



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

LA RED DE INNOVACIÓN DOCENTE SOBRE APRENDIZAJE COOPERATIVO: UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR¹

Ruda González, Albert

ruda@elaw.udg.edu

Cañabate Ortiz, M. Dolors

dolors.canyabate@udg.edu

Curós Vila, M. Pilar

pilar.curos@udg.edu

Garcia-Romeu de Luna, M. Luisa

mluisa.gromeu@udg.edu

Ministral i Masgrau, Marta

marta.ministral@udg.edu

Planas Grabuleda, Marta

marta.planas@udg.edu

Sidera Caballero, Francesc

francesc.sidera@udg.edu

Universitat de Girona

1. Resumen:

En 2009 se constituyeron en la Universidad de Girona (España) cuatro redes de innovación docente. Se trata de grupos de profesores que tienen en común la utilización de una determinada metodología docente o el interés compartido sobre algún aspecto relacionado con la innovación docente. La presente comunicación expone la experiencia de una de estas redes, cuyo ámbito de actividad es el aprendizaje cooperativo. Está constituida por nueve profesores de dicha Universidad, procedentes de ámbitos distintos, a saber: el Derecho, la Educación, la Economía, la Ingeniería, la Psicología, la Química y el Turismo (en

¹ Esta comunicación se ha realizado en el marco de las Redes de innovación docente de la Universitat de Girona, creadas dentro del Plan de formación del personal docente e investigador de la UdG (aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 2 de abril de 2009).



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

particular, Geografía en los estudios de Turismo). La comunicación presenta la experiencia concreta de esta red, la actividad de innovación docente desarrollada por sus participantes, la puesta en común de experiencias en el seno de la red, así como los resultados de su trabajo. Asimismo se apuntan conclusiones sobre los puntos positivos y negativos del aprendizaje cooperativo. Se destaca la pluralidad de enfoques que adoptan sus miembros en relación con la puesta en práctica del aprendizaje cooperativo, los problemas relacionados fundamentalmente con la evaluación de las actividades de este tipo, y el reto que supone aprender del intercambio de experiencias en disciplinas muy distintas entre sí.

2. Palabras clave

red

innovación docente

aprendizaje cooperativo

3. Abstract

In 2009 the University of Girona (Spain) created four teaching innovation networks. They consist of groups of teachers who have a common interest in a specific teaching method or share the same approach as regards teaching innovation. This paper aims to present the experience of one of these networks, which is concerned with cooperative learning. The network has nine members, who are University teachers who belong to different academic disciplines, including Chemistry, Education, Economics, Engineering, Law, Psychology, and Tourism. This paper outlines the ongoing experience of this network, describes the activity of teaching innovation which is being carried out by the participants, how the sharing of information is taking place, as well as the as yet preliminary results of its work. Moreover, some conclusions about the positive and negative aspects of cooperative learning are drawn. The diversity of approaches adopted by the network members as regards the way in which they have put cooperative learning into practice is highlighted. Attention is paid also



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

to the difficulties of the project, which are mainly related to the assessment of students when using this teaching method. In summary, participants face the challenge of learning from the exchange of experiences on an interdisciplinary basis.

4. Keywords

network

teaching innovation

cooperative learning

5. Desarrollo:

a) Objetivos:

1. Exponer una experiencia interdisciplinar de innovación docente en la Universitat de Girona, en conexión con el aprendizaje cooperativo.
2. Reflexionar sobre la mejora de la enseñanza que puede resultar de la participación en una red de innovación docente.
3. Analizar la aplicabilidad de las experiencias de aprendizaje cooperativo desarrolladas en un ámbito a ámbitos distintos.
4. Explicar los retos y principales problemas de una actividad de este tipo.
5. Extraer conclusiones de interés para redes o iniciativas similares y sus participantes.

b) Descripción del trabajo:

b.1. La red de innovación docente sobre aprendizaje cooperativo (RIDAC)

Desde el curso académico 2009-2010, existen en la Universitat de Girona (Girona, España) cuatro redes de innovación docente (RID). Se trata de una iniciativa impulsada por el Instituto de Ciencias de la Educación Josep Pallach (en adelante, ICE) de esta Universidad y consiste en agrupar a profesores que



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

compartan el interés por algún aspecto particular de la innovación docente. La presente comunicación expone la experiencia de una de estas redes, que versa sobre el llamado aprendizaje cooperativo. Se puede encontrar más información sobre estas redes en las comunicaciones presentadas por el propio personal del ICE de la UdG así como en la comunicación conjunta presentada por los cuatro coordinadores de las redes en este mismo Congreso.²

Composición de la RIDAC

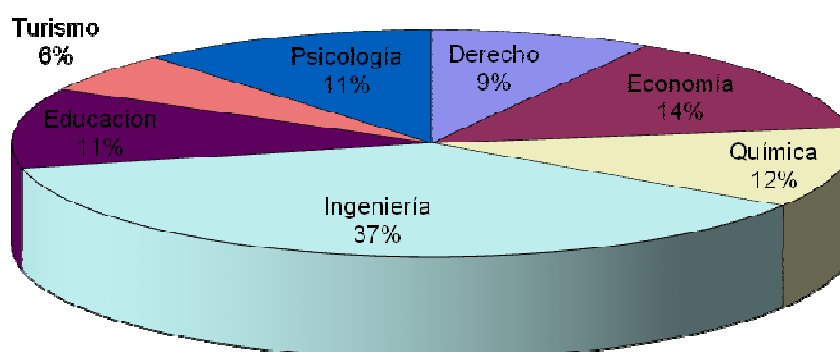


Figura núm. 1. Composición de la RIDAC.

La Red de Innovación Docente sobre Aprendizaje Cooperativo (RIDAC, o *XIDAC* en catalán) se compone de nueve personas, ocho de las cuales son profesores con docencia en dicha Universidad, más una investigadora en fase de formación predoctoral, que no ha participado en esta comunicación.³ Los participantes proceden de áreas de conocimiento distintas, que incluyen tanto disciplinas de las ciencias experimentales (Química), como de la Ingeniería y de

² Albert Ruda *et al.*, “Las redes de innovación docente de la Universitat de Girona. la perspectiva de los coordinadores”.

³ Otro de los integrantes de la red no pudo participar en la presente comunicación por razones de tiempo.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

las ciencias sociales (Derecho; Economía y empresa, Geografía en los estudios de Turismo), así como de las Ciencias de la educación y la Psicología, como muestra la figura núm. 1 más arriba.⁴

En su mayoría se trata de profesores que han realizado sus tesis doctorales sobre temas de sus respectivas disciplinas y que han mostrado cierto interés por la innovación docente. Prácticamente todos han realizado cursos de formación para el profesorado universitario. Una de las integrantes elaboró su tesis doctoral justamente sobre el aprendizaje cooperativo en relación con la educación primaria.⁵

Dada la novedad de este proyecto, ninguno de dichos integrantes tenía experiencia en la participación de una red de este tipo. Sin embargo, su coordinador pertenece, entre otros, a un Grupo de Interés sobre Aprendizaje Cooperativo de la Universitat Politècnica de Catalunya, el llamado GIAC,⁶ y ha sido miembro del Comité científico del Congreso Univest'09.⁷ También, varios de sus participantes han realizado con anterioridad cursos de formación para profesores que versan específicamente sobre el aprendizaje cooperativo, y que han sido organizados por el ICE de la UdG, o bien han tomado parte en un taller práctico en el que dicho método docente se aplica en el aula por los profesores que realizan el taller, o ambas cosas (curso y taller). Con la excepción de la investigadora en fase de formación, a la que se ha hecho referencia, todos los integrantes de la red tienen experiencia real con el uso de aprendizaje cooperativo en clase, pero hay que precisar que todos lo combinan con otros tipos de actividad, como luego se verá. Por tanto, ninguno de ellos imparte su docencia en una asignatura organizada únicamente mediante aprendizaje cooperativo. Otra de las integrantes ha sido miembro del Comité organizador del

⁴ Se toman como base las gráficas elaboradas por el Prof. Lino Montoro Moreno (a quien la red expresa su agradecimiento) relativas a las encuestas de las cuatro redes, debidamente adaptadas para esta red. Para una información comparada entre redes, véase la comunicación presentada por los cuatro coordinadores en este mismo Congreso, citada en la nota a pie anterior.

