



**VOL. 18, Nº 1 (enero-abril 2014)**

ISSN 1138-414X (edición papel)

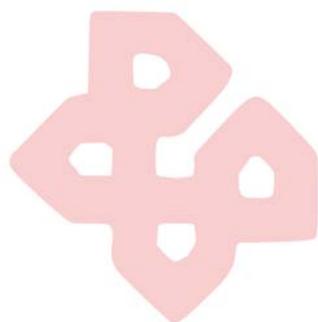
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 11/05/2013

Fecha de aceptación 31/10/2013

## ESTUDIO DE CASO Y APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA UNIVERSIDAD

*Case study and cooperative learning at university*



*Pedro Aramendi Jauregui\**, *Karmele Bujan Vidales\*\**,  
*Segundo Garín Casares\*\*\** y *Amando Vega Fuente\*\*\*\**  
*Universidad del País Vasco*

*E-mail: [pello.aramendi@ehu.es](mailto:pello.aramendi@ehu.es), [karmele.bujan@ehu.es](mailto:karmele.bujan@ehu.es),  
[segundomaria.garin@ehu.es](mailto:segundomaria.garin@ehu.es), [amando.vega@ehu.es](mailto:amando.vega@ehu.es)*

### Resumen:

*Diseñar los planes de estudio en función del desarrollo de competencias demanda cambios metodológicos importantes. El método de caso es una de las estrategias de enseñanza y aprendizaje más adecuadas para desarrollar las competencias orientadas al trabajo en equipo y al fomento de la colaboración. El artículo que se presenta es un resumen del proyecto de innovación "El estudio de caso y el aprendizaje cooperativo en la universidad" (PIE-2010-2012) financiado por la Universidad del País Vasco. El objetivo general del proyecto es implementar el método de caso en las asignaturas de Organización de Centros (Socio)Educativos (titulaciones de Pedagogía y Educación Social). MÉTODO: Se han seleccionado dos grupos de segundo curso de la titulación de Educación Social (uno en euskera y otro en castellano) y otros dos del mismo curso de Pedagogía en ambos idiomas. En uno de los grupos de cada titulación se trabajaron técnicas de dinámica de grupo y en otro se desarrolló la estrategia del método de caso sin la ayuda de ellas. El alumnado evaluó la experiencia mediante un diario de grupo. RESULTADOS: Los datos indican que el alumnado está satisfecho con las actividades de aprendizaje realizadas en clase, las competencias de la titulación se desarrollan de manera satisfactoria y el funcionamiento de los grupos experimentales, en general, es mejor que el de los grupos control. La eficacia del trabajo grupal está estrechamente vinculada con variables de tipo relacional. DISCUSIÓN: La cooperación, la ayuda y la supervisión de tareas entre los miembros del grupo fomentan la interacción y el sentimiento de seguridad entre los estudiantes que tienen dificultades para lograr los objetivos de aprendizaje. Un alumno o alumna que se siente respaldado por su grupo a nivel académico, afectivo y relacional probablemente va a percibir un contexto de trabajo más seguro, inclusivo y acogedor.*

*Palabras clave:* Estudio de caso, aprendizaje cooperativo, Educación Superior, Universidad, trabajo en equipo, currículum

**Abstract:**

*Designing syllabuses according to how competences develop demands major methodological changes. The case method is one of the most suitable teaching and learning strategies that can be used to develop competences geared towards teamwork and encouraging collaboration. METHOD: Two groups from the second year leading to the Social Education qualification were selected (one in Basque and the other in Spanish), together with a further two from the same year leading to the Pedagogy qualification in both languages. Group enabling techniques were used in one of the two degree course groups, while the strategy to be pursued for the case method was developed in the other group without their help. Students assessed the experience using a group diary. RESULTS: Data shows that students are satisfied with the learning activities carried out in class, the competences attached to the qualification are developed satisfactorily, and, generally speaking, the experimental groups function better than the control groups. The effectiveness of group work is closely linked to variables of a relational nature. DISCUSSION: Cooperation, help and the supervision of tasks among group members encourage interaction and a sense of security among students who are experiencing difficulties in achieving learning objectives. Students who feel that they are being backed up by their group on an academic, affective and relational level are probably going to find themselves in a more secure, inclusive and cosy working context.*

*Key words:* Case study, cooperative learning, higher education, university, teamwork, curriculum.

## 1. Introducción

La sociedad en la que vivimos es cada vez más compleja y competitiva. Las instituciones deben emprender desafíos muy exigentes para dar respuesta a las profundas transformaciones políticas, económicas y sociales. Estos cambios exigen el abordaje de nuevos retos a las universidades.

La reforma universitaria europea ha propiciado la adaptación del sistema educativo al Espacio Europeo de Educación Superior. La Declaración de Bolonia ha dado lugar al desarrollo de diferentes cambios orientados a la renovación de la oferta universitaria y al reconocimiento de las titulaciones en todos sus estados miembros. Actualmente, casi el 95% de las universidades europeas han puesto en marcha reformas para adaptar sus planes de estudio al nuevo escenario económico y social (Surssock y Smidt, 2010).

En el ámbito español, la reforma de la educación superior ha propiciado la mejora de la oferta de titulaciones, la adecuación de las asignaturas de los planes anteriores, la propuesta de nuevas materias y la puesta en marcha de planes de formación del profesorado para dar respuesta a los nuevos planteamientos organizativos y curriculares. Si bien es cierto que estos cambios han tratado de mejorar la oferta universitaria, tampoco se puede olvidar la existencia de importantes desajustes durante el proceso: la burocratización, la falta de recursos humanos y materiales, los “maquillajes” del currículum (ofertar las mismas asignaturas con diferentes epígrafes) y la creación de nuevas asignaturas a partir de la fragmentación de otras (Rodríguez, Gámez, Álvarez, 2006).

Además de los cambios de apariencia, hay que reflexionar sobre el contenido y la orientación de las innovaciones pedagógicas que han propiciado esta reforma. El Espacio Europeo de la Educación Superior ¿se reduce a modificaciones meramente estructurales?, ¿En qué consisten los cambios desarrollados en los procesos de enseñanza y aprendizaje? Los principios pedagógicos de la Declaración de Bolonia van orientados a impulsar el protagonismo del alumnado en los procesos de aprendizaje. Las nuevas perspectivas pedagógicas reclaman un proceso formativo centrado en el estudiante, orientado al desarrollo de competencias mediante estrategias de enseñanza y aprendizaje activas, cooperativas y que tengan en

consideración el tiempo trabajado por el alumnado en diferentes escenarios, tanto dentro como fuera del aula.

