

**APRENDIENDO JUNTOS CON GARANTÍAS DE CALIDAD:
COOPERACIÓN, SOCIALIZACIÓN Y
EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA**

**LEARNING TOGETHER WITH QUALITY GUARANTEES:
COOPERATION, SOCIALIZATION AND
EVALUATION IN UNIVERSITY EDUCATION**

Juan José Sosa Alonso
jsosalo@ull.edu.es

José Diego Santos Vega
dsantos@ull.edu.es

Ana Vega Navarro
amvega@ull.edu.es

Javier Marrero Acosta
jmarrero@ull.edu.es

Universidad de La Laguna

RESUMEN

El aprendizaje colaborativo cobra cada vez mayor importancia en nuestros sistemas y procesos de formación y socialización. Sin embargo, la integración de estas dinámicas de aprendizaje entre iguales exige una cuidadosa planificación por parte del docente, un adecuado desarrollo y seguimiento, y la implicación y complicidad del alumnado. Para garantizar que la pretensión de colaboración se oriente en el sentido adecuado, se han desarrollado procesos de innovación en 5 asignaturas del Grado de Pedagogía, implicando a unos 300 estudiantes, que han tenido como objetivos la detección de fortalezas y debilidades en el aprendizaje colaborativo del alumnado, impulsar la mejora de las metodologías docentes a través de la implicación activa del alumnado en su aprendizaje y evaluación y provocar en el alumnado la reflexión sobre los procesos del aprendizaje colaborativo, mejorando sus competencias y formación, entre otros.

Para la evaluación de la experiencia se ha empleado un proceso de seguimiento e informe (diario colaborativo) que sintetizó las decisiones adoptadas para la adopción de las innovaciones pactadas, su desarrollo y las percepciones y reflexiones generadas en torno a ello. La integración de estas percepciones ha servido como elemento de discusión y debate entre los integrantes del grupo. La percepción del alumnado se ha recogido por medio de dos cuestionarios, uno orientado a valorar las estructuras de cooperación y otro dirigido a valorar sus aprendizajes en términos de adquisición de competencias y satisfacción con las asignaturas cursadas.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje Cooperativo; Aprendizaje colaborativo; Aprendizaje basado en tareas; Innovación; Educación Superior.

ABSTRACT

Collaborative learning is becoming increasingly important in our training and socialization systems and processes. However, the integration of these learning dynamics among peers requires careful planning on the part of the teacher, adequate development and follow-up, and the involvement and complicity of the student body. To ensure that the aim of collaboration is oriented in the proper sense, innovation processes have been developed in 5 subjects of the Degree of Pedagogy, involving about 300 students. This innovation processes had as objectives the detection of strengths and weaknesses in the collaborative learning of the students, promote the improvement of teaching methodologies through the active involvement of students in their learning and assessment and provoke in the students reflection on the processes of collaborative learning, improving their skills and training, among others.

For the evaluation of the experience, a follow-up and report process (collaborative diary) was used, which synthesized the decisions adopted for the adoption of the agreed innovations, their development and the perceptions and reflections generated around it. The integration of these perceptions has served as an element of discussion and debate among the members of the group. The perception of the students have been collected through two questionnaires, one aimed at assessing cooperation structures and another aimed at assessing their learning in terms of acquisition of skills and satisfaction with the subjects studied.

KEYWORDS: Cooperative Learning; Collaborative Learning; Task-Based Learning; Innovation; Higher Education

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Los participantes de la experiencia confluyen en la misma a partir de la constatación de que las dinámicas de trabajo en equipo son un recurso cada vez más utilizado en la docencia universitaria, por las innegables ventajas formativas que aporta.

Sin embargo, al tiempo que se reconoce que las dinámicas de trabajo grupal son cada vez más frecuentes, el profesorado participante de la experiencia acumula cierta conciencia de que estas estrategias se asocian, en ocasiones, con determinadas perversiones y situaciones que impiden un verdadero aprendizaje de calidad, a todo el alumnado. Considerando, además, que lo interesante de las situaciones de trabajo en equipo es que inducen (o pueden inducir) a procesos de aprendizaje cooperativo.

Es frecuente encontrar al aprendizaje cooperativo considerado como un método o una metodología de enseñanza. Sin embargo, creemos más acertada la idea, ya anticipada por Bunk (1994) de que, en realidad, por aprendizaje cooperativo debemos entender una forma social de aprendizaje:

«Por esta razón, se han de tener en cuenta no sólo los métodos, sino también las formas sociales de la enseñanza y el aprendizaje. [...] El aprendizaje en grupo y el aprendizaje con un compañero no son métodos, sino formas sociales de aprendizaje [...]»

En realidad, cuando estamos hablando de aprendizaje cooperativo nos estamos remitiendo a una expresión del paradigma social y constructivista del aprendizaje (Vigotski, 1979; Bruner, 1984) que define una determinada forma de entender los procesos formativos, de naturaleza interactiva (basado en la interacción entre sí de los estudiantes), que, a su vez, condiciona la estructuración (diseño, desarrollo y evaluación) del proceso de enseñanza.

Johnson, Johnson & Smith (1991) enunciaron los principios que dan soporte a esta epistemología constructivista del aprendizaje, en relación al aprendizaje cooperativo:

- 1) El conocimiento se descubre, se construye y se transforma por los estudiantes. El papel del profesorado es el de ofrecer las condiciones en que eso puede ocurrir.
- 2) Los estudiantes son los constructores activos de su propio conocimiento: es el resultado de algo que hacen los estudiantes y no de algo que se hace sobre los estudiantes.
- 3) El esfuerzo del profesorado debe orientarse en el sentido de desarrollar las competencias y el talento del alumnado.
- 4) El aprendizaje es el resultado de una transacción personal entre cada estudiante, su profesorado y sus compañeros en la medida en que trabajen juntos.

- 5) Todo lo anterior sólo puede tener lugar en un contexto cooperativo.
- 6) Enseñar supone una compleja aplicación de teoría y de reflexión sobre la práctica, que requiere un entrenamiento considerable y un permanente refinamiento de las habilidades docentes.

Son muchos los teóricos que han investigado y caracterizado los conceptos teóricos que rodean a la idea de aprendizaje colaborativo (Kagan, 1985; Johnson & Johnson, 1991, 1994; Slavin, 1978, 1991, 1992, 1995; Panitz, 1996, 1997; Pujolás, 2001; Ovejero, 1990), y de las que ya nos hicimos eco en un trabajo anterior (Santos, Sosa y Vega, 2017).