⁵ Dolors Cañabate Ortíz, L'ensenyament aprenentatge de la cooperació: estudi d'un cas a l'educació primària (www.tesisenxarxa.net/TDX-0709108-094215/).

⁶ Grup d'Interès Aprenentatge Cooperatiu (www.upc.edu/rima/grups/giac).

⁷ <http://univest.udg.edu/esp/index.html>



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

II Congreso Científico de Didácticas Específicas 2010 de la UdG, cuyo título fue “La actividad del docente: Intervención, Innovación, Investigación”.⁸

Las asignaturas en las que los participantes de la red utilizan el método de A. Coop. son muy diversas, como la procedencia de sus integrantes: “Tecnología Mecánica” (2º curso de Ingeniería Técnica Industrial Mecánica, troncal); “Planificación de los Procesos Productivos” (5º curso de Ingeniería Industrial, optativa); “Knowledge Management”, asignatura optativa del Master Business Innovation and Technology Management; “Derecho civil III. Derechos reales y Derecho inmobiliario registral” (3r curso de Licenciatura en Derecho, troncal); “Módulo Aprendizaje y desarrollo de la personalidad” (Grado de Maestro en Educación Primaria; constituye el módulo 3º de la Formación Básica del Grado, de 60 créditos obligatorios); “Contabilidad financiera II” (2º curso de Diplomatura en Ciencias Empresariales, troncal); “Síntesis Orgánica (4º curso de Licenciatura en Química, asignatura obligatoria); “Documentación” (3r curso de Química, también obligatoria); “Educación física y su didáctica II (2º curso de Educación física, 2º semestre, troncal); “Conjuntos Mecánicos” (Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica, optativa); “Optimización en el diseño mecánico” (Máster en Mecánica de Materiales y Estructuras, optativa).

b.2. Los compromisos asumidos

A partir de un compromiso previo de funcionamiento, que incluye la elección democrática de un coordinador de la red y la previsión sobre la regularidad de las reuniones, este grupo de profesores se ha ido reuniendo de modo presencial, con una frecuencia de una reunión al mes. Se trata de una exigencia impuesta por el ICE, al impulsar esta iniciativa. La Red no siempre ha cumplido esa exigencia de un modo literal, ya que, por ejemplo, no se reunió en el mes de diciembre ni en febrero. Sin embargo, se reunió dos veces en enero, y dos veces en abril, mes en el que se han desarrollado las actividades de formación (véase

⁸ www.udg.edu/tabid/12826/language/ca-ES/Default.aspx/Organizacion/tabid/12786



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

abajo, apartado b.4). A principio de todo se estableció una franja horaria en la cual se harían las reuniones. La escogida fue los lunes a la tarde (o como alternativa los miércoles).

Al proceder de Facultades distintas, los profesores participantes no se ven a diario, y el trabajo se ha llevado a cabo fundamentalmente de modo asíncrono y no presencial. En efecto, el trabajo presencial se combina con una buena dosis de comunicación por vía electrónica, lo que incluye tanto el envío de mensajes electrónicos como el intercambio de información mediante la plataforma *Moodle*. A tal efecto, el ICE de la UdG facilitó a la red un espacio en dicha plataforma para intercambiar información. Se trata de una intranet y por ende no se puede consultar por parte de usuarios externos. En ella se han ido acumulando documentos de interés sobre la temática de la red, enlaces, actas de las reuniones, y material didáctico elaborado por los participantes. El uso de esta plataforma es aún incipiente y desigual entre dichos participantes, y ofrece 977 registros de actividad desde su inicio en octubre de 2009. La organización de encuentros también se ha hecho de forma electrónica mediante *Doodle*, que ha facilitado notablemente el establecimiento de las fechas.

Como lista preliminar de objetivos de la red, se establecieron los siguientes: el intercambio de experiencias; identificar ventajas e inconvenientes del aprendizaje cooperativo (tanto desde el punto de vista del alumno como del profesor); incidencia en la motivación de los estudiantes; calificación o evaluación del aprendizaje cooperativo (fijación de criterios de evaluación, porcentajes sobre la nota final); relación con otros métodos de enseñanza; ambiente o condiciones que se estiman necesarias para desarrollar este método de modo adecuado; cuantificación del éxito de la actividad de aprendizaje cooperativo; recogida de datos; evaluación de la actividad llevada a cabo por los alumnos (encuestas, comparación de resultados con los obtenidos mediante otros métodos, etc.).

Pronto se comprobó que la lista de objetivos era demasiado ambiciosa y que no podrían conseguirse todos en un plazo breve de tiempo. Por esa razón, la red se



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

ha centrado de momento en compartir las experiencias llevadas a cabo por sus participantes y sólo en una segunda fase se ha propuesto formular propuestas de innovación docente a mayor escala. En efecto, parece imprescindible conocer con exactitud el modo en que los participantes ponen en práctica el aprendizaje cooperativo, para que puedan aprender del resto de miembros de la red. A tal fin, los miembros han rellenado unos cuestionarios elaborados por el coordinador de la red, con el objeto de detallar todos los extremos de su forma de poner en práctica el aprendizaje cooperativo. La comparación de las respuestas ha de permitir el diseño de planes de trabajo entre miembros que presenten aspectos comunes, así como un mejor intercambio de experiencias y la formulación de fases sucesivas en un proyecto que se plantea a largo plazo. No se trata con ello de investigar sobre innovación docente o sobre aprendizaje cooperativo, sino de encontrar puntos comunes y contrastar los enfoques adoptados por los participantes.

b.3. Las experiencias individuales

A continuación, se pasan a exponer las líneas generales de las experiencias que se han llevado a cabo por parte de los miembros de la red, en relación con el aprendizaje cooperativo.

a) Derecho

En el ámbito del Derecho, el aprendizaje cooperativo se utiliza, como se ha dicho, en una asignatura troncal, de carácter anual (3r curso), de la Licenciatura en Derecho (9 créditos), que próximamente se impartirá también dentro del Grado en una versión adaptada al Plan Bolonia (3r curso, 2º semestre). Dicho método se emplea en la impartición de una materia de Derecho civil, relacionada con la propiedad y los demás derechos reales, así como el Registro de la Propiedad (Derecho civil III: Derecho de cosas y Derecho inmobiliario registral). El aprendizaje cooperativo se usa en las sesiones de tipo práctico, que son tres por semestre. En general se utiliza el método del puzle o reja, de tal



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

modo que los estudiantes ponen en común lo que han entendido de unos textos que se proporcionan por adelantado o se trabajan directamente en el aula.

Esta metodología se emplea en los dos grupos de la asignatura, de unos 80 alumnos cada uno (uno de mañanas y uno de tardes). Los grupos se desdoblán en cada sesión práctica, y los profesores se van alternando para trabajar cada vez con unos alumnos distintos. Los materiales que se proporcionan suelen ser textos de sentencias o de legislación, o comentarios sobre esos materiales, artículos de revista, capítulos de libro o similares. En general, se constata la falta de materiales de un nivel de complejidad adecuada al nivel de los estudiantes, a pesar de tratarse de alumnos de tercer curso. El propósito de la actividad es que los grupos, de tres alumnos y formados voluntariamente, resuelvan un supuesto práctico, a partir de la información de que disponen, o bien esquematicen esta información para elaborar un resumen o diagrama. En el caso de los supuestos prácticos, los propios alumnos corrigen las soluciones de otros grupos. En algunas sesiones, la corrección la hace el profesor. La actividad se comenta siempre oralmente al final de la clase, de 1,5 horas de duración. En ocasiones, el profesor pregunta a uno de los componentes del grupo, para determinar la nota del conjunto. Este es el trámite que menos gusta a los alumnos, y así lo expresan en la encuesta que se les hace al final por escrito. Mediante esta actividad los alumnos pueden obtener hasta 2 puntos extra que se añaden a la nota final, resultante de un examen, siempre que obtengan en éste un mínimo de 4 puntos sobre 10.