La universidad debe proporcionar al alumnado las competencias necesarias para aprender a vivir en un mundo donde parece cada vez más necesaria la integración de las perspectivas globales con las locales. La adaptación a la globalización exige habilidades profesionales y relacionales que la universidad debe tener en cuenta a la hora de definir los perfiles de egreso de los estudiantes (Galán, González y Román, 2012). Todo ello debe ir en consonancia con planteamientos pedagógicos que fomenten la reflexión sobre las situaciones profesionales y sociales, que activen inteligencias colectivas y redes de cooperación con el propósito de dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía.

## 2. La importancia del trabajo cooperativo en la universidad

El nuevo escenario de la educación superior aconseja fomentar perspectivas de enseñanza y aprendizaje innovadoras, teniendo en consideración el surgimiento de entornos diferentes (virtuales, simulados o reales) donde el alumno y la alumna puedan construir sus conocimientos.

Igualmente relevante es la faceta social de la educación, es decir, el impulso de las relaciones y el fomento de actitudes y valores solidarios. Una de las competencias más valoradas para la adaptación del alumnado al ámbito laboral y social es el trabajo en equipo. La cooperación es una estrategia educativa que debe fomentarse en todos los ámbitos de la enseñanza universitaria. Casey, Dyson y Campbell (2009) afirman que el aprendizaje cooperativo permite ubicar los objetivos de aprendizaje social y académico en el mismo plano. Las habilidades vinculadas a la colaboración incentivan la interacción y el análisis compartido de situaciones, el liderazgo distribuido, la asunción de responsabilidades y un clima de aprendizaje basado en el entendimiento mutuo y la convivencia (Carrió, 2007).

Una de las premisas más importantes del aprendizaje cooperativo es que el alumnado alcanza los objetivos solamente cuando todos los miembros del grupo logran los suyos (Pujolas, 2009). Los alumnos y alumnas del equipo no deben preocuparse solamente de su rendimiento personal, sino que deben hacer lo posible para que las tareas que realizan sus compañeros y compañeras también lleguen a resultados satisfactorios. El aprendizaje cooperativo es esencialmente un proceso solidario de construcción del conocimiento donde los procesos de interacción entre compañeros y compañeras contribuyen a conseguir el éxito en la tarea de todos y cada uno de sus miembros (Ruiz, Anguita y Jorrín, 2006).

El desarrollo de metodologías cooperativas requiere, concretamente, una serie de compromisos en lo que respecta al modo de producir y adquirir los aprendizajes, cambios en la concepción del rol del docente y de los estudiantes, en la utilización del espacio y del tiempo y en la relación entre la teoría y la práctica. Mediante esta estrategia de aprendizaje el alumnado llega a desarrollar procesos de gestión de la información, la comunicación de saberes y la utilización de las TIC. Concretamente en el ámbito universitario, el desarrollo de un modelo de aprendizaje cooperativo en algunas facultades de ingeniería han mejorado considerablemente la motivación del alumnado en torno a las tecnologías de la información (Zeng Yi, Zhang LuXi, 2012) y la participación activa en los procesos de aprendizaje (Maceiras, et. al. 2011). Según Ruiz (2010), las nuevas tecnologías facilitan la gestión de la información, la elaboración, asimilación y aplicación de conocimientos, su transferencia a nuevos

contextos y el fomento de la colaboración y de las habilidades metacognitivas y expresivas del alumnado.

Las TIC pueden influir de manera decisiva en la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Barberá y Fuentes, 2012). La modalidad de enseñanza denominada "*Blended learning*" se fundamenta en la adopción de estrategias educativas presenciales y virtuales en función del tipo de tareas que desarrolla el alumnado. Estas estrategias generan aprendizajes adaptados y flexibles a las necesidades de los estudiantes y ofrecen múltiples herramientas para impulsar la interacción y el trabajo en equipo, así como amplias posibilidades para trabajar desde cualquier lugar. Para que esta modalidad de aprendizaje sea efectiva se deben diseñar procesos de enseñanza que promuevan redes de colaboración entre los estudiantes (Gonzalez, M.C., 2007, Ferretti, et. al., 2008).

El modelo *blended-learning* es una estrategia formativa muy aceptada por el alumnado. Esta modalidad de enseñanza ofrece el acceso inmediato a la información, la rapidez de la comunicación y la posibilidad de actualizar los conocimientos (Ruiz, 2007). El modelo mixto (presencial y virtual) es una alternativa de aprendizaje con gran futuro en la enseñanza universitaria.

Para implementar procesos de enseñanza y aprendizaje innovadores es necesario valerse de grandes dosis de coordinación (Gillies y Boyle, 2011). Tareas como planificar el currículum, diseñar metodologías activas de enseñanza, la contextualización de actividades vinculadas con el ámbito social y laboral, la distribución equilibrada de la carga de trabajo de los estudiantes, el impulso del aprendizaje cooperativo y la evaluación de competencias, evidentemente, exigen acuerdos estables entre los docentes (Del Rincón y González, 2010). La coordinación genera confianza y cooperación y reduce la incertidumbre entre los actores de la innovación (Gallego et. al, 2011). El desarrollo exitoso de innovaciones en la educación superior requiere la articulación de diferentes iniciativas entre los decanatos, el profesorado y los propios estudiantes.

### 3. El método de caso: una estrategia interesante para promover el aprendizaje cooperativo

El enfoque constructivista subraya que el alumno y la alumna, en este caso de la universidad, poseen la competencia cognitiva necesaria para organizar su propio proceso de aprendizaje y superar, de esta manera, los obstáculos que encuentra en el camino. Con la mediación del docente, el estudiante debe desarrollar habilidades para orientarse y desenvolverse en diferentes situaciones, así como para saber aplicar los conocimientos adquiridos. Pimienta (2012:78) afirma que "*las competencias se evidencian durante el desempeño de las personas. Siendo así, las instituciones de Educación Superior se verán en la necesidad de transitar hacia la propuesta de constantes tareas a los estudiantes, para que integren sus saberes en actuaciones. Se deben reducir las tradicionales conferencias expositivas del docente, para impulsar, en mayor medida, la resolución de casos y situaciones relevantes*". El autor subraya la importancia de la aplicación de conocimientos en situaciones problemáticas.