Bajo la expresión «aprendizaje cooperativo» debe entenderse un conjunto de formas, métodos o sistemas de enseñanza, que dan forma a «una estructura de aprendizaje cooperativo en el aula» (Pujolás, 2001).

Estas «estructuras de aprendizaje cooperativo» comparten la característica común de que exigen la interacción entre iguales, la colaboración y el requisito o exigencia de que no se puede tener éxito individual si no lo tienen los restantes miembros del grupo (Johnson y Johnson, 1994).

Sólo bajo ciertas condiciones se puede esperar que los esfuerzos cooperativos sean más productivos, en términos de aprendizaje, que los esfuerzos individuales o competitivos (enfoques tradicionales de la enseñanza). Estas condiciones son (Johnson y Johnson, 1994):

1. Promover una interdependencia positiva (y claramente percibida) entre los miembros del grupo.
2. Favorecer una considerable interacción («**face to face**», en expresión de Johnson Johnson)) facilitadora del aprendizaje.
3. Garantizar en todo caso una evaluación individualizada y la responsabilidad personal para conseguir los objetivos del grupo.
4. Asegurar un uso frecuente de destrezas interpersonales y grupales.
5. Desarrollar una evaluación frecuente y regular del funcionamiento del grupo para mejorar la efectividad futura: el trabajo efectivo en grupos cooperativos depende en gran medida de su capacidad de reflexión periódica y sistemática sobre su propio funcionamiento, y de valorarse en consecuencia.

Es interesante, llegados a este punto, recordar la distinción que realiza Th. Panitz (1999) entre aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo. Según Panitz, entre estos dos conceptos existe bastante confusión, justificada, por cuanto ambas se fundamentan en los mismos principios relacionados con la epistemología constructivista enunciados más arriba (Johnson, Johnson & Smith, 1991). Sin embargo, para Panitz, ambos conceptos difieren.

En su definición más básica, según Panitz, debemos entender por «colaboración» (aprendizaje colaborativo) una determinada filosofía y planteamiento vital, según la cual los individuos son responsables de sus

acciones, incluidas las relativas al aprendizaje y al respeto a las contribuciones de sus compañeros.

Por otro lado, para Panitz, por «cooperación» debe entenderse una estructura de interacción, diseñada para facilitar la realización de un determinado producto o el logro de un determinado objetivo mediante el trabajo conjunto de las personas en grupos.

Resulta muy interesante el esquema de análisis diferencial que introduce Panitz, siguiendo a Lee (1997), basado en 4 continuos sobre los cuáles es posible situar las diferentes variantes de aplicación de modelos de aprendizaje interactivos (cooperativos/colaborativos):

Continuo 1: Modelos centrados en el estudiante **versus** modelos centrados en el profesor.

Este continuo nos apunta hacia el papel que están llamados a asumir en el planteamiento tanto los estudiantes como los profesores: planteamientos más «centrados en el estudiante», con amplio margen de decisión por parte de estos, frente a los planteamientos más «centrados en el profesor», en los que las decisiones relativas al proceso de colaboración y aprendizaje son tomadas en exclusiva por el docente.

Continuo 2: Modelos basados en motivación intrínseca **versus** modelos basados en motivación extrínseca.

El foco de este continuo se sitúa en el tipo de motivación que mueve a los estudiantes a aprender y a cooperar.

Continuo 3: Modelos orientados a la construcción e conocimiento versus- modelos orientados a la transmisión de conocimiento.

Desde esta perspectiva, se confrontan planteamientos en los que se propicia el protagonismo del estudiante como constructor de sus redes de conocimiento, actuando el docente como mero facilitador del proceso, y en los que la colaboración con otros proporciona y multiplica las oportunidades de construir y desarrollar el conocimiento, frente a opciones, en las que es el docente el que procura transmitir el conocimiento, ya elaborado y estructurado, al alumnado, actuando el grupo, en este caso, como referente que garantiza el dominio del material de aprendizaje transmitido por el profesor.

Continuo 4: Modelos débilmente estructurados (confiando en que los estudiantes hagan) versus modelos fuertemente estructurados (casi como ingeniería social)

La cuestión en este eje gira en torno a hasta qué punto los profesores confían en que los estudiantes sean capaces de trabajar bien por su cuenta, sin su intervención. Desde este punto de vista, se pueden idear situaciones que van desde muy poco estructuradas por parte de los docentes, dejando margen a la decisión de los estudiantes, hasta situaciones muy estructuradas, en las que prácticamente el docente trata de aplicar una especie de «ingeniería social» en el aula.

Aplicando estas y otras consideraciones, se puede concluir que el aprendizaje colaborativo se traduce en planteamiento más abiertos, menos estructurados, en los que se concede mayor margen al alumnado para decidir sobre su organización y funcionamiento grupal, basados en procesos motivacionales intrínsecos que redundan, a su vez, en el protagonismo de los participantes en la construcción abierta y participativa de su propio conocimiento.

Partiendo de este conjunto de consideraciones y matizaciones, y de las conclusiones del proceso de reflexión y mejora desarrollado en el curso anterior (Santos, Sosa y Vega, 2017), los participantes en el proyecto adoptaron la siguiente directriz y premisa inicial de sus procesos de reflexión, orientados a introducir cambios y mejoras en su proceso didáctico, para el curso 2016/2017:

Facilitar la aplicación de los principios generales del aprendizaje constructivista (Johnson, Johnson & Smith, 1991) por medio de la introducción de dos estrategias favorecedoras de la interacción entre iguales en el aula, perfectamente complementarias entre sí:

- Tratar de introducir una filosofía de colaboración en la interpretación que hace el alumnado inscrito en las asignaturas participantes del proyecto de innovación, acerca de lo que es el aprendizaje y de la relación con sus iguales.
- Diseñar situaciones de aprendizaje en el aula que generaran estructuras de aprendizaje cooperativo.

Para concretar todo ello se plantearon 3 tipos de líneas de reflexión:

- Establecer acciones orientadas a concienciar al alumnado acerca de la importancia de la colaboración e implicarles en el proceso.
- Introducir, en los procesos de diseño instruccional de las diferentes asignaturas, sistemas de evaluación que atiendan al desempeño grupal y también a la responsabilidad individual.
- Concretar el currículo de las diferentes asignaturas participantes en tareas de aprendizaje bien definidas, que incluyan estructuras de aprendizaje cooperativo.