Una deficiencia constatada de este método en las ocasiones en que se ha utilizado es que el grado de comprensión del alumno que no ha trabajado directamente una porción del puzle es bajo en comparación con el que sí lo ha hecho, y aún este último alcanza un grado de conocimientos que sería insuficiente en un examen escrito, por ejemplo. Por tanto, los expertos en un tema alcanzan los objetivos docentes, si se tiene en cuenta que la actividad permite trabajar competencias distintas de la mera adquisición de conocimientos, pero no acaba de compartirse de modo completo la información o no se asimila de forma total-



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

mente satisfactoria por parte del grupo en el conjunto. Por ello, se está trabajando ahora en definir actividades más adecuadas al tiempo de que se dispone, buscar textos más adecuados y definir mejor los objetivos que se persiguen con la actividad.

En cuanto a la valoración de la experiencia, la participación en la red ha aportado una visión algo más crítica sobre el planteamiento de la actividad de aprendizaje cooperativo y ha permitido relativizar la valoración sobre su éxito o eficacia como método docente. En cuanto a lo primero, se ha constatado que resulta muy difícil seleccionar una actividad que se pueda trabajar en dos horas y que compense en términos de tiempo, en comparación con el desarrollo de la docencia teórica, ya que el profesor deja de explicar el contenido correspondiente a esas dos horas, y en cambio si lo trabajan los alumnos el tiempo da para bastante menos. A pesar de ello, Los alumnos alcanzan un grado de satisfacción importante, como se desprende de las encuestas que realizan. Prácticamente todos prefieren el aprendizaje cooperativo a una clase magistral, y especialmente les gusta el trabajo en grupo, las reuniones de expertos y el poder resolver dudas entre compañeros. En cambio, valoran negativamente el hecho de ser preguntados por el profesor al final de la actividad, cuando se opta por esta forma de evaluación. También critican mayoritariamente la falta de tiempo para resolver los casos o elaborar los esquemas, así como lo inadecuado —a su juicio— de los materiales, que suelen encontrar difíciles. Lo cierto es que en términos generales se constata una relativa escasez o falta de material adecuado a los estudiantes actuales.

En cuanto a la eficacia, se constata que la actividad tiene que estar muy bien delimitada para ser efectiva, lo que implica reducir o acotar mucho su objeto y los tiempos. Sin embargo, en el caso de la lectura de sentencias, dada su complejidad, cuesta bastante ajustar la temporización. El coste en términos de tiempo es muy grande, pues implica que a cambio algunos aspectos teóricos los tendrán que preparar los alumnos por su cuenta, pensando en el examen final. Además, los temas que se trabajan con aprendizaje cooperativo también entran



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

en dicho examen, lo que obliga al alumno a desarrollar un doble trabajo, primero de preparación de la actividad de aprendizaje cooperativo y, luego, de preparación del tema para el examen. Durante este año, a raíz de la participación en la RIDAC, se ha consolidado el empleo de la encuesta final, se han acotado mejor los tiempos, se ha ampliado el número de actividades en que se usa aprendizaje cooperativo (de una en todo el curso ha pasado a ser el método utilizado en casi todas las prácticas), y se intenta buscar materiales de más fácil comprensión para el alumno. El conocer la opinión de estos está ayudando mucho para poder ir mejorando el planteamiento de la actividad. Además, se potencia el papel creativo de los alumnos en la generación de casos de su invención, a partir de los materiales que han trabajado.

b) Economía

La participante procedente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales impartió una asignatura llamada “Contabilidad Financiera II” (6 créditos), que tiene lugar en el primer semestre del 2º curso de los estudios de Ciencias Empresariales. Dicha asignatura tiene alrededor de 300 alumnos matriculados (80 a 100 alumnos por clase), que se distribuyen en 2 grupos por la mañana y 1 grupo por la tarde.

En lo que se refiere al trabajo cooperativo, los alumnos pueden, a principios de curso, optar a una actividad académica de carácter voluntario y no presencial, con grupos de trabajo cooperativo de entre 2 a 3 alumnos. Dicha actividad consiste en aplicar los conceptos teóricos y prácticos explicados en clase según el Plan General de Contabilidad de 1990, e introducirlos en la empresa que ellos han creado libremente, eligiendo el tipo de sector, ubicación, tamaño, patrimonio inicial, etc. En dicha empresa deben contabilizar las operaciones diarias que realiza una empresa real, como contabilizar compra y venta de mercaderías, compra y venta de inmovilizado material, inmaterial, financiero, liquidación del IVA, cálculo de las amortizaciones, moneda extranjera, pagos y cobros de ingresos y gastos. Durante el curso, los alumnos van reuniéndose con el profesor



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

para la resolución de las dudas y el seguimiento de la actividad, un par de veces durante el semestre. Una vez visto todo el temario e introducidas las diferentes operaciones creadas por ellos mismos en la empresa (libro diario, balances, cuenta resultados y memoria), los alumnos introducen la contabilidad de manera informatizada con el programa CONTAPLUS y, de ese modo, cierran la contabilidad a 31 de diciembre, presentando las correspondientes cuentas anuales obligatorias por el Registro Mercantil.

La puntuación de la actividad vale un 15% de la nota final, siempre que los alumnos en cuestión hayan asistido a un 80% de las clases y obtengan una nota mínima de 40% en el examen. Los que no se hayan acogido a esa actividad voluntaria tienen que realizar y resolver obligatoriamente un ejercicio práctico individual fuera de las horas de clase, entregado al profesor al final del semestre y que vale un 10% de la nota final, siempre que obtengan una nota mínima de 40% en el examen y también, como segundo requisito, que lo introduzcan en el programa informático CONTAPLUS, al cual se dedican 4 sesiones de 2 horas en el aula informática al final del semestre.

La valoración final de este tipo de actividad cooperativa es positiva y satisfactoria, y así lo han comentado los propios estudiantes mediante una encuesta anónima de satisfacción. A juicio de los alumnos, el trabajo cooperativo les ayuda a intercambiar puntos de vista entre ellos y favorece la interacción docente-discente; también les permite obtener una nota mejor, les hace sentirse más motivados y les enseña a desarrollar habilidades sociales y personales al trabajar en grupo. A pesar de que un 10% de los alumnos abandonan el trabajo cooperativo por haberse incorporado al mundo laboral y esto les imposibilita la asistencia a clase del 80% requerida, opinan que tendría que exigirse sólo el 50% de la asistencia obligatoria y que la puntuación del trabajo sea del 20% mínimo de la nota final, por la cantidad de horas de trabajo que les comporta.

Se puede decir que por parte del profesor hay una sobrecarga de horas lectivas de trabajo. Se puede afirmar también que algunas horas se han compensado con



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

las horas de tutorías que tienen a lo largo del curso y a las cuales a menudo los alumnos no asisten hasta que se aproxima el examen.

c) Ingeniería

La docente que realiza experiencias de aprendizaje cooperativo en el ámbito de Ingeniería las ha llevado a cabo en cursos de Ingeniería Industrial y de Ingeniería Técnica Industrial Mecánica, como se ha apuntado más arriba. Y en asignaturas de carácter troncal/obligatorio y optativo, respectivamente.

Las actividades están planteadas de dos maneras diferentes: ya sea para clases teóricas o para clases prácticas o de ejercicios.

Para el primer caso, en las clases teóricas se utilizan grupos informales a los que se les plantea una pregunta o algún ejercicio rápido de resolver. A partir de la puesta en común de las respuestas obtenidas y una mínima discusión sobre ellas, se da paso a la clase teórica.

En el segundo, se presenta una documentación sobre la que trabajar, se utilizan grupos formales y el texto se divide entre los componentes del grupo (técnica llamada de puzle). La actividad está totalmente pautada por la profesora, y al final de la clase debe obtenerse un resultado final: un póster resumen con las ideas claves o croquis de una pieza rediseñada, para poner dos ejemplos totalmente distintos entre ellos. La mayoría de las actividades de tipo práctico están pautadas para ser desarrolladas en dos horas. En lo que respecta a la evaluación de dicha experiencia en la nota final del alumno, de momento no se ha valorado incluirla de manera objetiva, pues hasta el momento han sido experiencias puntuales, aunque se han ido repitiendo a lo largo de tres cursos consecutivos, lo que ha permitido que se mejore su ejecución y su coordinación. Es precisamente este último aspecto, el de la evaluación del alumno en este tipo de actividades, junto con el poder reconocer cómo realizar y cuantificar la evaluación a lo largo de los cursos de una misma actividad de aprendizaje cooperativo (mejora o empeoramiento de la actividad de un curso respecto al



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

otro, y en los resultados obtenidos por los estudiantes) las dos motivaciones principales de la docente de Ingeniería para unirse a la red.