Mauri, Colomina y Rochera (2006) desarrollan una experiencia de análisis de casos en la universidad y concluyen que esta estrategia es muy interesante para generar contextos de práctica que faciliten al alumnado el uso funcional del conocimiento y el desarrollo de competencias. En su estudio afirman que la selección de la metodología de caso no supone

*per se* una oportunidad real de enseñanza y aprendizaje sin antes definir y ajustar el tipo de ayuda que debe proporcionar el docente a los estudiantes. Finalmente, concluyen que las TIC y el trabajo en equipo son elementos indispensables para que todos los alumnos y alumnas participen de forma equitativa y democrática en los aprendizajes desarrollados en el aula.

El objetivo principal del método de caso es que los alumnos y las alumnas, a partir de la descripción de una situación específica, aprendan a resolver situaciones complejas, generalmente mediante el trabajo en grupo, la construcción del conocimiento, el intercambio de opiniones, la búsqueda y el análisis de información y la toma de decisiones. Shulman, Lotan y Whitcomb (2003) afirman que el estudio de caso pretende plantear situaciones sociales y profesionales problemáticas que lleven al alumnado a indagar y analizar puntos de vista diversos y perspectivas diferentes, desarrollar estrategias para abordar las dificultades, estimular la reflexión, fomentar el sentimiento y la cohesión grupal y presentar alternativas de solución a los problemas planteados.

El diseño de casos debe tener en cuenta una serie de requisitos con el fin de orientar las tareas del alumnado hacia el desarrollo de competencias (Salinas, 2008):

- Debe incluir destrezas vinculadas al planteamiento de hipótesis y la resolución de situaciones profesionales y sociales.
- Fomentar el trabajo cooperativo, organizando el aula de manera que el alumnado pueda colaborar en torno a la construcción de un proyecto.
- Propiciar la consulta, organización y análisis de información: los estudiantes deben indagar, utilizar fuentes de información (bases de datos, documentos escritos, digitales, etc.), así como gestionar el conocimiento y plantear hipótesis argumentándolas de forma lógica y coherente (asociaciones y similitudes, analogías, reconocimiento de pautas, elaboración de inferencias, identificación de tendencias, etc.).
- Ofrecer y proponer alternativas a las cuestiones que plantea el caso y fomentar la exposición de resultados. Se trata de completar el proceso de indagación mediante el diseño, desarrollo y exposición de un documento, fundamentando las decisiones y las conclusiones extraídas de cada situación.
- Desarrollar procesos metacognitivos y de autorregulación de los aprendizajes. El grupo procede a analizar las tareas realizadas y los resultados obtenidos, haciendo hincapié en la competencia de aprender a aprender.

El desarrollo de procesos activos de enseñanza y aprendizaje relacionados con el estudio de caso demanda, frecuentemente, la puesta en práctica de estrategias de dinamización de grupos de trabajo. Estas técnicas se utilizan para "*dar vida al grupo*" en momentos específicos del aprendizaje, impulsando, de esta manera, la asunción de compromisos y el logro de los objetivos fijados. Coll, Mauri y Onrubia (2006) llevan a cabo una experiencia en la universidad en torno a formas de organización de actividades en el aula basadas en procesos dinámicos y cooperativos desarrollados mediante análisis de casos y resolución de problemas. Los principios rectores de esta experiencia se basan en la relación entre teoría y práctica, la organización de materiales en bloques amplios que se abordan a partir del análisis y la resolución de casos en colaboración, la dinamización y activación de los grupos, la tutorización del alumnado y la evaluación continuada.

El estudio de caso también da pie para fomentar competencias relacionales y creativas. Autores como Esquivias y De La Torre (2010) afirman que el clima de colaboración, la confianza, el respeto y la ayuda mutua generan procesos favorables a la aplicación de

conocimientos, al desarrollo de competencias y al impulso de la creatividad. En la misma línea, Figarrella y Trujillo (2011) opinan que las actividades centradas en la indagación y la resolución de casos y problemas favorecen la capacidad emprendedora y la originalidad del alumnado. El análisis de situaciones, el planteamiento de preguntas e hipótesis, la gestión de la información y el desarrollo, ampliación y aplicación de los conocimientos estimulan la creatividad y desarrollan habilidades cognitivas y metacognitivas asociadas al comportamiento emprendedor.

El diseño de escenarios que propician la aplicación de conocimientos son imprescindibles para desarrollar las competencias del alumnado (Arteaga, et. al., 2013). La metodología de caso basada en el aprendizaje cooperativo fomenta el trabajo en equipo, la resolución de problemas a través del pensamiento crítico y creativo, la capacidad de tomar decisiones y de comunicarse de forma efectiva. La planificación exhaustiva y la evaluación cooperativa mediante rúbricas permiten alcanzar un aprendizaje exitoso y motivador (Madden, et. al, 2011).

## 4. Método

### 4.1. Objetivos

El artículo presenta un resumen de los resultados del proyecto de innovación “*El estudio de caso y el aprendizaje cooperativo en la universidad*” (PIE-2010-2012) financiado por la Universidad del País Vasco. El objetivo general del proyecto es comparar los resultados de cuatro grupos que trabajan actualmente el método de caso en las asignaturas de Organización de Centros Educativos (titulaciones de Pedagogía y Educación Social) utilizando técnicas de dinamización grupal en dos aulas (grupos experimentales) y sin la ayuda de ellas en otras dos (grupos control).

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Analizar el desarrollo de la metodología de caso cooperativa en las asignaturas de Organización de Centros Educativos (Pedagogía y Educación Social).
- Evaluar y comparar los resultados obtenidos en los grupos que han trabajado el método de caso con técnicas de dinamización grupal (grupo experimental) con aquellos que han impartido la asignatura sin la ayuda de estas estrategias (grupo control).
- Evaluar las competencias desarrolladas por el alumnado de ambos grupos (experimental y control).
- Implementar estrategias de dinamización en el grupo experimental y analizar su influencia en el funcionamiento de los equipos de trabajo.
- Analizar las variables relacionadas con la eficacia de los grupos de trabajo.