Partiendo de estas premisas o puntos iniciales para la reflexión didáctica, los objetivos que finalmente se acabaron concretando para este nuevo ciclo de reflexión, innovación y evaluación, fueron los siguientes:

1. Detectar fortalezas y debilidades en el aprendizaje colaborativo del alumnado, con especial atención –entre otros aspectos- a estereotipos y prejuicios.
2. Impulsar la mejora de las metodologías docentes a través de la implicación activa del alumnado en su aprendizaje y evaluación favoreciendo la integración de las herramientas TIC colaborativas y otros recursos digitales.
3. Provocar en el alumnado la reflexión sobre los procesos del aprendizaje colaborativo, mejorando sus competencias y formación.
4. Analizar, ensayar y desarrollar propuestas innovadoras en evaluación compartida de los aprendizajes universitarios.

METODOLOGÍA

A) ASIGNATURAS PARTICIPANTES Y DATOS DE ALUMNADO QUE AFECTA:

La experiencia de reflexión, innovación y mejora se ha desarrollado en el marco de las 3 asignaturas de los cursos 2º y 4º de pedagogía siguientes:

- 1) Planes de Formación (grupo de mañana y grupo de tarde): PFO-M y PFO-T
- 2) Didáctica General (grupo de mañana y grupo de tarde): DID-M y DID-T
- 3) Relación familia-escuela: FAM

En total, por tanto, ha participado 5 grupos. En la tabla 1 se resumen los alumnos participantes por asignatura y total.

TABLA 1. RELACIÓN DE ALUMNADO PARTICIPANTE POR ASIGNATURA Y TOTAL.		
Asignatura	Turno	N.º alumnado
Planes de Formación	Mañana	86
Planes de Formación	Tarde	43
Didáctica General	Mañana	84
Didáctica General	Tarde	53
Relación Familia-Escuela	Único	58
Total		324

B) PROCEDIMIENTO:

En el caso de una experiencia de innovación, el método no puede ser otra cosa que el proceso aplicado para concretar y dar cauce a ese esfuerzo de innovación y mejora. Este proceso se ilustra en la figura 1.



Figura 1. Descripción gráfica del proceso de Innovación seguido a lo largo del curso 2016/2017, estructurado en 3 fases: deliberación, desarrollo y conclusiones.

En nuestro caso, el proceso de innovación se desarrolló en tres fases sucesivas:

FASE 1. FASE DE DELIBERACIÓN, QUE ABARCOÓ DESDE JULIO DE 2016 A OCTUBRE DE 2016.

En esta fase, las tareas del grupo se centraron en tratar de concretar las cuestiones siguientes:

Cuestión 1.1. ¿Qué cambios/innovaciones queremos/podemos introducir para el siguiente ciclo de mejora?

Esta es la fase en la que el grupo se documentó y formó, más ampliamente en torno a los conceptos de cooperación y colaboración expuestos más arriba y que acabaron determinando los objetivos y acciones de mejora.

Los objetivos del proceso de innovación ya se han expuesto anteriormente. Las acciones de mejora se detallan en la tabla 2.

TABLA 2. RELACIÓN DE ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA QUE EL GRUPO DECIDIÓ APLICAR PARA EL CURSO 2016/2017.

<p>Acciones heredadas del ciclo de reflexión y mejora anterior (PIE 2015/2016)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Seguir interpretando al docente como un aportador de recursos y un apoyo al proceso de aprendizaje. 2) Mantener el apoyo en el aula virtual como recurso de gestión de la información asociada al proceso de aprendizaje. 3) Seguir incorporando procesos de evaluación formativa, procesual y transparentes en el diseño de la evaluación. 4) Determinar de manera clara los productos del proceso de aprendizaje (individual y grupal) que sirvieran para evidenciar la adquisición de competencias. 5) Seguir eliminando la distinción artificial teoría-práctica y seguir organizado las horas de docencia como un todo indistinto. 6) Diseñar los procesos instruccionales partiendo de un enfoque basado en tareas, en el que la tarea es el eje organizador del conjunto.
<p>Acciones de nueva incorporación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Incorporar al diseño didáctico de las tareas en que estructuraban las diferentes asignaturas participantes, dos tipos de actividades basados en trabajo en equipo: <ul style="list-style-type: none"> – Actividades que implicaban el desarrollo de tareas complejas, de larga duración (varias sesiones de clase y el periodo entre sesiones), y que se identificaron como «dinámicas colaborativas». – Actividades de corta duración, a desarrollar en una sesión de clase, que implicaban satisfacer los principios de aprendizaje cooperativo propuestos por Johnson y Johnson (1994), y que se identificaron como «dinámicas cooperativas». 2) Introducir una fase de formación inicial, en todas las asignaturas, orientadas a formar al alumnado en procesos de trabajo colaborativo y contribuir a la concienciación sobre su interés e importancia.

Cuestión 1.2. ¿Cómo hacer el seguimiento del trabajo en el grupo de innovación?

En esta fase, el grupo de innovación se ciñó al modelo de reflexión descrito por Brockbank y McGill (2002: 130) como «contar la historia». Se trata de un modelo de reflexión en y sobre la práctica: «mi reflexión personal se apoya y complementa con el diálogo con otros».

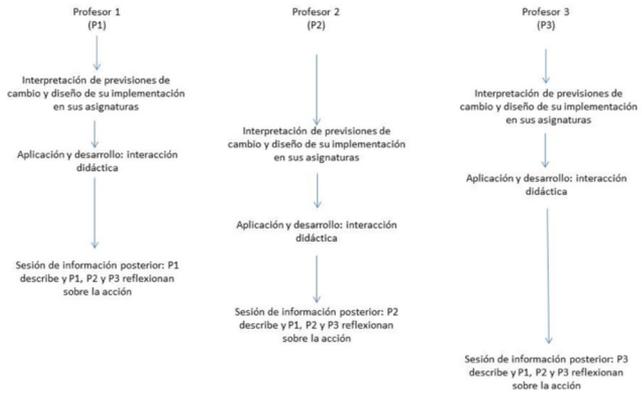


Figura 2. Esquema de proceso de reflexión y análisis en la fase posterior a la aplicación de las propuestas de innovación y cambio en las respectivas asignaturas.

Le elección del procedimiento de análisis y reflexión surge del número de integrantes del grupo (sólo 3 personas) y de los condicionantes de la labor cotidiana de los docentes, que imposibilitaban ajustarse a otro modelo.