Hasta el momento la participación en esta red se valora positivamente por parte de la participante. Por ser como es una primera experiencia multidisciplinar, no se pueden establecer objetivos concretos comunes, pero como primera aproximación (pues se trata del primer año) el intercambio de experiencias ha sido de por sí enriquecedor. Así pues, a partir de una puesta en común y la definición de objetivos generales y de reuniones de trabajo con expertos en aprendizaje cooperativo, se ha conseguido, a destacar: conocer nuevas herramientas para perfeccionar detalles de la metodología de la técnica del puzle o conocer diferentes métodos de evaluación de esta técnica. De cara a la planificación y definición de asignaturas futuras, todo lo aprendido en la red ha sido de mucha utilidad, por lo que se tendrán en cuenta por la docente en Ingeniería en cursos venideros.

d) Magisterio

Otra de las personas de la red utiliza el aprendizaje cooperativo en los estudios de Magisterio, concretamente en la especialidad de Educación física, en una asignatura troncal de 2º curso. El aprendizaje cooperativo se utiliza tanto en la parte práctica de las sesiones, como en la elaboración de un trabajo teórico-práctico que los alumnos deben presentar al finalizar el semestre. En algunas sesiones prácticas, los alumnos construyen actividades en relación con los contenidos a trabajar dentro de la asignatura, en una estructura de trabajo cooperativo. Muchas de estas sesiones tienen una estrecha relación con el trabajo teórico-práctico que los alumnos deben presentar. De esta forma, el aprendizaje cooperativo permite a la profesora realizar un seguimiento del proceso, lo que favorece su evaluación continua y final. La nota que se obtiene mediante el aprendizaje cooperativo representa un 40 % de la nota final.

Para la realización de ese trabajo, los alumnos se comprometen a realizar unas tutorías mínimas obligatorias, y otras voluntarias, con la profesora. Es impres-



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

cindible la asistencia de todos sus componentes. El objetivo de dichas tutorías es ofrecer un espacio de diálogo e interacción, en el que los alumnos puedan dar a conocer y exponer cómo se está llevando a cabo el proceso, el planteamiento de cuestiones, resolución de conflictos, etc. Es decir, se trata de conocer y tomar consciencia sobre cómo es la interacción dentro del grupo. Es necesario tener en cuenta que la actitud cooperativa no se adquiere de forma espontánea en las interacciones sociales, sino que requiere de un aprendizaje lento, con una intervención dinamizadora por parte del docente y una concepción pedagógica.

En relación con los tipos de interacción, hay que referirse a dos elementos. Por una parte, a la igualdad (*equality*) del rol de los miembros de la interacción. Se trata de ver si las relaciones son simétricas, o asimétricas. Y por otro lado, se analiza la mutualidad en la interacción (*interactive structure*): la conexión, la profundidad y la bidireccionalidad de las transacciones comunicativas. La mutualidad también puede ser baja o elevada.

Para la evaluación del trabajo cooperativo se tienen en cuenta los elementos básicos para que exista cooperación citados por Johnson y Johnson (véase la bibliografía al final de esta comunicación):

1. *Interdependencia positiva*. Todos los alumnos se ven necesarios; ello implica compartir recursos, objetivos comunes y roles.
2. *Favorecer la interdependencia cara a cara*. Ayudarse, compartir esfuerzos y discutir.
3. *Responsabilización individual*. Cada alumno debe responsabilizarse del trabajo y de los resultados.
4. *Habilidades de intercambio interpersonal y en pequeño grupo*. Ningún grupo puede funcionar si no existe comunicación, toma de decisiones y resolución de problemas.
5. *Concienciación del propio funcionamiento como grupo*. Ser capaces de ver qué es lo que ha ido bien, lo que falta por hacer y cómo los alumnos se han relacionado entre sí.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

El seguimiento y conocimiento del proceso, junto con la observación directa en las diferentes sesiones realizadas en clase, la autoevaluación y el diario de las sesiones que los alumnos realizan, permite a la profesora conocer y tener elementos que sirven de ayuda en la evaluación del trabajo cooperativo.

Además los alumnos al final del semestre realizan un examen teórico (60% de la nota final) donde un 40 % de la nota hace referencia a contenidos conceptuales y procedimentales trabajados en el grupo cooperativo.

La experiencia a lo largo de estos años, permite a la profesora constatar que el aprendizaje cooperativo favorece la implicación de los estudiantes en su proceso, incrementa el compromiso de los estudiantes con sus compañeros, promueve el aprendizaje independiente y autodirigido, al mismo tiempo que facilita el desarrollo de las habilidades de autorregulación y pensamiento crítico, sociales y comunicativas, construcción de conocimiento en común, etc., entre otros aspectos.

Todos estos aspectos tienen una estrecha relación con las competencias que los alumnos deben desarrollar en la asignatura.

Por otra parte, gran parte del alumnado muestra satisfacción y prefiere el aprendizaje cooperativo a una clase magistral.

La experiencia dentro de la red ha permitido a la profesora participante compartir su punto de vista y relativizar el tema de la evaluación. Se trata de una cuestión aún no resuelta por la red y que constituye un punto débil en nuestras propuestas educativas. Por este motivo, es uno de los temas principales a tratar en la red.

e) Psicología

Otro de los ámbitos representados en la red es el de la psicología. A continuación se van a describir brevemente las actividades de aprendizaje cooperativo que se llevaban a cabo antes de la participación en la red. Se trata de actividades de tipo puzle, trabajo de textos en clase de forma grupal, escribir un cuento en grupo en clase mediante la aplicación de los contenidos de un texto. Estas



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

actividades, a pesar de ser de aprendizaje cooperativo, no tenían, en el curso pasado, una influencia directa en la evaluación.

En el curso actual, a raíz de la participación en la red, se han llevado a cabo otras actividades de aprendizaje cooperativo. A continuación se detallan desde las más relevantes.

La primera de las actividades realizadas ha sido un repaso conjunto de los contenidos trabajados en clase. Esa actividad ha consistido en solicitar a los alumnos que se preparen en casa dos preguntas que podrían hacer sobre el tema estudiado, después de haber finalizado uno de los temas expuestos mediante una clase magistral.

En la siguiente sesión, se les dijo a los alumnos que se pusiesen de pie, y que buscasen un compañero para hacerle las preguntas que habían traído preparadas. El compañero tenía que intentar responderlas a partir de lo que recordaba de la clase anterior. Al final, se intercambian los papeles, y el que había preguntado pasa a responder. En las instrucciones, se informaba a los alumnos de que, una vez que se hubiesen intercambiado las preguntas, tenían que buscar a otros estudiantes para preguntarles. En la práctica, los alumnos no sólo se preguntaron en parejas, sino también en grupos de 3, 4, o incluso más personas. Los alumnos valoraron esta actividad como provechosa y útil para recordar y clarificar los contenidos trabajados.

Una segunda actividad que se ha llevado a cabo este curso ha sido la realización de una serie de pósters en el patio de la Facultad de Educación y Psicología. Los estudiantes, previa realización un pequeño trabajo de investigación en grupos de 4 o 5 personas sobre el desarrollo cognitivo infantil, tuvieron que realizar unos pósters para dar a conocer a sus compañeros de clase la tarea que realizaron con los niños, qué resultados obtuvieron, y qué conclusiones extrajeron de ellos. Esta puesta en común fue interesante, porque cada grupo de estudiantes tuvo que buscar información sobre una tarea de evaluación del desarrollo diferente, y así, los alumnos podían saber que habían hecho sus compañeros. Una vez expuestos los pósters en el patio, se procedió a su evaluación, a cargo, exclusivamente, de



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

los propios estudiantes. Cada grupo de estudiantes tuvo que evaluar tres pósters diferentes. Así, cada grupo recibía tres notas diferentes, a partir de las cuales se calculó la nota final del poster, mediante la determinación de la nota media. La tarea del profesor ha consistido básicamente en crear una parrilla que detalle qué criterios de evaluación tienen que utilizarse para dar una nota a los pósters.