### 4.2. Diseño del estudio

El diseño de la investigación es descriptivo, comparativo y correlacional. Se han seleccionado dos grupos de segundo curso de la titulación de Educación Social (uno en euskera y otro en castellano) y otros dos del mismo curso de Pedagogía en ambos idiomas. En uno de los grupos de cada titulación se trabajaron técnicas de dinámica de grupo y en otro se desarrolló la estrategia del método de caso sin la ayuda de ellas. Las técnicas de

dinamización de grupos utilizadas para fomentar el trabajo cooperativo han sido las siguientes: lápices en el centro (organización grupal), yo y el grupo (organización grupal), diagrama de las siete cuestiones (orientada a la comprensión y análisis de caso), binas (planteamientos de preguntas), las ocho interrogantes básicas (planteamiento de preguntas), técnica de los porqués (comprensión y análisis de caso), análisis morfológico (comprensión y análisis de caso), Phillips 6/6 (debate y toma de decisiones), rotación de tríos (propuestas de actuación), diagrama de coordenadas polares (toma de decisiones), plenario (exposición de trabajos) y la dinámica XYZ (aprender a aprender).

Tabla 1. *Diseño de la investigación*

TITULO	GRUPOS	TRATAMIENTO	DIARIO GRUPAL	CUESTIONARIO
Educación Social	2 (euskera y castellano)	1 grupo con dinámicas grupales y otro sin dinámicas grupales	Sí	Sí
Pedagogía	2 (euskera y castellano)	1 grupo con dinámicas grupales y otro sin dinámicas grupales	Sí	Sí

El alumnado evaluó la experiencia mediante un diario de grupo y al finalizar el semestre se les administró un cuestionario para valorar y comparar las percepciones de los diferentes grupos.

#### 4.3. Instrumentos

La recogida de información se ha efectuado mediante un cuestionario y el vaciado de los diarios de grupo. El cuestionario contiene 70 preguntas, en una escala de cuatro puntos en función del grado de acuerdo (1: nada de acuerdo, 2: algo de acuerdo, 3: bastante de acuerdo y 4: muy de acuerdo), del grado de desarrollo de las variables (1: se trabaja poco en clase, 2: se trabaja algo, 3: se trabaja bastante, 4: se trabaja mucho en clase) y de la valoración de la variable (1: muy mala, 2: mala, 3: buena, 4: muy buena). El cuestionario demanda información en torno a las siguientes dimensiones: datos de identificación, actividades de estudio de caso, competencias de la titulación y valoración del trabajo grupal. En los diarios de grupo se han desarrollado los mismos apartados del cuestionario.

Éste ha sido validado por cuatro docentes de la Universidad del País Vasco y su fiabilidad (Alfa de Crombach) es de 0.834. Los cuestionarios se han corregido con el paquete SPSS 19.0 y el análisis de ítems con el programa ITEMAN. Se han realizado análisis exploratorios y descriptivos univariados y bivariados y pruebas de contraste de diferencias. Se han utilizado estadísticos como las puntuaciones promedio, desviaciones típicas, correlaciones de Kendall y la prueba T de Student. Los diarios de grupo se han analizado mediante el programa ANSWR.

#### 4.4. Población y muestra

La población de alumnado de Pedagogía y Educación Social de la Universidad del País Vasco es de 491 estudiantes. Para ejecutar la experiencia se han seleccionado todos los estudiantes de segundo curso (194 alumnos y alumnas) de estas titulaciones. Se han elegido intencionadamente estos cursos porque comparten asignaturas comunes, es decir, estos

estudiantes desarrollan finalidades y competencias similares. Han contestado a los cuestionarios 153 estudiantes (78.8%) y se han recogido 31 diarios de grupo.

Los participantes de la muestra son de sexo masculino (34%) y femenino (66%), de edades comprendidas entre los 21 y 37 años, el 43% son de la titulación de Pedagogía y el 57% de Educación Social, el 18% tiene otra titulación universitaria, creen que la calidad de los estudios de su centro es muy buena o buena (63%), la implicación de los docentes es muy buena o buena (58%), la coordinación entre profesores y profesoras es mala o muy mala (64%), los alumnos y las alumnas están de acuerdo con la idea de que el profesorado sabe dinamizar los grupos de trabajo (51%) y también creen que lo aprendido les valdrá para afrontar sus tareas profesionales (52%).

## 5. Resultados

Por cuestiones de espacio, se van a dar a conocer solamente algunos datos relacionados con la parte cuantitativa del proyecto y se ofrecerán algunos testimonios de los estudiantes acerca de los temas tratados.

La valoración del alumnado respecto a las actividades relacionadas con el estudio de caso es alta. Parece que los estudiantes están, en general, satisfechos con esta metodología de trabajo. A continuación se exponen las puntuaciones de los grupos (experimental y control) y la comparación de medias (T-Student) entre ambos.

Tabla 2. *Actividades relacionadas con el método de caso.*

MÉTODO DE CASO	Control	Expe	T Student
¿Se trabajan estas actividades en clase? (1: se trabaja poco en clase; 2: algo; 3: bastante; 4: mucho)	X	X	
Exposición magistral del profesorado	2.97	2.79	0.088
Exposición del alumnado	3.25	3.77	0.000
Prácticas con el ordenador, en laboratorios con diferentes tecnologías	3.20	3.32	0.252
Dinámicas de grupo	3.05	3.52	0.000
Video, visión de DVD	2.80	2.69	0.354
Lectura y resumen de artículos	3.10	3.08	0.666
Trabajo basado en proyectos (búsqueda de información, investigación)	3.02	3.12	0.299
Debates	2.98	3.35	0.002
Simulaciones y juegos de rol	3.04	3.40	0.001
Análisis de situaciones, razonando y argumentando	3.20	3.54	0.000
Elaboración de informes	3.05	3.12	0.468
Ejercicios prácticos, respuesta a preguntas cortas	2.60	2.40	0.093
Análisis de documentos en diferentes formatos	3.20	3.18	0.605
Estudiar de forma sistemática	2.48	2.67	0.086
Encuestas, cuestionarios, realización de entrevistas	2.82	3.20	0.000
Realización de trabajo en grupo	3.44	3.32	0.224
Trabajo autónomo	2.75	3.25	0.000
Técnicas de estudio, hábitos y tareas	3.15	2.74	0.000
Estudio de casos prácticos	3.25	3.18	0.431
Tutorías	3.15	3.09	0.553

Teniendo en cuenta la diferencia de medias (prueba T), podemos afirmar que el grupo experimental valora en mayor medida las variables como la exposición del alumnado, las dinámicas de grupo, los debates, las simulaciones y juegos de rol, el análisis de situaciones, la realización de encuestas, cuestionarios y entrevistas, el trabajo autónomo, las técnicas de estudio y los hábitos de trabajo. Estas diferencias de medias son significativas ( $P < .05$ ).

