingue un recurso didáctico habitual a una técnica cooperativa; y esta singularidad es responsabilidad del propio docente. Esto quiere decir, que se puede trabajar con distintos grupos de distintas materias, aunque no sean grupos de base cooperativos, utilizando técnicas cooperativas pero insistiendo en los elementos que intervienen en la metodología. El trabajo previo en el diseño y proposición de cada técnica es fundamental, puesto que los objetivos de cada una

de ellas han de quedar definidos, coherentes al momento que corresponde de una sesión cooperativa y el docente debe mantenerse perseverante en el trabajo cooperativo, en cada actividad, en cada sesión y durante el curso educativo.

Hay que tener presente que trabajar en equipo, aprender a cooperar y cooperar para aprender, sólo ofrecerá resultados a largo plazo; y durante este trayecto es el docente quien enseña, deja libertad para que saquen a la luz y desarrollen individualmente las distintas habilidades y capacidades, fomenta que las compartan en búsqueda de la sinergia, genera un clima de confianza con control y respeto, observa sistemáticamente, busca soluciones ante problemas o conflictos y aprende de cada error, cada actividad, cada grupo y sigue sumando experiencia profesional. En definitiva, para alcanzar los fines que persigue el aprendizaje cooperativo, el docente ha de creer en ello y mantenerse fiel.

En esta investigación, se ha tenido como objetivo principal estudiar si la aplicación de estas técnicas cooperativas junto con una actitud adecuada del docente, permiten el desarrollo de los estudiantes como profesionales capacitados y ciudadanos responsables, capaces de atender e interactuar con las necesidades de la sociedad presente y futura. De este modo, se han seguido los elementos principales del proceso enseñanza-aprendizaje; reformulando el rol del docente extendiendo sus funciones de mero enseñante a mediador, apoyándose y vinculando a teorías psicopedagógicas acerca de la zona de desarrollo próximo y teoría sociocultural (Vygotsky 1979), concepto de andamiaje (Bruner 1980, 1983), autorregulación (Kozulin 2002) y aprendizaje significativo (Ausubel 1983) como fin último. La presencia de estos elementos como eje principal de la actuación del docente, han supuesto el motor y guía constante para el desarrollo de la estructura de aprendizaje cooperativo fiel a las estrategias de trabajo de personalización de la enseñanza y autonomía de los estudiantes (Pujolás, 2001); diseñando cada intervención cooperativa según el ámbito de actuación correspondiente y el momento de una sesión cooperativa conveniente. El fin de todo este proceso, significaba vivificar los elementos esenciales de los hermanos Johnson (1999) de la metodología cooperativa y, de este modo, contrastar los resultados obtenidos con el objetivo inicial de la investigación.

Los resultados adquiridos de esta investigación, no suponen un desarrollo definitivo de estos estudiantes como futuros profesionales completamente cualificados en las competencias y valores que se han fomentado; puesto que tan sólo han supuesto

unos meses de su trayectoria universitaria y en una materia concreta. Se requeriría más tiempo y una implantación más firme y generalizada de esta metodología para afirmar que tal objetivo de ciudadanos responsables y capacitados para una sociedad presente y futura se ha logrado o no. No obstante, sí se puede afirmar los beneficios que se consiguen bajo estas líneas de trabajo y la filosofía que entraña la metodología cooperativa. Demostrando que el aprendizaje adquirido ha significado un cambio formativo que profundiza en lo cognitivo, lo efectivo y lo afectivo de la persona; es decir, en el saber, el hacer y el ser.

Por último y tal y como se ha resaltado en diversos instantes a lo largo de este estudio, el rol, la implicación y la actitud del docente es un elemento crucial para la consecución de los objetivos que se persiguen con cada innovación docente enfocada hacia la efectividad del aprendizaje de los estudiantes y al desarrollo íntegro de los mismos. Sin duda, es esta actitud la que crea un clima de aula determinando y, de manera directa o indirecta, consciente o inconsciente, llega a cada estudiante inspirando y promoviendo en él un progreso en competencias y valores insobornable. Es justamente esto mismo, lo que forja unas raíces suficientemente relevantes como para permitir un crecimiento personal a posterior sobresaliente y próspero.

## Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D.P., Novak, J. D., Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. 2º Ed. México: Editorial Trillas.
- Bruner, J.S. (1980). *The Social Context of Language Acquisition*. Witkin Memorial Lecture. Princeton, NJ: Educational Testing Services.
- Bruner, J.S. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language*. New York: Norton
- Casal, S. (2005). *Enseñanza del inglés: aprendizaje cooperativo*. Badajoz: Abecedario.
- Contreras, A.F. (2003). La activa ción de las estructuras cerebrales en el aprendizaje de la lectura. *Acción Pedagógica*. Vol. 12 (2), 28-40.
- Echeíta, G. (1995). E l aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. En P. Fernández y A. Melero (Comps). *La interacción social en contextos educativos* (pp. 175-190). Madrid: Siglo XXI.
- Gandía, J.L. y Montagud, M.D. (2011). Innovación docente y resultados del aprendizaje: un estudio empírico en la enseñan za de contabilidad de costes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Vol. XI, 152, 667-698.
- Gimeno, J. (2000). La construcción del disc urso acerca de la diversidad y sus causas, en AA.VV. (2000): *Atención a la diversidad*. Barcelona. Graó.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individual*. Buenos Aires: Aique.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec , E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Kozulin, A. (2002). S ociocultural Theory and the Mediated Lea rning Experience. *School Psychology International*, Vol. 23 (1), 7-35.
- Montoya M.G., Gil C., Herrada R.I., Gó mez J., Márquez A.L., Rebollo so M.M., Novas M. (2009). Aprender a Cooperar y Cooperar para Aprender: Tanto Monta, Monta Tanto. IX Jornadas de Aprendizaje Cooperativo. Almería, Julio 2009. ISBN: 978-84-692-3661-1.
- Morruno, P., Sánchez, M. y Zariquiey, F. (2012). La cultura de la cooperación. El aprendizaje cooperativo como herramienta de di ferenciación curricular. Cap. 6. En Torrego, J.C. [Coord.] (2012) *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Fundación SM y fundación Pryconsa.
- Negro, A., Torrego, J.C. y Zariquiey, F. (2012). Fundam entación del aprendizaj e cooperativo. Cap. 2. En Torrego, J.C. y Negro, A. [Coords.] (2012) *Aprendizaje Cooperativo en las aulas*. Madrid: Alianza Editorial.

- Ovejero, A. (1993): El aprendizaje cooperativo: Una aportación de la Psicología Social a la Educación del siglo XXI, *Psicothema*, 5 (Suplemento, 373-391)
- Piaget, J. (1969): *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Pozo, J. (1990). *Estrategias de Aprendizaje*. En Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (Comp). *Desarrollo Psicológico y Educación*. Tomo I: *Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Pujolàs, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. Málaga: Ediciones Aljibe
- Pujolàs, P. (2009). *Introducción al aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Vic.Torrego, J.C. y Negro, A. [Coords.] (2012) *Aprendizaje Cooperativo en las aulas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pujolàs, P. y Lagos, J. R. (2011). *El programa CA/AC (Cooperar para aprender/Aprender a cooperar) para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*. Laboratorio de Psicopedagogía. Universidad Vic. Barcelona.
- Slavin, R.E. (1991). *Student team learning: A practical guide to cooperative learning*. Washington: National Education Association
- Torrego, J.C. [Coord.] (2012) *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Fundación SM y fundación Pryconsa.
- Torrego, J.C. y Negro, A. [Coords.] (2012) *Aprendizaje Cooperativo en las aulas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Grijalbo.
- Wood, D., Bruner, J. y Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*. Vol 17 (2), 89-100.