El modelo, que aparece esquematizado en la figura 2, se desarrolla a diferentes ritmos y posibilidades, según las cargas docentes y organización cuatrimestral de cada asignatura. Además, no todos los docentes implicados en la experiencia estaban en situación de idear, introducir y aplicar los cambios a un mismo ritmo.

Según se iba desarrollando la secuencia por parte de cada docente, se convocaban reuniones monográficas de seguimiento y debate, en las que el docente protagonista de la misma describía (narraba) la experiencia y su desarrollo. Junto a ello, presentaba los materiales y recursos con los que había dinamizado y desarrollado las diferentes sesiones, los recursos con los que había realizado la evaluación del proceso y las anécdotas e imprevistos que surgieron en el desarrollo del proceso. A continuación se abría un turno de preguntas, debate y discusión en el que se analizaba críticamente la propuesta.

Este ciclo se repitió, de manera idéntica, en diferentes momentos a lo largo de la fase de desarrollo y aplicación de las propuestas de cambio, actuando a modo de seguimiento a lo largo del proceso.

De cada una de las sesiones se extraían conclusiones y propuestas de mejora que cada uno de los docentes implicados trataba de aplicar, reorientando, cuando era necesario la propuesta inicial. Estas conclusiones, junto con los temas de debate y el resumen de las reflexiones aportadas por cada uno de los asistentes se fueron integrando en un diario colaborativo que narra y resume el conjunto del proceso seguido.

Cuestión 1.3. ¿Cómo hacer el seguimiento de la mejora en la docencia y en el aprendizaje del alumnado

Se aplicó el cuestionario que el grupo de innovación ya desarrolló y aplicó con anterioridad (Santos, Sosa y Vega, 2017) y que está basado en 5 dimensiones que identifican aprendizaje cooperativo, según Johnson & Johnson (1994):

- Propiciar una interdependencia positiva.
- Favorecer la interacción facilitadora del aprendizaje.
- Garantizar una evaluación individualizada y la responsabilidad individual.
- Asegurar la disponibilidad y uso de destrezas interpersonales y grupales.
- Evaluar el funcionamiento del grupo.

La escala de respuesta iba desde «Nada de acuerdo» (0) hasta «Muy de acuerdo» (3).

A este cuestionario se ha añadido la percepción que tiene el alumnado del grado de desarrollo y adquisición de las competencias generales vinculadas al título del Grado en Pedagogía, en especial, la referente al trabajo en equipo. En concreto, al alumnado se le pedía que identificara las 6 competencias que, a su juicio, más ha desarrollado en la asignatura.

Por último, el cuestionario aplicado también, se ha medido el grado de satisfacción del alumnado con los aprendizajes logrados y con las dinámicas de aprendizaje colaborativo.

FASE 2: FASE DE DESARROLLO, QUE ABARCÓ DESDE OCTUBRE DE 2016 A MAYO DE 2017.

En esta fase se fueron aplicando las innovaciones y mejoras acordadas en la docencia, ideadas en el marco de cada asignatura y que hemos detallado anteriormente, se acompañó el proceso con el necesario debate y reflexión en el grupo de innovación y, finalmente, se fue haciendo el seguimiento y evaluación de las mejoras.

FASE 3: FASE DE REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES, QUE ABARCÓ DE FEBRERO A JUNIO DE 2017.

El resultado de esta fase fue una valoración conjunta, tanto de los cambios introducidos, de la gestión del proceso y de los resultados obtenidos en términos de aprendizaje del alumnado.

Para valorar los niveles de aprendizaje logrados, al finalizar cada una de las secuencias didácticas en cada una de las tres asignaturas, se produjo un análisis de resultados obtenidos a tres niveles distintos:

- Grado de logro de las dimensiones definitorias del aprendizaje cooperativo (basado en autoinforme de los grupos que se habían constituido).
- Valoración del grado de percepción de desarrollo de competencias en las respectivas asignaturas.
- Valoración del grado de satisfacción informado por el alumnado que cursó las diferentes asignaturas.

RESULTADOS

Resultados obtenidos a partir del cuestionario aplicado en las diferentes asignaturas participantes en relación al grado de percepción en el alumnado referidos a las 5 dimensiones indicadoras de un buen ajuste al modelo de aprendizaje cooperativo propuesto por Johnson y Johnson (1994):

- a) Interdependencia positiva:

Los valores obtenidos, en media por medio del cuestionario aplicado en las diferentes asignaturas se reflejan en la figura 3.

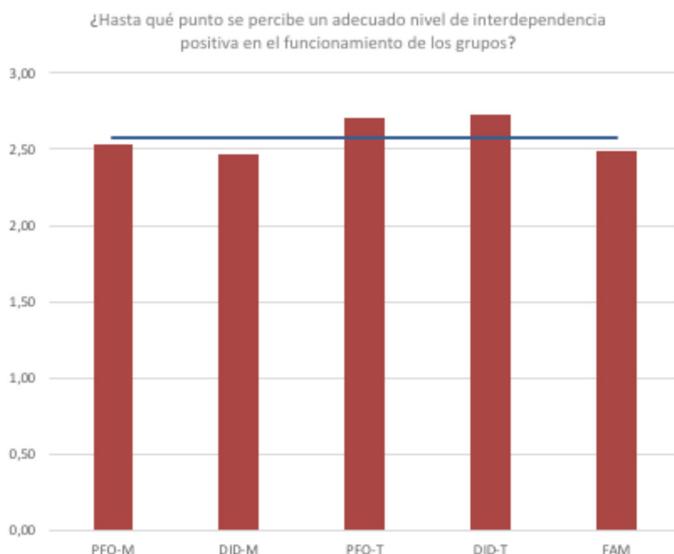


Figura 3. Percepción del nivel de interdependencia positiva (en media) en las diferentes asignaturas participantes. Escala de valoración de 0 (nada de acuerdo) a 3 (muy de acuerdo). Media global, de referencia, 2,58.

La interdependencia positiva se genera a partir de las respuestas emitidas por los participantes a las siguientes siete cuestiones:

1. Existe cohesión grupal.
2. Las relaciones entre los componentes son constructivas.
3. Existe un clima de confianza.
4. Todos aportan soluciones ante las dificultades de cualquier miembro.
5. Los integrantes solicitan ayuda cuando la necesitan.
6. Se cumplen las responsabilidades individuales.
7. Se exige el cumplimiento de las responsabilidades individuales.