Las actividades con puntuaciones más altas (más de tres puntos en los dos grupos) son las siguientes: la exposición del alumnado, prácticas con el ordenador, dinámicas de grupo, lectura y resúmenes de artículos, trabajo basado en proyectos, simulaciones y juegos de rol, análisis de situaciones razonando y argumentando, elaboración de informes, análisis de documentos, realización de trabajo en grupo, estudio de casos prácticos y las tutorías. El alumnado, en general, se muestra satisfecho con estas estrategias de aprendizaje:

“Esta metodología nos parece adecuada porque cooperamos entre todos, hay participación, intercambiamos información, las actividades que realizamos y las decisiones que tomamos son consensuadas y hay buen rollo. En nuestra opinión todo ello influye en el buen funcionamiento del grupo” (alumno del grupo experimental).

Respecto a las competencias desarrolladas, debemos puntualizar que las titulaciones de Educación Social y Pedagogía en la Universidad del País Vasco tienen un itinerario común durante el primer curso (que consta de los dos primeros módulos de la titulación) y el primer semestre del segundo curso (que corresponde al tercer módulo) y, por consiguiente, durante este período las competencias a desarrollar son las mismas. Los miembros de los grupos experimental y control opinan que el logro de estas competencias es considerable:

**Tabla 3. Competencias de la titulación desarrolladas en clase.**

COMPETENCIAS DESARROLLADAS EN CLASE (1: se trabaja poco en clase; 2: algo; 3: bastante; 4: mucho)	X Control	X Expe.	T Student
-Analizar y diagnosticar personas, grupos, contextos e instituciones educativas con objeto de fundamentar y desarrollar la intervención pedagógica en diversos ámbitos de actuación profesional.	3.11	3.18	0.637
-Planificar y organizar propuestas formativas que impulsen el desarrollo profesional, con el objeto de dar respuesta a las necesidades derivadas de planes de innovación y desarrollo de programas.	3.27	3.18	0.420
-Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos y programas educativos, siguiendo criterios de inclusión social, calidad y equidad, en contextos y colectivos diversos.	3.27	3.14	0.393
-Organizar y gestionar los recursos e instituciones educativas con el objeto de optimizarlos.	3.17	3.22	0.626
-Producir materiales creativos en distintos soportes que permitan a las personas y colectivos desarrollarse educativa y socialmente.	3.01	3.16	0.538
-Conocer, interpretar, investigar y construir conocimiento crítico relevante en temas educativos que le permitan emitir juicios y orientaciones que incluyan la reflexión y toma de decisiones sobre temas importantes de índole científico, político, social y ético desde la perspectiva de los Derechos Humanos.	3.02	3.52	0.000
-Crear condiciones para que las personas se vinculen y comuniquen de manera horizontal y empática, con objeto de ser efectivos en la inclusión social (escucha, negociación, consenso y disenso, ética,...) en contextos plurilingües y multiculturales.	2.92	3.38	0.000
-Elaborar y argumentar propuestas, tanto escritas como orales, siguiendo criterios científicos y sistemáticos y destinados a públicos especializados y no especializados, que faciliten la toma de decisiones.	3.12	3.22	0.212
-Desarrollar habilidades de aprendizaje, personales, sociales y profesionales encaminadas a la inserción del alumno/a en diferentes ámbitos profesionales, incluido el autoempleo.	3.04	3.44	0.000

Teniendo en cuenta la diferencia de medias entre las puntuaciones del grupo experimental y control (prueba T), podemos afirmar que el grupo experimental valora en mayor medida las siguientes competencias:

“Conocer, interpretar, investigar y construir conocimiento crítico relevante en temas educativos que le permitan emitir juicios y orientaciones que incluyan la reflexión y toma de decisiones sobre temas importantes de índole científico, político, social y ético desde la perspectiva de los Derechos Humanos”,

“Crear condiciones para que las personas se vinculen y comuniquen de manera horizontal y empática, con objeto de ser efectivos en la inclusión social (escucha, negociación, consenso y disenso, ética,...) en contextos plurilingües y multiculturales” y

“Desarrollar habilidades de aprendizaje, personales, sociales y profesionales encaminadas a la inserción del alumno/a en diferentes ámbitos profesionales, incluido el autoempleo”.

Al respecto una estudiante opina lo siguiente: “Creemos que mediante esta metodología se aplican mejor los conocimientos que necesitamos para trabajar” (alumna de grupo experimental).

Tabla 4. *Funcionamiento del equipo de trabajo.*

FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO DE TRABAJO (1: nada de acuerdo; 2: algo; 3: bastante; 4: muy de acuerdo)	Control	Experimen tal	Prueba T
Existen objetivos consensuados entre los componentes del grupo	3.12	3.28	0.434
La participación del grupo es alta	3.02	3.39	0.002
Hay recursos materiales	3.23	3.25	0.787
En el grupo se intercambia información	3.00	3.40	0.000
El reparto del trabajo es adecuado	2.89	3.33	0.000
Las opiniones se expresan con libertad	2.99	3.41	0.000
Se busca información sobre el tema	3.11	3.16	0.898
Se aceptan todas las opiniones	3.01	3.42	0.000
Los componentes del grupo tienen compromiso	3.19	3.13	0.668
El grupo en general es eficiente	3.36	3.39	0.896
Las relaciones entre los componentes del grupo son buenas	3.25	3.22	0.887
Hay diálogo y comunicación entre los componentes del grupo	3.10	3.40	0.003
Se planifican las tareas grupales	3.19	3.17	0.839
El alumno realiza casi todas las tareas y luego las pone en común con los demás	3.01	3.49	0.000
Se valoran las ideas y experiencias de otros grupos	3.11	3.51	0.000
La motivación de los componentes del grupo es alta	3.17	3.13	0.831
Las decisiones se toman democráticamente	3.02	3.33	0.001
Los componentes del grupo se centran en lo positivo de las cosas	3.15	3.15	0.989
Los miembros del grupo son muy diferentes unos de otros	3.01	3.33	0.001
Se exponen propuestas de mejora	3.22	3.26	0.831
El grupo está integrado	3.22	3.23	0.967
La coordinación grupal es adecuada	3.33	3.23	0.677
Se evalúa el trabajo del grupo	3.01	3.44	0.000
La implicación de los miembros del grupo es alta	3.12	3.40	0.002
Se coopera con otros grupos	3.11	3.39	0.005
Los roles de los miembros están bien definidos	3.03	3.42	0.000
Existe diversidad de roles en el grupo	2.98	3.44	0.000
El rendimiento del grupo es bueno	3.33	3.49	0.123

Los estudiantes de los grupos control y experimental opinan que el funcionamiento de los equipos de trabajo es bueno o muy bueno. Las puntuaciones de la tabla 4 así lo constatan.