Una tercera actividad que se ha llevado a cabo es la realización de un trabajo en clase, cuyo objetivo es poner en práctica las teorías del aprendizaje. Para llevar a cabo esta actividad, se han realizado grupos de 4 o 5 personas. Después de dos sesiones de introducción teórica, tuvo lugar una tercera sesión para que los grupos pensasen una actividad de enseñanza-aprendizaje en la que se aplicase algunos de los mecanismos o estrategias de aprendizaje explicados en las sesiones teóricas. En una cuarta sesión, se han hecho paquetes de 3 grupos (12-15 alumnos). Entonces, cada grupo lleva a cabo la actividad de enseñanza-aprendizaje que había pensado con los otros dos grupos. Con posterioridad, el grupo que había hecho del maestro pasa a hacer de alumno, para que los otros dos grupos puedan poner en práctica su actividad. Al final, los alumnos han valorado qué han aprendido sus compañeros en la actividad entre ellos de maestros, y han dado *feedback* a los otros grupos en las actividades en que hacían de alumnos. Al final, los alumnos han realizado un trabajo en el que explican los resultados de su actividad y los debaten en relación con alguna de las teorías del aprendizaje. Esta actividad ha sido voluntaria y a los alumnos que la han llevado a cabo se les ha tenido en cuenta para hacer media con la nota del examen final de la unidad.

En el futuro, el profesor de este ámbito tiene la intención de aplicar otras estrategias de aprendizaje cooperativo en la docencia que imparta. En primer lugar, en la realización de trabajos grupales, quiere que sus alumnos establezcan normas de trabajo grupal antes de comenzar el trabajo. Así, podrán decidir cuál será su funcionamiento grupal, por ejemplo, a la hora de decir si quieren que al final del trabajo haya una evaluación del trabajo de los compañeros, de forma



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

que los alumnos que no trabajen resulten penalizados en la nota final. Ello obligaría a que todo el mundo se involucrase en el trabajo.

En segundo lugar, en el curso presente el profesor ha llevado a cabo actividades grupales de clase (ejercicios, resúmenes, problemas, etc.) que se tenían que entregar obligatoriamente, pero que no tenían repercusión sobre la nota final. Estas actividades han sido útiles, porque si los alumnos no las hacían en el aula, las tenían que realizar fuera de ella, de tal forma que los alumnos que venían a clase resultaban favorecidos por su asistencia y participación. De caras a cursos venideros, el profesor quiere intentar que estas actividades no sólo tengan un valor de “hecho” o “no hecho”, sino también que supongan un porcentaje de la nota final. Finalmente, quiere introducir una variante en la exposición oral que los estudiantes hacen al finalizar dos de los trabajos del módulo en cuestión. Esta variante consistirá en que se dirá a los estudiantes que al final del trabajo se les realizará una pregunta sobre el trabajo, dirigida a cada estudiante, y que esta pregunta tendrá un valor individual. De esta forma, no todos los participantes en el trabajo grupal tendrán la misma nota. De este modo, se quiere fomentar la interdependencia entre los diferentes miembros del grupo: todos tendrán que conocer cómo se han llevado a cabo las diferentes partes del trabajo realizado, lo que evitará el típico reparto de tareas que convierte al esperado aprendizaje cooperativo en mero trabajo grupal.

f) Química

El aprendizaje cooperativo se utiliza en las asignaturas Documentación y Síntesis Orgánica, asignaturas obligatorias de 3º y 4º curso de la Licenciatura de Química, respectivamente. La asignatura de Documentación se centra en estudiar los medios existentes para la obtención y el tratamiento de la información científica y técnica, con aplicación específica en el ámbito de la Química. El principal objetivo es aprender a encontrar información química relevante de manera eficiente. Al inicio del curso se agrupan los estudiantes por parejas que se mantienen durante todo el curso para realizar las actividades que se proponen.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

En concreto, se plantea la resolución de cuestionarios correspondientes a los diferentes temas del curso, la elaboración de un trabajo y su exposición oral. El trabajo consiste en la búsqueda de información sobre un tema relacionado con la Química. Cada grupo puede escoger el tema libremente, pero debe consultarlo antes con el profesor. La exposición oral del trabajo la realiza uno de los componentes del grupo escogido de manera aleatoria, de modo que ambos componentes deban implicarse en la realización del trabajo. Estas actividades son de evaluación, así que la resolución de cuestionarios representa el 20% de la nota, la elaboración del trabajo el 10%, y la exposición oral del mismo el 10%. Para cada una de esas actividades se prepara una Guía, que incluye el objetivo formativo de la actividad, la descripción detallada de la tarea a realizar y las fechas límites de entrega, así como los criterios de valoración de la actividad. En la elaboración del trabajo se valoran los siguientes aspectos concretos: la claridad de los objetivos, la estrategia de búsqueda de información, la calidad de la bibliografía escogida, la corrección en la cita de los documentos y la adecuación de las palabras claves. También se tienen en cuenta aspectos generales como la pulcritud de la presentación, la precisión en el uso del vocabulario, el grado de discusión y análisis de los resultados de la búsqueda, y la corrección y claridad en la comunicación de los resultados.

La asignatura de Síntesis Orgánica tiene por objetivo principal proporcionar al alumno las bases del análisis retrosintético y sus diferentes estrategias para que sea capaz de aplicarlas al diseño de la síntesis de moléculas orgánicas. Al inicio del curso los estudiantes establecen grupos formales de 3 o 4 personas que se mantienen durante todo el curso y realizan las actividades que se proponen. Igual que en la asignatura anterior, se elabora una Guía para cada una de las actividades con los contenidos mencionados anteriormente. Una de estas actividades corresponde a la Propuesta, resolución y evaluación de problemas y que representa el 10% de la nota. En esta actividad, cada grupo debe plantear un problema relacionado con la retrosíntesis y la síntesis de una molécula orgánica, debe resolverlo y entregar al profesor tanto el problema como la solución.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

Posteriormente, cada grupo debe resolver 3 problemas planteados por el resto de grupos y, a continuación, debe corregir y evaluar las respuestas de los grupos que hayan resuelto su problema. La nota de esta actividad resulta, por una parte, de la evaluación del profesor que valora la dificultad del problema, su solución, y la corrección realizada y, por otra parte, de la puntuación obtenida por el resto de grupos. Otra de las actividades consiste en la elaboración de una Tabla de grupos protectores utilizando el método del puzle y representa el 5% de la nota. El objetivo de esta actividad es que los alumnos sean capaces de conocer los grupos protectores más importantes de los principales grupos funcionales. Al inicio de la actividad el profesor suministra el material necesario para su realización. Cada estudiante se hace responsable de la parte correspondiente a la protección de un determinado grupo funcional y, posteriormente, el grupo se reúne para la elaboración final de la tabla. En la valoración de las actividades de esta asignatura se tienen en cuenta los criterios generales siguientes: la precisión en el uso del vocabulario químico y en la representación de los compuestos químicos, la corrección en el planteamiento y en la discusión de los resultados, y el grado de voluntad de expresar los razonamientos. Para estas actividades en grupo, se otorga la misma nota a todos los componentes del mismo. Para tener en cuenta el trabajo individual de cada estudiante, al final del semestre tienen que rellenar una ficha de autoevaluación del grupo. La inclusión de estas actividades en grupo ha resultado positiva, porque ha aumentado la implicación del estudiante en su aprendizaje y les ha permitido mejorar en competencias como saber trabajar en equipo y utilizar adecuadamente el vocabulario químico.