Como se puede observar, hay un relativo consenso entre el alumnado que responde en el conjunto de las asignaturas participantes en que logró generar un elevado nivel de interdependencia positiva en el ambiente de trabajo colaborativo. Este nivel fue ligeramente superior en el caso de las asignaturas Planes de Formación (grupo de tarde) y Didáctica General (grupo de tarde). Hay que decir que, en ambos casos, el número de alumnos en el aula es bastante menor que en el caso del resto de las asignaturas, lo que puede ser una variable a considerar a la hora de explicar los resultados.

b) Percepción de existencia de una interacción facilitadora del aprendizaje:

La figura 4 resume los valores obtenidos en relación a esta dimensión identificadora de una buena estructura de aprendizaje cooperativo en el aula.

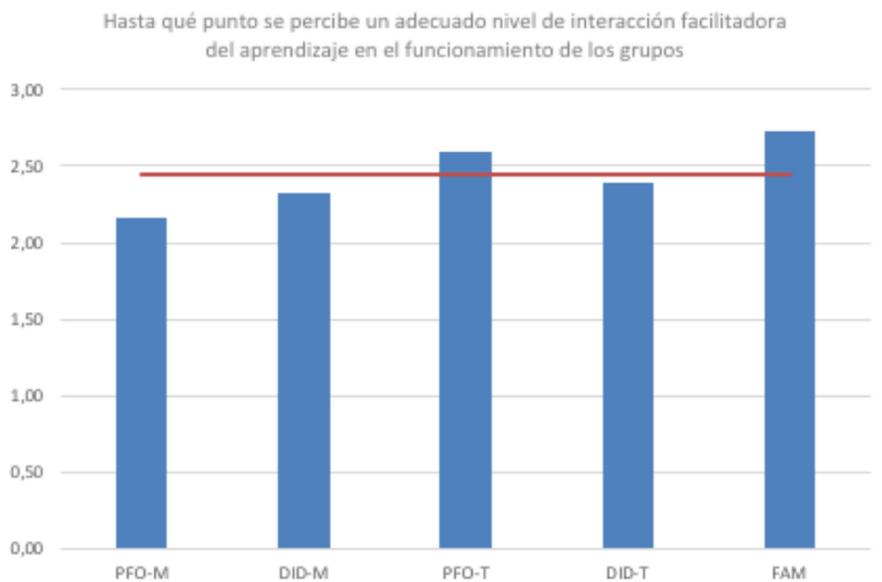


Figura 4. Percepción del nivel de interacción facilitadora del aprendizaje (en media) en las diferentes asignaturas participantes. Escala de valoración de 0 (nada de acuerdo) a 3 (muy de acuerdo). Media global, de referencia, 2,44.

En este caso, el constructo «interacción facilitadora del aprendizaje» se genera a partir de las respuestas ofrecidas a las cuestiones siguientes:

8. Participan por igual todos los integrantes del grupo.
9. Todos tienen las mismas oportunidades de participar.
10. Se acogen las ideas de todos/todas.
11. Se celebran las ideas originales.
12. Se argumentan y se fundamentan las ideas.
13. Se consensuan las soluciones.
14. Se utiliza la mediación cuando surgen conflictos.
15. Se utiliza lo aprendido para relacionarlo y construir nuevo conocimiento.
16. Todos expresan sus puntos de vista.
17. Se reelaboran las ideas y se construye un discurso grupal.
18. Se consultan las dudas.
19. Se manifiestan desacuerdos con algunas ideas.

20. Se superan los desacuerdos.
21. Se aclaran y completan los contenidos.

Como se deduce de lo representado en la figura, el alumnado de todas las asignaturas ha desarrollado una percepción en el sentido de que hay un nivel alto de interacción facilitadora del aprendizaje (valores por encima de 2 sobre 3 en todos los casos). La asignatura FAM presenta unos niveles de interacción facilitadora del aprendizaje superiores a los presentados por el resto de asignatura. En este caso, la explicación puede residir en el tamaño (número de alumnos en el grupo) y en el hecho de tratarse de alumnado de 4º curso de carrera, posiblemente más homogéneo, en términos de desarrollo de competencias y, también, más habituado a este tipo de dinámicas de trabajo.

- c) Percepción de existencia de una evaluación individualizada en el funcionamiento de los grupos:

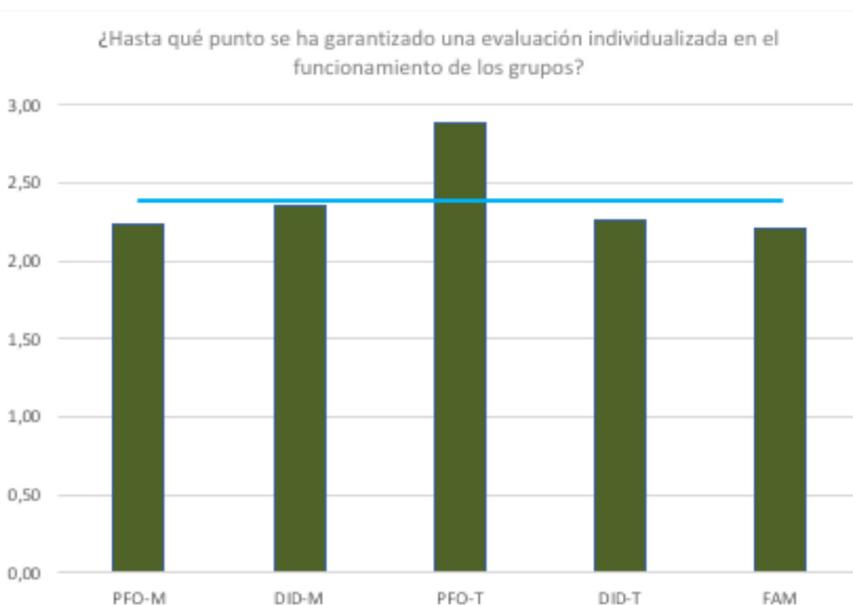


Figura 5. Percepción del nivel de seguimiento y evaluación de la responsabilidad individual en el funcionamiento de los grupos (en media) en las diferentes asignaturas participantes. Escala de valoración de 0 (nada de acuerdo) a 3 (muy de acuerdo). Media global, de referencia, 2,39.