Respecto al funcionamiento del grupo, teniendo en cuenta la diferencia de medias (prueba T), podemos afirmar que el grupo experimental puntúa más alto que el control en variables como la participación, el intercambio de información, el reparto adecuado de trabajo, la expresión de opiniones con libertad, la aceptación de todas las opiniones, la comunicación, el desarrollo adecuado de tareas grupales, la valoración de las experiencias de otros grupos, la toma de decisiones democrática, la diversidad de los miembros del grupo, la evaluación del trabajo en equipo, la implicación de sus miembros, la cooperación con otros equipos, la definición clara de roles y la existencia de diversidad de roles en el grupo. Estas diferencias de medias son significativas ( $P < .05$ ). Aunque no se puede afirmar que los equipos de trabajo del grupo experimental tienen mejor rendimiento (la diferencia de medias no es significativa), sí se puede constatar que hay diferencias importantes en las puntuaciones de bastantes de las variables analizadas.

Lo que sí se puede constatar es que el funcionamiento de los grupos de trabajo es, en general, satisfactorio:

“Valoramos mucho la libertad para expresar opiniones, tener en cuenta las opiniones de todos los miembros del grupo, la colaboración, la comunicación y el compromiso. Creemos que en estos aspectos el funcionamiento del grupo es bueno” (alumno de grupo control).

Con el propósito de identificar las variables que tienen una relación más fuerte con el buen funcionamiento del grupo, se ha diseñado un constructo denominado “Eficacia del grupo” constituido por tres ítems:

- El rendimiento del grupo es bueno (ítem 70).
- El grupo está integrado (ítem 63).
- El grupo en general es eficiente (ítem 52).

Tabla 5. *Eficacia de los grupos de trabajo. Correlación de Kendall*

EFICACIA DE LOS GRUPOS DE TRABAJO	Correl	SIG
La implicación de los miembros del grupo es alta	0.556	0.000
Existen objetivos consensados entre los componentes del grupo	0.513	0.000
Existe diversidad de roles en el grupo	0.501	0.000
Hay diálogo y comunicación entre los componentes del grupo	0.488	0.000
Se exponen propuestas de mejora	0.472	0.000
Se aceptan todas las opiniones	0.465	0.000
Las relaciones entre los componentes del grupo son buenas	0.433	0.000
La participación del grupo es alta	0.430	0.000
Los roles de los miembros están bien definidos	0.422	0.000
Las decisiones se toman democráticamente	0.399	0.000
En el grupo se intercambia información	0.387	0.001
El alumno/a realiza casi todas las tareas autónomamente y luego las pone en común con los demás	0.374	0.009
Se evalúa el trabajo del grupo	0.371	0.011
Se coopera con otros grupos	0.355	0.023
Se valoran las ideas y experiencias de otros grupos	0.342	0.035

Se ha relacionado este constructo con las demás variables de la investigación mediante la correlación de Kendall. Los resultados se pueden observar en la anterior tabla.

La eficacia de los grupos de trabajo está fuertemente relacionada y, además, de forma significativa ( $P < .05$ ) con la implicación de los miembros del grupo, la existencia de objetivos consensuados y la diversidad de roles, la comunicación entre los alumnos y alumnas, la realización de propuestas de mejora, la aceptación de todas las opiniones, las buenas relaciones, la alta participación, la definición de los roles entre los miembros del grupo, la toma de decisiones democrática, la existencia de intercambio de información, la realización de tareas con autonomía, la evaluación del trabajo de grupo, la cooperación con otros grupos y la valoración de las ideas y experiencias de otros equipos de trabajo.

Los resultados indican que el buen funcionamiento de los equipos de trabajo gira, en buena medida, en torno a dimensiones que dependen de las interacciones entre los estudiantes (la mayoría de las variables se ubican en este ámbito), su estructura (definición y diversidad de roles) y aquellas relacionadas con procesos relevantes del grupo (definición y evaluación de objetivos del grupo).

## 6. Conclusiones y discusión

Por último, se van a resumir las ideas centrales del estudio realizado en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del País Vasco. Las conclusiones de la investigación se podrían expresar de la siguiente manera:

1. La satisfacción con la metodología de estudio de caso y el trabajo cooperativo es alta entre el alumnado consultado. Las actividades con más arraigo, tanto entre el alumnado del grupo control como del experimental, están vinculadas con la competencia comunicativa (exposición del alumnado, utilización de tecnologías de la información, lectura y resúmenes de artículos, elaboración de informes y argumentación de ideas), el trabajo en equipo (dinámicas de grupo, simulaciones, juegos de rol y trabajo grupal) y tareas relacionadas con la realización de proyectos (búsquedas de información, análisis de documentos y casos y hábitos de trabajo).

2. Las competencias desarrolladas por el alumnado de Educación Social y Pedagogía en los dos primeros cursos de la titulación son las mismas. La mayoría de las puntuaciones de las competencias del grupo experimental y control superan los tres puntos lo que dice mucho a favor del desarrollo del plan de estudios en estas aulas. Las diferencias de medias indican que el alumnado del grupo experimental otorga una puntuación mayor al logro de estas habilidades.

3. Respecto al funcionamiento de los equipos de trabajo, las valoraciones de los cuestionarios y los diarios realizados por el alumnado reflejan que todos los grupos, en general, han funcionado de forma adecuada. Todas las valoraciones del grupo experimental superan los tres puntos y solamente tres variables del grupo control no alcanzan esta puntuación. Las diferencias más importantes entre los dos grupos se dan en ámbitos de tipo relacional (participación del grupo, intercambio de información y opiniones, la comunicación) y de funcionamiento grupal (reparto de trabajo, tareas comunes, valoración de ideas de otros grupos, toma de decisiones, evaluación de la tarea, definición y diversidad de roles).