Tanto la asignatura Documentación como Síntesis Orgánica se realizan durante el primer semestre, por lo que la información recibida en las diversas reuniones de la red no podrá aplicarse hasta el próximo curso. Del carácter interdisciplinar de la red se desprende que el tipo de estrategia de aprendizaje cooperativo a utilizar depende tanto del estudio y del curso, como del número de estudiantes. También es importante tener en cuenta que el aprendizaje cooperativo no tiene porqué ser el único método de aprendizaje utilizado en una asignatura, sino que



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

debe ser considerado como una herramienta más a tener en cuenta. Se considera especialmente adecuado para aquellos temas que los alumnos puedan desarrollar de manera autónoma. La principal dificultad de este tipo de aprendizaje es su evaluación ya que ésta debe tener en cuenta tanto el trabajo en grupo como el trabajo individual. En la evaluación individual puede considerarse la valoración personal de su contribución al funcionamiento del grupo (autoevaluación) i la evaluación por parte del profesor de los conocimientos adquiridos. El grupo puede ser evaluado a partir del resultado final de la actividad. Si el número de estudiantes es reducido, los grupos pueden evaluar la tarea de sus compañeros. En este caso, es importante que el profesor proporcione los criterios de evaluación a los alumnos. También es importante que los miembros del grupo evalúen su funcionamiento como grupo cooperativo y que valoren la contribución de cada componente en función de unos criterios establecidos previamente. A raíz de la participación en la red, para el próximo curso se replantearán algunas de las actividades que se realizan en las asignaturas mencionadas para que sean realmente de aprendizaje cooperativo y, además, está previsto aumentar el número de este tipo de actividades.

g) Geografía en los estudios de Turismo

En el ámbito del turismo, la participante es profesora de Geografía, e imparte tres asignaturas en las que se utiliza el aprendizaje cooperativo. Se trata de las asignaturas de “Recursos territoriales turísticos” (9 créditos, troncal, 1r curso de Diplomado en Turismo, 2 grupos); “Turismo y medio ambiente” (4,5 créditos, optativa, 3r curso de Diplomado en Turismo, un grupo), y “Dimensión territorial del turismo” (6 créditos ECTS, 1r curso del Grado en Turismo, 3 grupos). El número de alumnos de estas asignaturas es, respectivamente, de 60, 25, y 60.

El tipo de actividades que se desarrollan son puzles, grupos de investigación, equipos de aprendizaje, juegos, prácticas, todos ellos en diferentes prácticas en el aula y fuera de ella. El número de profesores que intervienen estas actividades es de uno solo. El trabajo es tanto presencial como fuera del aula. Los casos con



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

los que se trabaja son principalmente casos reales, pero también hay casos inventados. El material que se utiliza es muy variado, e incluye tanto textos, como ejercicios, problemas, videos, etc. Los grupos de trabajo oscilan entre los dos y los cuatro alumnos, pero la mayoría de ocasiones son de tres alumnos. Generalmente, todos los grupos realizan el mismo tipo de ejercicio, pero hay una de las actividades en que el ejercicio que cada grupo realiza es diferente. El resultado de la actividad suele ser un trabajo, resumen, o exposición oral. La actividad es generalmente obligatoria. Los alumnos no pueden escoger los temas, aunque sí que se les permite que escojan un lugar turístico que es el que trabajarán, a partir de un tema central que es el mismo para todos. En la asignatura de “Turismo y medio ambiente” hay un ejercicio sobre turismos alternativos, en el que sí que escogen el tipo de turismo que quieren trabajar. Cada sesión de aprendizaje cooperativo tiene una duración que va de los tres minutos a las 50 horas.

Los temas que se hayan trabajado mediante el aprendizaje cooperativo entran igualmente en el examen final. Se trabajan tanto apartados de una lección, como una lección entera, una unidad del programa, varias lecciones, y todo el programa su conjunto. Al final de la actividad se espera que todos los alumnos lo hayan aprendido todo de la actividad, y no sólo la parte que han tenido que trabajar más. Los alumnos se hacen preguntas entre sí, pero el aprendizaje cooperativo propiamente dicho no es evaluado por la profesora. Lo que se evalúa es el trabajo resultante. Cuando el trabajo que tienen que entregar es conjunto, la nota es conjunta para todo el grupo, y se tiene en cuenta la nota final con un porcentaje que va del 5% al 45%. En algunos casos, la nota que se pone es “apto” o “no apto”, y en otros se pone una nota numérica de cero a 10. En lo que se refiere a la autoevaluación, se percibe que los alumnos no suelen ser justos con sí mismos. Cuando tienen que evaluar a sus compañeros, a veces las notas están infladas a consecuencia del hecho de que son amigos.

La valoración de la participante realiza de sus propias actividades de aprendizaje cooperativo es intermedia, en el sentido de que la actividad funciona más o



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

menos bien, pero cabría mejorar. En cuanto a los alumnos, a algunos les gusta mucho, y a otros más bien poco. Hay que tener en cuenta que son alumnos de Turismo, cuyos intereses son muy diversos. Algunos se decantan más por la empresa, otros por la gestión del turismo, la creación del producto, etc. A estos últimos les gusta más el aprendizaje cooperativo. En general, se percibe una mejoría en el índice de aprobados a partir de la utilización de este método docente. Especialmente, se valora el hecho de que los alumnos aprenden de una forma lúdica, siempre que entiendan de qué va la actividad, para que no piensen que es más simple pérdida de tiempo. En cuanto a la RIDAC, se valora positivamente la experiencia de participar en ella, como medio para compartir los problemas, hallar soluciones entre todos, aprender de la aportación de los otros, la reflexión conjunta, poner en práctica nuevas metodologías con el apoyo del grupo, evaluar esta práctica entre todos, animar la práctica del docente, y sumar valor a la docencia.

Como reflexión final relativa al Turismo en conexión con el aprendizaje cooperativo, se considera que valdría la pena difundir un poco más entre los estudiantes este método, por sus numerosas ventajas. No debe ser percibido como una pérdida de tiempo, en el sentido de que las lecturas o los ejercicios que se hacen en el aula tiene sentido en el modelo de aprendizaje y que esto disminuye los contenidos que los alumnos tienen que leer y aprender fuera del aula. Se trata de un reto para todo el profesorado.

b.4. La formación

Uno de los propósitos de este tipo de redes de la UdG es promover la formación de sus miembros en la temática que es objeto del trabajo. No cabe duda de que ese aspecto tiene una gran importancia, sobre todo en el estadio inicial de la red. A este efecto, al margen de una primera sesión de formación online ofrecida por el ICE (consistente en una charla impartida por el profesor Vicente Carrasco, de la Universidad de Alicante), durante su primer año de funcionamiento se han realizado dos actividades de formación más, específicas de la RIDAC. Se trata



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

de dos seminarios con profesores que tienen experiencia con el aprendizaje cooperativo. En primer lugar, el 16 de abril de 2010 tuvo lugar un seminario con el Prof. Joan Domingo, conocido especialista sobre aprendizaje cooperativo y uno de los impulsores del citado GIAC. En la sesión con el Prof. Domingo se resolvieron dudas sobre las experiencias individuales de los miembros y la red recibió orientaciones generales sobre el posible trabajo futuro. La segunda actividad de formación tuvo lugar con la Prof. Ariadna Lleonart, de la propia UdG. Esta profesora, después de haber realizado los cursos ofrecidos por el ICE de la UdG sobre aprendizaje cooperativo, decidió cambiar el planteamiento de su asignatura e impartirla utilizando únicamente el aprendizaje cooperativo. Aunque la experiencia es reciente, los miembros de la red consideramos interesante ver cómo le estaba yendo e intercambiar pareceres con ella. La sesión sirvió para resolver dudas sobre dicha metodología y fue complementaria de la anterior. La red está estudiando en el presente nuevas posibilidades de formación y tiene interés en entrar en contacto con redes de tipo similar para el posible intercambio de experiencias y creación de vínculos de colaboración.

b.5. La difusión

Otro de los propósitos de las redes de innovación docente de la UdG es difundir el trabajo que se está llevando a cabo. A tal efecto, los participantes de la red de aprendizaje cooperativo se han preguntado de qué modo se puede dar a conocer un trabajo que es aún incipiente y está todavía muy abierto. En este sentido, la presentación de una comunicación en el presente Congreso ha servido de acicate para el trabajo de la red. La Universidad dota a la red de una partida económica (1.000 €) para asistencia a “congresos”, que la red prácticamente ha agotado en su primer año de funcionamiento y que seguramente convendría ampliar. Una segunda partida (3.000 €) se destina a “formación”, y con ella se han podido cubrir por el momento las actividades formativas descritas. La red es del parecer que convendría poder traspasar fondos de una partida a la otra para poder



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

satisfacer la necesidad de asistir a congresos, y dado que la partida de formación es menos utilizada.