El índice global «seguimiento y evaluación de la responsabilidad individual» se genera a partir de las respuestas emitidas (sobre la escala conocida), por parte del alumnado de las diferentes asignaturas, a los ítems siguientes:

22. Todos cumplen con las tareas individuales.

23. Cada uno vela por el cumplimiento de la tarea del resto.
24. Entre todos planifican las tareas de todos.
25. Se establecen y se cumplen las fechas de entrega.
26. Hay comunicación eficaz (expresión oral).

Nuevamente, puede afirmarse que en todas las asignaturas de ha generado la percepción, basada en el informe del alumnado, de que ha habido un seguimiento y control de la responsabilidad individual en el funcionamiento de los grupos, respondiendo de esta manera positivamente a uno de los compromisos comunes más importantes del grupo, La asignatura Planes de Formación (PFO) introduce en el diseño de tareas que desarrolla, el factor de evaluación individual en cada una de las secuencias didácticas. De hecho, según relata el profesor responsable de la misma, se insiste en la idea de «responsabilidad individual» de manera continua a lo largo de la asignatura. Sin embargo, el menor valor se observa en la asignatura de PFO de mañana, que comparte un diseño didáctico muy similar. De nuevo, la variable número de alumnos (por la mañana son casi el doble que por la tarde) parece ser el factor que explica la diferente percepción del alumnado.

d) Percepción de disponibilidad y uso de destrezas interpersonales y grupales



Figura 6. Percepción del nivel de disponibilidad y uso de destrezas interpersonales y grupales (en media) en las diferentes asignaturas participantes. Escala de valoración de 0 (nada de acuerdo) a 3 (muy de acuerdo). Media global, de referencia, 2,29.

En este caso, el índice global «disponibilidad y uso de destrezas interpersonales y grupales» se genera a partir de las respuestas ofrecidas a los ítems siguientes:

27. Hay comunicación asertiva.
28. Hay distensión y confianza.
29. La toma de decisiones es adecuada.
30. Hay proceso de escucha.
31. Se resuelven los conflictos.
32. Se eligió a un coordinador/a y desarrolló eficazmente sus funciones.

Se constata un valor alto en todas las asignaturas. Resulta relevante que el alumnado consultado se perciba con un nivel de destrezas interpersonales para el trabajo en grupo, muy similar. Destacan los grupos de PFO (tarde) y Didáctica (Tarde), con los que se hace un seminario de formación específico en este tipo de habilidades al comenzar el periodo lectivo, y los de la asignatura FAM que, al ser de 4º curso puede que se perciban más competentes en este sentido, después de 4 años de formación, en los que han tenido que desarrollar dinámicas cooperativas con frecuencia y han podido mejorar sus competencias en este sentido.

e) Percepción de evaluación del funcionamiento del grupo.

Lo valores obtenidos a partir de las respuestas obtenidas a los ítems que permiten inferir la percepción de evaluación del funcionamiento grupal, se muestran en la figura 7.

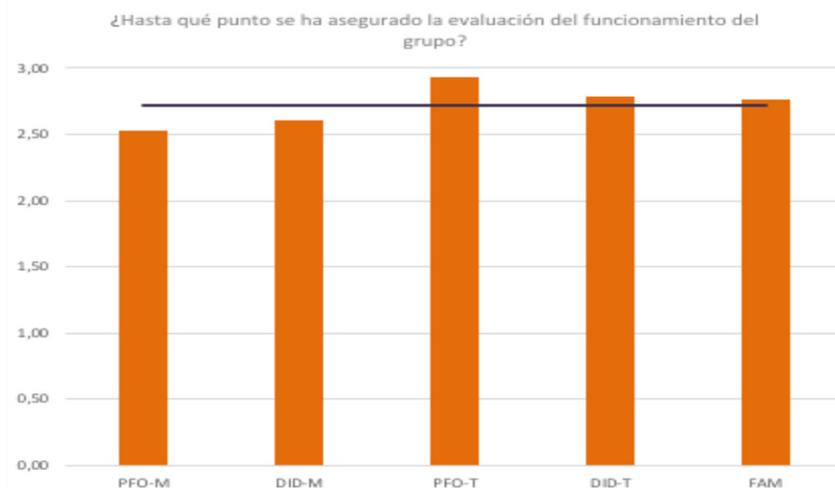


Figura 7. Percepción del nivel de evaluación del funcionamiento del grupo (en media) en las diferentes asignaturas participantes. Escala de valoración de 0 (nada de acuerdo) a 3 (muy de acuerdo). Media global, de referencia, 2,72.

El índice global «evaluación del funcionamiento del grupo» se genera a partir de las respuestas emitidas (sobre la escala conocida), por parte del alumnado de las diferentes asignaturas, a los ítems siguientes:

33. Se han conseguido los objetivos propuestos.
34. Se han creado diversos momentos de recapitulación, reflexión y modificación.
35. Se han creado diversos instrumentos de evaluación del funcionamiento del grupo, del proceso y del trabajo individual.

Es de destacar el valor homogéneamente alto (por encima de 2.5) en todas las asignaturas. Se deduce, por tanto, que en todas las asignaturas se ha creado el adecuado clima para el desarrollo de este tipo de dinámicas y que el alumnado las ha percibido como, globalmente, efectivas. Coherentemente con lo expresado en la dimensión anterior (Percepción del nivel de disponibilidad y uso de destrezas interpersonales y grupales) el alumnado de la asignatura PFO es quien percibe o hace una evaluación del funcionamiento más positiva, seguidos del alumnado de la asignatura de Didáctica General (tarde) y de la asignatura FAM.

RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DEL CUESTIONARIO APLICADO EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS PARTICIPANTES EN RELACIÓN AL GRADO DE PERCEPCIÓN DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS, GENERALES ASOCIADAS AL TÍTULO DEL GRADO EN PEDAGOGÍA:

Los perfiles de desarrollo de competencias en las diferentes asignaturas se resumen en la tabla 3. Como puede observarse, los perfiles de desarrollo de competencias percibidos por el alumnado varían mucho entre asignaturas. Para facilitar la comparación, se han ordenado las diferentes competencias generales valoradas por el alumnado, atendiendo al valor medio entre las 5 asignaturas, de mayor a menor valor.

Es de destacar que la competencia más unánimemente seleccionada en todas las asignaturas, figura la de trabajo en equipo (84% de acuerdo en la elección entre asignaturas).