4. Para evaluar la eficacia de los grupos de trabajo, se ha diseñado un constructo denominado “Eficacia del grupo” compuesto por tres ítems: “El rendimiento del grupo es bueno” (ítem 70), “El grupo está integrado” (ítem 63) y “El grupo en general es eficiente” (ítem 52). El constructo “Eficacia del grupo” está estrechamente relacionado, y además de forma significativa, con variables relacionadas con la estructura del grupo (objetivos consensuados, diversidad y definición de roles), el ámbito relacional (implicación, diálogo, relaciones, participación, cooperación y valoración de ideas entre grupos) y el funcionamiento del equipo (aceptación de opiniones, toma de decisiones, intercambio de información, ejecución y evaluación de tareas, realización de propuestas de mejora).

Los resultados obtenidos en el estudio dejan entrever que el método de caso y la cooperación son estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas para desarrollar las competencias de las titulaciones de Educación Social y Pedagogía de nuestra facultad. Las puntuaciones otorgadas por el alumnado en relación con el desarrollo de estas competencias en clase así lo constatan. Por otra parte, los resultados de Mentz, van der Walt y Goosen (2008) con alumnado de Pedagogía afirman que los resultados obtenidos mediante el desarrollo de métodos cooperativos mejora los logrados con el método tradicional.

Sin embargo, los estudiantes, es decir, los futuros profesionales, empresarios y ciudadanos y ciudadanas de esta sociedad, no deben formarse solamente para la inserción laboral. Cada facultad debe tener un proyecto educativo con personalidad propia que posibilite la inserción social del alumnado (García, 2009). Los proyectos educativos de las facultades deben apostar por una formación universitaria integral, donde las actitudes deben ser el gran eje transversal de los planes de estudio para poder lograr la plena integración de los estudiantes en la sociedad. André, Deneuve y Louvet, (2011) y Fushino (2011) afirman que el aprendizaje cooperativo ayuda a fomentar la sensibilidad con la atención a la diversidad y la interculturalidad. La enseñanza culturalmente sensible implica el uso de estrategias que impulsen el conocimiento de “mundos diferentes” entre los estudiantes (Sharan, 2010; Gundara, Sharma, 2013).

A menudo se acusa a las universidades de falta de sintonía con el sector empresarial. Bajo el argumento de que la educación debe dar respuesta a las demandas de la sociedad, se adoptan planteamientos claramente reduccionistas, poniendo las finalidades de la universidad únicamente al servicio del sector económico. Desde esta perspectiva, la formación universitaria se centra en la preparación del alumnado en función de los perfiles profesionales solicitados por las empresas (Díez, 2010). Esta orientación de la enseñanza olvida que los valores humanos también son importantes para que las finanzas y los negocios funcionen de forma adecuada. Buena prueba de ello la tenemos en la gran crisis tanto económica como moral (la corrupción y los abusos de poder) que está padeciendo el Estado español en la actualidad. Todo ello nos debe hacer reflexionar sobre la necesidad e importancia de la formación en valores humanos y del papel que debe desempeñar la universidad en la formación integral de los estudiantes y futuros profesionales.

Para lograr estos propósitos, la enseñanza superior debe impulsar métodos de trabajo que abarquen a la persona en su totalidad (Krause, Stark, 2010). Las estrategias que estimulan el aprendizaje activo de los estudiantes, el trabajo en colaboración, el análisis y la reflexión en torno a situaciones sociales, la resolución de problemas, el desarrollo de proyectos y el emprendimiento de iniciativas creativas son de gran interés para formar a ciudadanos y ciudadanas con iniciativa y honradez para que emprendan y asuman los numerosos retos (sociales, económicos, personales...) que tienen por delante. El análisis de caso y el aprendizaje cooperativo en la enseñanza superior pueden aportar importantes

ventajas en el desarrollo de competencias (conocimientos, procesos y actitudes) tanto profesionales como sociales (Salehizadeh, Behin-Aein, 2013).

Las estrategias basadas en la indagación y el trabajo en equipo también son especialmente adecuadas para desarrollar competencias de tipo emocional, creativo y relacional (Andreu, et. al., 2009; Esquivias y De La Torre, 2010). La cooperación promueve el interés por los demás compañeros y compañeras, la ayuda mutua y la solidaridad con cada uno de los miembros del grupo. Éste logra los objetivos si todos sus miembros consiguen finalizar con éxito sus tareas (Pérez y Póveda, 2008; Pujolás, 2009).

Este principio es de gran poder educativo. Que cada alumno y alumna se interese por el desarrollo de las tareas de los demás es una actitud que fomenta la solidaridad y la cohesión grupal. El método de caso y el trabajo en equipo son algunas de las muchas y excelentes estrategias que existen para desarrollar las competencias personales y profesionales de los estudiantes. Un alumno/a, un ciudadano/a, una persona que se siente respaldado por su grupo (compañeros/as, amistades, familiares...) a nivel académico, afectivo, emocional o laboral probablemente encontrará un contexto de actuación más seguro, inclusivo y motivador para desarrollar su propio proyecto de vida en una sociedad globalizada.

### Referencias bibliográficas

- André, A., Deneuve, P., Louvet, B. (2011). Cooperative Learning in Physical Education and Acceptance of Students with Learning Disabilities. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23 (4), 474-485.
- Andreu, L., Sanz, M. Serrat, E. (2009). Una propuesta de formación metodológica en el marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior: los pequeños grupos de investigación cooperativos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (3), 111-126.
- Arteaga, J. F., Díaz, M. J., Toscano, C., Martín, J. E., (2013). Implementation of a cooperative methodology to develop organic chemical engineering skills. *European Journal of Engineering Education*, 38 (4), 370-384.
- Barba, J.J. (2010). Diferencias entre el aprendizaje cooperativo y la asignación de tareas en la escuela rural. Comparación de dos estudios de caso en una unidad didáctica de acrosport en segundo ciclo de primaria. *Retos*, 18, 14-18.
- Barberá, J. P. y Funes, M. (2012). Estudios de caso sobre las percepciones de los estudiante sen la inclusión de las TIC en un centro de educación secundaria. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado* 16 (3), 285-305.
- Carrió, M. L. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41 (4), 2-10.
- Casey, A., Dyson, B., Campbell, A. (2009). Action research in physical education: focusing beyond myself through cooperative learning. *Educational Action Research*, 17 (3), 407-423.
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (2), 29-41.
- Del Rincón, B., González, J. L. (2010). La voz de los estudiantes en el EEES. Valoraciones sobre la implantación de los ECTS en la UCLM. *Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 20 (10), 59-85.