Además, su coordinador de la red ha solicitado al personal de apoyo del ICE que se abra un espacio *web* en abierto en el que se aporte información sobre las redes —como hacen otras redes análogas en otras universidades. El propio coordinador ha presentado una comunicación en el Congreso “Iusinnova” de innovación docente en Derecho, que tendrá lugar en Almería en mayo de 2010, y en la que describe la influencia de la participación en esta red en su docencia en el ámbito jurídico. A parte, la red presentará su trabajo en una Jornada de Buenas Prácticas que tendrá lugar en la UdG los días 15 y 16 de junio de 2010.⁹ Varios participantes de la red asistirán al CIDUI, aunque las limitaciones de presupuesto no permiten cubrir la integridad de las matrículas.

b.6. La mejora docente

Como se ha apuntado, la red se encuentra todavía en sus primeros meses de funcionamiento, por lo cual no se ha podido llevar a cabo una auténtica mejora docente en el propio sentido de la expresión. A las razones de tiempo hay que añadir el hecho de que sólo algunos de los profesores participantes tienen docencia en el segundo semestre del curso actual, y que además, las dos actividades de formación han tenido lugar en los meses de marzo y abril. Por ello, no ha sido posible elaborar una propuesta de mejora articulada y detallada. No obstante, la red sí que ha tomado una mayor conciencia sobre determinados aspectos de la técnica o el método del aprendizaje cooperativo, que sus miembros van a tener más presente, en líneas generales, en el futuro. Para empezar, se ha podido comprobar la importancia de marcar muy bien los tiempos de las actividades que se desarrollen. La temporización parece una de las claves para que la actividad funcione adecuadamente en clase. En segundo lugar, se han puesto sobre la mesa las numerosas dudas que los miembros de la

⁹ http://web.udg.edu/ice/jornada_bp/index.html



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

red tienen al respecto de la evaluación del aprendizaje cooperativo. A este respecto, las observaciones son dos: primero, que resulta difícil evaluar el trabajo de cada alumno; y, segundo, que a veces da la impresión de que el aprendizaje se queda algo corto en comparación con los objetivos que se habían establecido. Para corregirlo, parece preciso un ejercicio de revisión crítica del propio modo en que se desarrolla el aprendizaje cooperativo, para la cual resultan muy útiles las encuestas a los estudiantes.

La red encara el futuro con el reto de diseñar una propuesta de innovación docente que permita introducir cambios concretos en el modo en que se utiliza esta técnica en el aula. Para ello, se formarán subgrupos por afinidades de intereses, de materias —dentro de su diversidad— o de formas de trabajar, lo que permitirá mejorar aspectos aislados y luego ponerlos en común en el seno de toda la red. Por ese motivo, el elemento interdisciplinar supone un factor de enriquecimiento de la red, y sus miembros somos de la opinión de que sería positivo incentivar aún más la participación de profesores de ámbitos que no están representados en ella, especialmente, las carreras humanísticas, la arquitectura, o la medicina.

b.7. Valoración final

Para poder evaluar el trabajo llevado a cabo hasta el momento, los coordinadores de las cuatro redes de innovación docente de la UdG confeccionaron un pequeño cuestionario que se remitió a todos los integrantes de las mismas. Prácticamente todos los participantes respondieron, expresando su opinión y puntuando los distintos aspectos de dicho funcionamiento. También se le solicitaba cuáles pensaban que eran los puntos fuertes y puntos débiles de la red.

A este respecto, conviene subrayar que el clima de trabajo creado en la RIDAC es uno de los aspectos que sus miembros valoran más, como muestra la figura reproducida más abajo. Una encuesta realizada entre ellos muestra que la red se puntúa a sí misma, a este respecto, con un 7,8 sobre 10. Respecto de la utilidad de la red como tal, la nota es de un 8,1. El aspecto menos valorado es la impli-



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

cación personal, que en general se considera que podría mejorarse un poco más, y que los miembros valoran con un 7,3, como muestra la figura núm. 2.

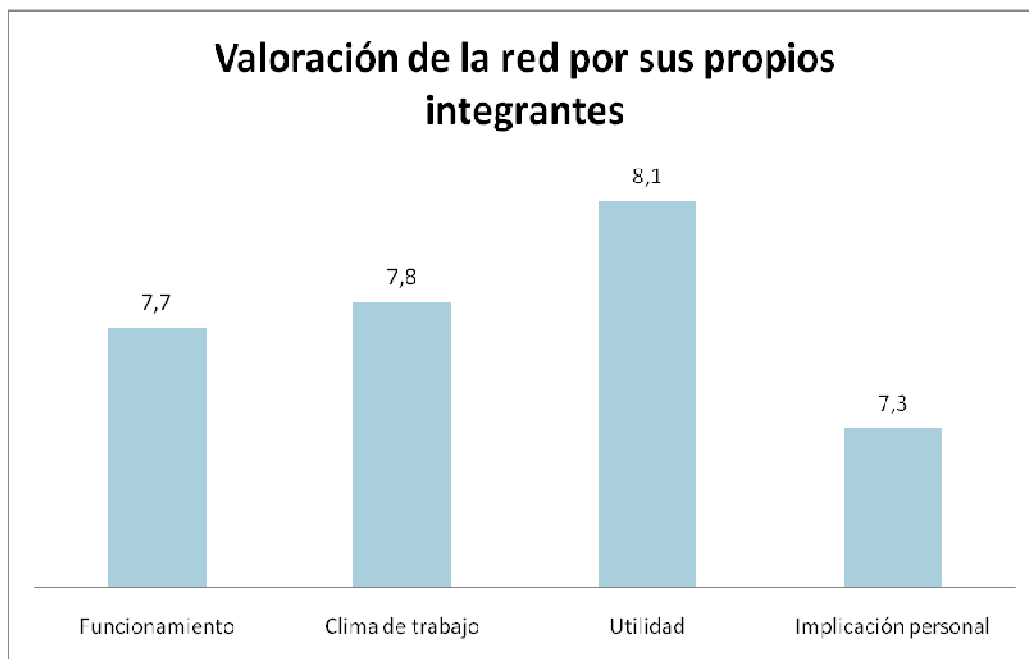


Figura núm. 2. Valoración de la RIDAC por sus propios integrantes.

Puede destacarse el hecho de que los integrantes de la red la consideran muy útil, a pesar de que podrían mejorar su implicación personal, que si bien es elevada, aún lo podría ser más. Ello sugiere la necesidad de estudiar cómo conseguir una mayor implicación en el trabajo de la red. También es positivo el hecho de que en su primer año de existencia la red haya tenido un funcionamiento que se valora de modo tan positivo.

Entre los aspectos que se consideran los puntos fuertes de la red cabe referirse a su carácter interdisciplinar, el intercambio positivo de experiencias docentes, la regularidad de las reuniones, el hecho de encontrar personas con las que se comparten inquietudes sobre la mejora de la docencia, la obtención de formación concreta con expertos sobre el tema, y la valoración de la tarea del coordinador de la red, como muestra la figura núm. 3.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