TABLA 3. PORCENTAJE DE ALUMNADO DE CADA UNA DE LAS ASIGNATURAS PARTICIPANTES QUE PERCIBE HABER DESARROLLADO CADA UNA DE LAS COMPETENCIAS GENERALES ASOCIADAS A LA TITULACIÓN DEL GRADO DE PEDAGOGÍA (ORDENADOS DE MAYOR A MENOR VALOR PORCENTAJE MEDIO EN EL CONJUNTO DE LAS ASIGNATURAS).

Competencias Generales	PFO-M	DID-M	PFO-T	DID-T	FAM	MEDIA
[CG17] Trabajo en equipo	86	83	92	76	85	84
[CG14] Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	47	98	86	86	97	83

[CG26] Diseño y gestión de proyectos	63	92	80	56	88	76
[CG16] Capacidad de toma de decisiones	79	55	73	78	90	75
[CG18] Habilidades interpersonales	84	50	96	74	60	73
[CG1] Capacidad de análisis y síntesis	63	81	87	82	51	73
[CG2] Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	88	67	66	86	45	70
[CG3] Planificación y gestión del tiempo	85	57	75	54	65	67
[CG10] Competencia para aprender a aprender	42	81	85	43	83	67
[CG29] Preocupación por la calidad	84	68	57	76	39	65
[CG11] Competencia informacional	65	53	79	44	78	64
[CG4] Conocimientos básicos del área de estudio	59	65	65	53	58	60
[CG30] Motivación por el logro	70	54	42	80	48	59
[CG28] Compromiso ético con la profesión	52	51	68	56	54	56
[CG25] Capacidad para trabajar autónomamente	55	53	61	57	53	56
[CG15] Capacidad de resolución de problemas	52	56	49	58	45	52
[CG9] Competencia para investigar	36	60	34	54	58	48
[CG8] Competencia digital	53	58	46	41	42	48
[CG6] Comunicación oral y escrita en la lengua materna	48	67	17	16	48	39
[CG12] Capacidad crítica y autocrítica	56	31	35	28	34	37
[CG21] Capacidad de comunicación con personas no expertas en la materia	21	38	30	29	38	31

La figura 8 recoge una comparativa en los perfiles de desarrollo de las competencias 5 competencias más seleccionadas (en media) como objeto de percepción de desarrollo:

- [CG17] Trabajo en equipo
- [CG14] Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- [CG26] Diseño y gestión de proyectos
- [CG16] Capacidad de toma de decisiones
- [CG18] Habilidades interpersonales

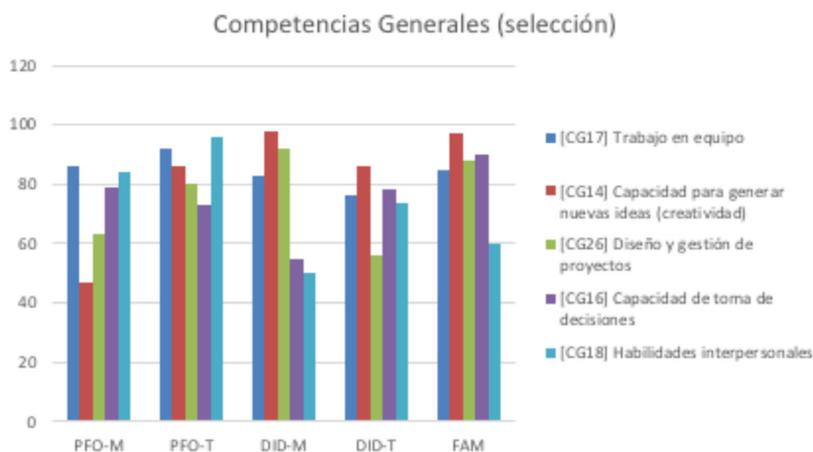


Figura 8. Comparación entre las 5 asignaturas participantes del grado de percepción en el desarrollo de las 5 competencias más desarrolladas.

La comparativa entre asignaturas parece señalar que, pese a referirse a materias con contenidos homogenizados (propuestas didácticas equiparadas en su diseño), la percepción de desarrollo de competencias que generan en el alumnado, varía. La interpretación de estas diferencias puede obedecer a varios factores: en primer lugar, las variantes de desarrollo de las propuestas didácticas efectivamente implementadas en cada asignatura (que ni eran idénticas en su diseño, ni en su contenido ni, desde luego en su desarrollo); en segundo lugar, los perfiles docentes del profesorado que las desarrollaba (el profesorado en cada asignatura era diferente); y, en tercer lugar, las condiciones de impartición (los grupos de la mañana son más numerosos que los de la tarde).

En cualquier caso, la coincidencia más interesante, a los efectos de la orientación de las innovaciones pedagógicas que se trataban de desarrollar, es que la competencia de trabajo en equipo y la relacionada con el desarrollo de habilidades interpersonales se perciben entre las 5 más desarrolladas.

RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DEL CUESTIONARIO APLICADO EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS PARTICIPANTES EN RELACIÓN AL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO MATRICULADO EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS:

Mediante cuestionario de autoinforme, se ha indagado en el grado de satisfacción percibida por el alumnado matriculado en cada una de las 5 asignaturas participantes en el proyecto de innovación. El sondeo se ha realizado mediante las 3 preguntas directas siguientes:

1. ¿Hasta qué punto estas satisfecho con la asignatura?

2. ¿Hasta qué punto estas satisfecho con lo aprendido en la asignatura?
3. ¿Hasta qué punto estas satisfecho con las dinámicas de trabajo en equipo y de aprendizaje cooperativo?

Los resultados, en media, de las respuestas recibidas a cada una de las 3 preguntas señaladas, sobre una escala de valoración que iba desde 0 «nada satisfecho», 1 «algo satisfecho», 2 «bastante satisfecho» y 3 «muy satisfecho», se muestran en la figura 9.

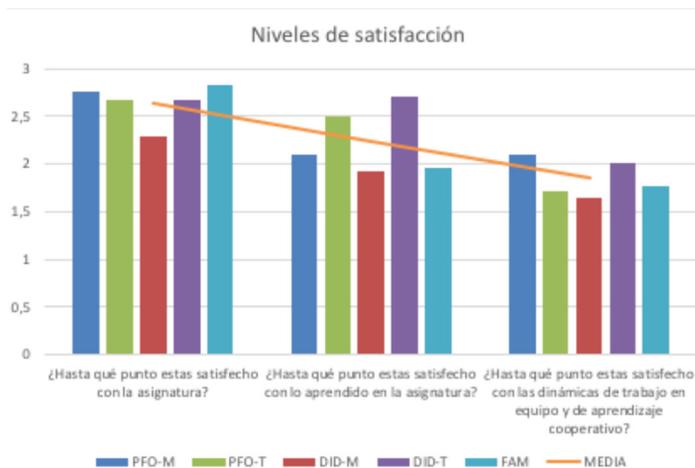


Figura 9. Grado de satisfacción expresada por el alumnado matriculada en las 5 asignaturas participantes en el proyecto de innovación, expresadas en media (escala 0 «nada satisfecho», 1 «algo satisfecho», 2 «bastante satisfecho» y 3 «muy satisfecho»).