- Díez, E. J. (2010). La globalización neoliberal y sus repercusiones en educación. *REIFOP* 13 (2), 23-38.
- Esquivias, M. T., De La Torre, S. (2010). Descubriendo la creatividad en estudiantes universitarios: preferencias y tendencias mediante la prueba DTC. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54 (2), 1-13.
- Evequoz, G. (2003). *Competences-cles: Un dispositif dévaluation et de reconnaissance des compétences-clés*. Gêneve: OOFFP-Office d'orientation et de formation professionnelle.
- Ferretti, S., Mirri, S. Muratori, L. A., Rocchetti, M., Salomoni, P. (2008). Cooperative multimedia management for participative learning: A case study. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 14 (2), 177-197.
- Figarella, X., Trujillo, E. (2011). Universidad ICESI 2009. Apoyo al desarrollo del emprendimiento en la educación superior utilizando estrategias de aprendizaje activo en el diseño de instrucción de asignaturas de corte científico. *Cuadernos Unimetanos*, 26, 24-30.
- Fushino, K. (2011). Students' reactions to a group project in a university English-as-a-foreign-language class for cultural understanding. *Intercultural Education*, 22 (4), 301-316.
- Galán, A., González, M. A. y Román, M. (2012). La irrupción del factor comunitario en el perfil del profesorado universitario. *Bordón*, 64 (3), 133-148.
- Gallego, J. R., Redondo, A., Lorente, R., Benedito, M. A. (2011). La coordinación entre profesores como base del nuevo aprendizaje universitario: estudio de un caso en la Universitat de València. *Arxius de sociologia*, 24. 119-134.
- García, J. L. (2009). Futuro de la universidad o universidad del futuro. *Fuentes* 9, 9-25.
- Gillies, R., Boyle, M. (2011). Teachers reflections of cooperative learning (CL): a two-year follow-up. *Teaching Education* 22 (1), 63-78.
- González, M. C. (2007). Evaluación de la reacción de alumnos y docentes en un modelo mixto de aprendizaje para Educación Superior. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 13 (1), 83-103.
- Gundara, J., Namrata, S. (2013). Some issues for cooperative learning and intercultural education. *Intercultural Education*, 24 (3), 237-250.
- Krause, U. M., Stark, R. (2010). Reflection in example- and problem-based learning: effects of reflection prompts, feedback and cooperative learning. *Evaluation & Research in Education*, 23 (4), 255-272.
- Leenders, M., Mauffette, L., Erskine, J. (1998). *Teaching with cases*. London, Ontario: Ivey Publishing.
- Maceiras, R., Cancela, A., Urréjola, S., Sánchez, A. (2011). Experience of cooperative learning in engineering. *European Journal of Engineering Education*, 36 (1), 13-19.
- Madden, N., Slavin, R., Logan, M., Cheung, A. (2011). Effects of cooperative writing with embedded multimedia: a randomized experiment. *Effective Education*, 3 (1), 1-9.
- Marín, M. y Troyano, Y. (2003). *Trabajo con grupos. Técnicas de intervención*. Madrid: Pirámide.
- Mauri, T., Colomina, R. y Rochera, M. J. (2006). Análisis de casos con TIC en la formación inicial del conocimiento profesional experto del profesorado. *Revista Interuniversitaria de formación de Profesorado-Redalyc*, 20 (3), 219-231.

- Mentz, E, Van der Walt, J. L., Goosen, L. (2008). The effect of incorporating cooperative learning principles in pair programming for student teachers. *Computer Science Education*, 18 (4), 247-260.
- Nixon, J. (2012). Universities as communities of difference. *Bordón*, 64 (3), 15-26.
- OCDE (2005). *The Definition and Selection of Key Competences. Executive Summary*. Paris: OCDE.
- Pérez, A. M., Poveda, P. (2008). Efectos del aprendizaje cooperativo en la adaptación escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 26 (1), 73-94.
- Pimienta, J. H. (2012). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias en Educación Superior. *Bordón*, 63 (1), 77-92.
- Rodriguez, C., Gámez, R., Álvarez, J. (2006). Caracterización de los desajustes asociados a la reforma de planes de estudio universitarios en España. El caso de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. *Profesorado: Revista de Currículum y formación del profesorado*, 10 (2), 1-13.
- Ruiz, C. (2007). El blended learning: evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de posgrado. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8 (3), 1-13.
- Ruiz, I., Anguita, R., Jorrín, I. (2006). Un estudio de casos basado en el análisis de competencias para el nuevo maestro/a experto en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 357-368.
- Ruiz, J. M. (2010). La evaluación de las competencias básicas en el título de grado a través de la pizarra digital. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54 (1), 1-14.
- Salhezadeh, M. R., Behin-Aein, N. (2013). Effects of cooperative learning plus inquiry method on student learning and attitudes: a comparative study for engineering economic classrooms. *European Journal of Engineering Education*, 38 (1), 23-35.
- Salinas, B. (2008). *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red*. Madrid: Síntesis.
- Shapiro, D. y Kirkman, B. (1999). Employees reaction to the change to work teams: the influence of anticipatory injustice. *Journal of Organizational Change Management*, 12(1), 51-56.
- Sharan, Y. (2010). Cooperative learning: a diversified pedagogy for diverse classrooms. *Intercultural Education*, 21 (3), 195-203.
- Shulman, J. Lotan, R. y Whitcomb, J. (2003). *Guía para orientar el trabajo en grupo con diversidad en el aula*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Surssock, A. Y Smidt, H. (2010). *Trends 2010: A decade of change in European Higher Education*. Brussels: EUA publications.
- Zeng Yi, Zhang LuXi (2012). Implementing a cooperative learning model in universities. *Educational Studies*, 38 (2), 165-173.

### Referencias electrónicas

- Barraycoa, J. y Lasaga, O. (2010). La competencia de trabajo en equipo: más allá del corta y pega. *Vivat Académica*, 111, 1-4. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/vivat/numeros/n111/PDFs/Olgacop.pdf>

Gil, C., Baños, R., Alías, A., y Gil M. D., (2007). Aprendizaje cooperativo y desarrollo de competencias. Disponible en: <http://www.greidi.uva.es/JAC07/ficheros/30.pdf>

Pujolás, P. (2009). La calidad de los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación*, 349, 225-239. Disponible en: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re349/re349\\_11.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re349/re349_11.pdf)