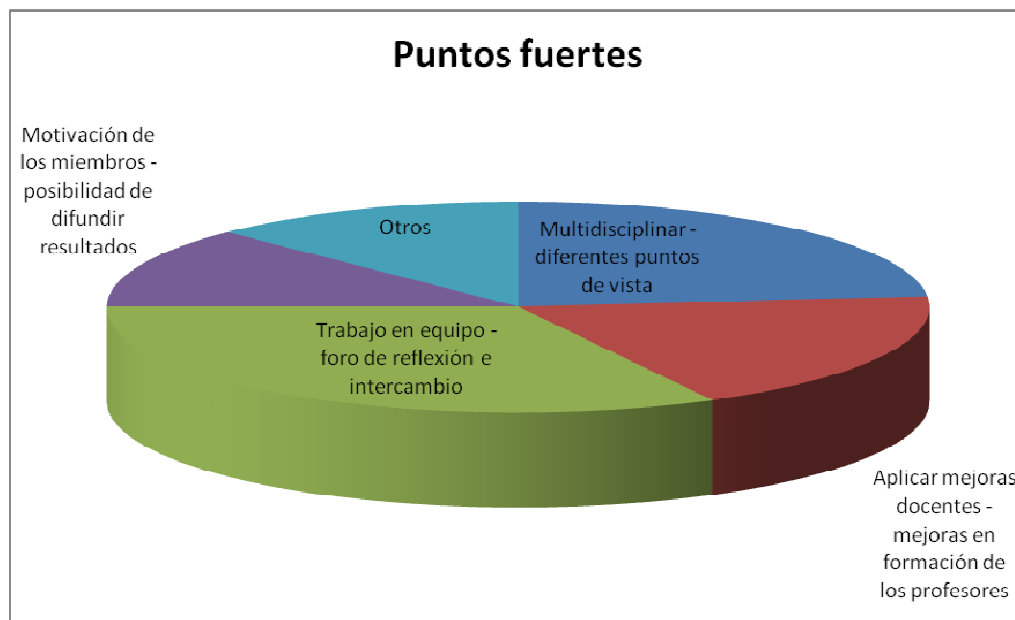


Figura núm. 3. Puntos fuertes de la RIDAC

Entre los aspectos a mejorar, los participantes de la red ponen de relieve que el carácter interdisciplinar de la misma es, a veces, un impedimento para llegar a conclusiones comunes; que los objetivos iniciales eran muy ambiciosos; que los resultados de la red se verán a largo plazo; la dificultad para poder reunirse todos los miembros de la red; la necesidad de definir mejor los objetivos; la dificultad de establecer dinámicas de trabajo mantenidas en el tiempo; el hecho de que tal vez la red sea demasiado grande, desde un punto de vista operativo, si se pretende hacer reuniones con todos los miembros presentes; la insuficiencia del presupuesto para asistir a congresos y jornadas, publicar los resultados y otras actividades. Se trata, pues, de aspectos que convendría mejorar en el futuro. Los miembros de la red son de la opinión de que el compromiso institucional es decisivo para que la red se sienta apoyada su trabajo pueda dar frutos.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.



Figura núm. 4. Puntos fuertes de la RIDAC

c) Resultados y/o Conclusiones:

Como conclusiones del proyecto se pueden destacar, de momento, las siguientes:

1. El gran interés que supone el intercambio de experiencias docentes en el seno de una red de interés como la presente, lo cual constituye una iniciativa novedosa en la UdG en conexión con la innovación docente. La red ha permitido poner en contacto a personas interesadas en un método común, con experiencias o aproximaciones distintas en relación con su empleo en el aula. Se han intercambiado puntos de vista y generado un conjunto de materiales de referencia. Se han puesto en común documentos elaborados por los miembros, trabajos presentados en congresos, o materiales para su uso en el aula.
2. La importancia del carácter interdisciplinar de la red, que plantea algunas dificultades por las diferencias entre los contenidos trabajados, el tipo de asignaturas, la estructura de los estudios, etc., pero supone un enfoque constructivo y enriquecedor para los participantes, al mismo tiempo que un reto.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

3. La constatación de que en los diversos estudios se encuentra una mayor motivación de los alumnos cuando se utiliza el aprendizaje cooperativo, con independencia de las pequeñas diferencias de los enfoques respectivos adoptados por los profesores de la red.
4. En el aspecto operativo, se observa que el trabajo de la red avanza a un ritmo relativamente lento, dado el inicial desconocimiento de los participantes entre sí y de la novedad del proyecto mismo, así como el hecho de que se trata de un proyecto a largo plazo. Ello es especialmente visible en el caso de participantes que no tenían docencia en el segundo semestre del curso y que, por ende, no podrán poner en práctica lo aprendido en esta red hasta el curso próximo.
5. La necesidad de que una red de estas características funcione de modo continuado y a largo plazo, ya que sólo así es posible verificar el impacto, en su caso, que el trabajo de la red tiene en la docencia de los participantes y, por ende, detectar y cuantificar la innovación docente llevada a cabo. Esa proyección en el tiempo planteará posiblemente nuevos retos o desafíos, pues habrá que determinar si, y en qué condiciones, se pueden incorporar nuevos miembros a la misma; revisar el modo de funcionamiento si es preciso, y el establecimiento de nuevos objetivos a corto, medio o largo plazo.
6. La conveniencia de que el trabajo de esta red, o de otras similares, sea objeto de una reflexión crítica, que permita detectar posibles insuficiencias, con el objeto de ir mejorando la experiencia a medida que se va llevando a cabo. A este respecto, se ha constatado que, por norma general, los participantes de la red tienen un gran interés en el objeto de estudio. Sin embargo, la Universidad vive, como es bien sabido, un momento de cambio muy importante, en el que se está exigiendo a los profesores una dedicación de tiempo y energías bastante mayor que la que se exigía hace años. La sobrecarga de tareas de gestión y de todo tipo, la implementación de nuevos planes de estudio, y la progresión en la carrera académica o investigadora, suponen un reto para las iniciativas de innovación docente, que requiere un apoyo institucional decidido y el estímulo mediante medidas de apoyo a los profesores que se impliquen en ellas.



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

7. La importancia de difundir la experiencia en cuestión con el objeto de poder recibir el *feedback* de redes similares, someter el trabajo realizado a crítica y encontrar respuesta a algunas de las cuestiones que se vayan planteando sobre la marcha. A este respecto, parece imprescindible dotar a la red de una mayor presencia en la red, así como proyectar su trabajo hacia el exterior en forma de contribuciones a congresos y publicaciones docentes. A este respecto, la red invita a las personas interesadas a que contacten con ella para promover un mayor intercambio de experiencias y, en definitiva, una mejor innovación docente.

6. Referencias Bibliográficas

Concepción Bueno García / José Jorge Gil Pérez / Dolores Lerís López / Maria Luisa Sein-Echaluce Lacleta, Código de buenas prácticas para la coordinación y el trabajo cooperativo de profesores y alumnos. Proyecto PIIDUZ 2006, Universidad de Zaragoza, 2007
www.unizar.es/fmi/pdfs/Codigo_buenas_practicas_Com.pdf

Dolors Cañabate Ortíz, L'ensenyament aprenentatge de la cooperació: estudi d'un cas a l'educació primària (www.tesisenxarxa.net/TDX-0709108-094215/)

Salustiano Casaseca Hernández, El Aprendizaje cooperativo de la comprensión lectora, Archidona, Aljibe, 2004

Daniel Cassany, "Aprendizaje cooperativo para ELE", www.instituto-cervantes.de/es/05_lehrerfortb/Actas03-04/1-DanielCassany.pdf

Rafaela García / Joan Andrés Traver / Isabel Candela, Aprendizaje cooperativo. Fundamentos, características y técnicas, Madrid, CCS, ICCE, 2001



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

Edurne Goikoetxea / Gema Pascual, "Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia", UNED, Revista Educación XX1, 2002, núm. 5, p. 227-247, www.uned.es/educacionXX1/pdfs/05-10.pdf

Montse Guitert / Ferran Giménez, "Aprendizaje cooperativo en entornos virtuales: el caso de la "UOC", Universitat Oberta de Catalunya, sin fecha, www.uoc.edu/in3/grupsrecerca/11_Ahcieit_Tele_Educacion_99.doc

David W. Johnson / Roger T. Johnson / Edythe J. Holubec, El Aprendizaje cooperativo en el aula, Buenos Aires [etc.], Paidós, 1999

David W. Johnson / Roger T. Johnson / Karl A. Smith, Active learning. Cooperation in the college classroom, 3rd ed., Edina, Minnesota, Interaction Book Company, 2006

Carolyn Kessler (Ed.), Cooperative language learning. A teacher's resource book, Englewood Cliffs, Prentice Hall Regents, 1992

Neil Mercer, La construcción guiada del conocimiento: el habla de profesores y alumnos, Barcelona [etc.], Paidós, 1997

Anastasio Ovejero Bernal, El Aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional, Barcelona, PPU, 1990

Pere Pujolàs Maset, El Aprendizaje cooperativo: 9 ideas clave, Barcelona, Graó, 2008

José Manuel Serrano González-Tejero / María Elena González Herrero López / María del Carmen Martínez-Artero Martínez, Aprendizaje cooperativo en



NUEVOS ESPACIOS DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Un análisis comparado y de tendencias.

matemáticas : un método de aprendizaje cooperativo-individualizado para la enseñanza de las matemáticas, Murcia, Universidad de Murcia, 1997

José Manuel Serrano González-Tejero / María Elena González-Herrero López / Rosa María Pons Parra, Aprendizaje cooperativo en matemáticas. Diseño de actividades en educación infantil, primaria y secundaria, Murcia, Universidad de Murcia, 2008

Yael Sharan, El Desarrollo del aprendizaje cooperativo a través de la investigación en grupo, Sevilla, M.C.E.P., 2004

Nicolás Úriz Bidegáin (coord.), Aprendizaje cooperativo, Pamplona, Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y Cultura, 1999