Del análisis de la figura 9 se deduce que el alumnado de todas las asignaturas participantes en el proyecto de innovación se muestra bastante satisfecho con las asignaturas cursadas (en general). También se observa cierta homogeneidad en el hecho de sentirse algo menos satisfecho con lo aprendido en las diferentes asignaturas.

El consenso es también bastante alto entre asignaturas a la hora de considerar que la satisfacción por las dinámicas de trabajo en equipo es menor que la expresada en las variables anteriores: apenas ligeramente por encima de «algo satisfecho» para la mayoría de las asignaturas, lo que nos hace pensar que estas dinámicas no se termina de vivir con agrado por el alumnado.

CONCLUSIONES

Una vez cerrado un primer ciclo de reflexión, en el marco del proceso de investigación-acción en y sobre la práctica docente, descrito en apartados anteriores, los participantes han alcanzado las siguientes conclusiones:

1. La introducción de dinámicas de aprendizaje colaborativo en el aula, a través de grupos colaborativos y del desarrollo de tareas que exigen la cooperación **es posible en niveles universitarios, pero requiere de un replanteamiento de los procesos didácticos que se desarrollan**, tanto en el diseño, como en el desarrollo como en la evaluación.
2. Los sistemas didácticos en los que el docente abandona el rol tradicional para asumir un rol de guía o acompañante, combinados con formas sociales de aprendizaje basadas en grupos colaborativos, requieren de un especial **esmero en el diseño de los sistemas de seguimiento y evaluación formativa**.
3. **No parece observarse una relación clara** entre la percepción de desarrollo de las dimensiones facilitadoras del **aprendizaje cooperativo y la satisfacción del alumnado o percepción de desarrollo de competencias**.
4. Sí se ha podido constatar que, pese a que se cuiden las **dinámicas colaborativas** (planificación esmerada), y pese a generar niveles de aprendizaje globalmente satisfactorios, **el alumnado no termina de encontrarse plenamente satisfecho con las mismas**.
5. La evaluación de los aprendizajes basados en estructuras colaborativas resultan más satisfactorias y son percibidas como más justas por el alumnado **si se incorporan sistemas de verificación de las responsabilidades individuales en el proceso**.
6. Como era de esperar, tras el entrenamiento y desarrollo sistemático de tareas de tipo cooperativo, el alumnado ha declarado, en media del conjunto de las asignaturas, que **entre las 5 competencias que más han percibido desarrollar, se encuentran la de «trabajo en equipo» y «desarrollo de habilidades interpersonales»**.
7. El apoyo en las nuevas tecnologías y, especialmente, en los recursos que facilitan el entorno de aprendizaje virtual basado en MOODLE se ha revelado como un recurso facilitador de primer orden. Los entornos de aprendizaje MOODLE no sólo permiten multiplicar y potenciar los procesos de comunicación con el alumnado, sirviendo de nexo a través del cual hacer llegar materiales y recursos, resolver dudas, asesorar y poner en comunicación al alumnado entre sí. Además, se convierte en un verdadero «centro gestor» e integrador de la mayor parte de los sucesos relevantes que «documentan» el proceso de aprendizaje y lo ofrecen para su análisis de manera integrada.
8. El aprendizaje colaborativo **sólo es posible implicando al propio alumnado y dedicando un tiempo a su formación en las habilidades que permiten la colaboración**. Ello genera no sólo mayores cotas de satisfacción, sino que redundan en una mejora del aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROCKBANK, A. y MCGILL, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.
- BUNK, G. P. (1994): LA TRANSMISIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN Y EL PERFECCIONAMIENTO PROFESIONALES DE LA RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1; 8-14
- KAGAN, S. (1985): *Cooperative Learning*. San Clemente (CA): Kagan. 15a edición: 1999. www.KaganOnline.com.
- JOHNSON, R. y JOHNSON, D. (1994): *An overview on cooperative learning*. En J. Thousand, A. Villa and A. Nevin (Eds.). *Creativity and Collaborative Learning*. Baltimore: Brookes Press.
- JOHNSON, D.; JOHNSON, R. & SMITH, K. (1991). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*. Interaction Book Co: Edina, MN.
- OVEJERO, A.: *El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona, PPU, 1990
- PANITZ, T. (1999): *Collaborative versus cooperative learning: A comparison of the two concepts*. [<https://eric.ed.gov/?q=PANITZ&id=ED448443>]
- PUJOLÁS, P. (2001): *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*. Málaga: Aljibe.
- SANTOS, J.D; SOSA, J.J. y VEGA, A. (2017): *Orientando la enseñanza universitaria para generar aprendizajes: De la planificación de la docencia al diseño de experiencias de aprendizaje*, en VEGA, A. & STENDARDI, D. (coords.): VII Jornadas de Innovación Educativa de la Universidad de La Laguna. La Laguna: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, pp. 59 – 86.
- SLAVIN, R. E. (1978). *Student Teams and Comparison among Equals: Effects on Academic Performance and Student Attitudes*. *Journal of Educational Psychology*, 70(4), 532-538.
- SLAVIN, R.E. (1991). *Synthesis of research on cooperative learning*. *Educational Leadership*, 48(5), 71-82
- SLAVIN, R.E (1995). *Cooperative Learning*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- SLAVIN, R. E.(1992). *When and why does cooperative learning increase achievement? - Theoretical and empirical perspectives*. En R. HERTZ-LAZAROWITZ & N. MILLER(Eds.). *Interaction in cooperative groups: the theoretical anatomy of group learning*. New York: Cambridge University Press.
- SLAVIN, R. E.; LEAVEY, M. B. & MADDEN, N. A., (1984) «*Combining Cooperative Learning and Individualized Instruction: Effects on Student Mathematics Achievement, Attitudes, and Behaviours*», *Elementary School Journal*, núm. 84, vol. 4, 409-422.
- VIGOTSKY, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Editorial Grijalbo.