

# ¿Por qué no enseñamos a aprender cooperativamente?

V. Javier Traver\*, Joan A. Traver\*\*

\*Dep. de Llenguatges i Sistemes Informàtics

\*\*Dep. de Psicologia Evolutiva, Educativa, Social i Metodologia

Universitat Jaume I, E12071 Castellón

{vtraver,jtraver}@uji.es

## Resumen

Pese a los interesantes beneficios que cabe esperar del aprendizaje cooperativo, éste apenas ha tenido una repercusión práctica. En este artículo recogemos, a modo de reflexión, algunos motivos que pueden explicar este fenómeno, agrupados en tres categorías, según su origen esté en los alumnos, en los profesores, o en la propia institución y en la sociedad.

## 1. Introducción

Frente a paradigmas tradicionales de enseñanza centrada en el profesor o en el producto, el trabajo colaborativo se basa en un paradigma interaccionista, centrado en el proceso, con énfasis en la interacción profesor-alumno. Se trata de una perspectiva *dialógica*, comunitaria o sociocultural de la educación [16]. Este artículo pretende reflexionar sobre los posibles motivos que obstaculizan la implementación real y efectiva del aprendizaje cooperativo (AC). El análisis de tales motivos puede sugerir las claves necesarias para reorientar los esfuerzos y la organización de la docencia en la Universidad, desde el nivel individual hasta el institucional. Empezamos resumiendo las características del aprendizaje cooperativo. Si los beneficios que se esperan de él son tantos y tan interesantes como apunta la literatura, parece obvio preguntarse por qué esto no se traduce en su amplia aplicación. Explicamos algunas paradojas que ilustran la diferencia entre pensamiento (nuestras ideas) y acción (nuestra práctica docente). Después aportamos indicios para justificar que el aprendizaje cooperativo está lejos de ser una realidad cotidiana. A con-

tinuación exponemos los posibles motivos, clasificados según su origen sea el alumnado, el profesorado, o la Universidad y la sociedad.

## 2. Aprendizaje cooperativo

En general, al realizar actividades de aprendizaje, pueden darse tres tipos de interacción: *competitiva* (se da una especie de lucha por ver quién es el mejor); *individualista* (cada uno trabaja de forma individual para conseguir sus objetivos, sin prestar atención a los demás); y *cooperativa* (cada uno está interesado tanto en su propio trabajo como en el de los demás). Para un lego en la materia, el concepto de *trabajo cooperativo* será sinónimo de trabajo en grupo. Sin embargo, el aprendizaje cooperativo no es (simplemente) trabajo en grupo [9]. Como señalan García *et al.*, el aprendizaje cooperativo implica una *interdependencia positiva*: los estudiantes pueden lograr sus objetivos *si y sólo si* los demás participantes consiguen también los suyos [11]. Es fundamental, pues, la *unidad de meta*, así como la *colaboración* de todos para conseguirla. Además, la *interacción* social entre iguales se concibe como un ingrediente clave para el aprendizaje. La tabla 1, que resume las diferencias entre las técnicas convencionales de aprendizaje en grupo y las técnicas de aprendizaje cooperativo, resulta muy ilustrativa y aclaratoria.

Lo cierto es que con el AC, el profesor adopta funciones y tareas diferentes: preparar actividades adecuadas, organizar y gestionar los grupos, ayudar a solucionar conflictos intra-grupos (miembros que no cumplen) y de estudiantes respecto a este esquema, decidir cómo

Tabla 1: Trabajo grupal (tradicional) frente a trabajo cooperativo (adaptado de [11])

ELEMENTO	TRABAJO EN GRUPO	TRABAJO COOPERATIVO
Interés	Resultado del trabajo	Máximo rendimiento de todos
Responsabilidad	Sólo grupal	Individual
Grupos	Homogéneos	Heterogéneos
Liderazgo	Único y personal	Compartido
Ayuda	Libertad para decidir si ayudar y a quién	Responsabilidad de ayudar a los otros miembros
Meta	Completar la tarea	Máximo aprendizaje posible
Habilidades sociales	Se suponen	Se enseñan (y se aprenden)
Papel del profesor	Mero evaluador del resultado final	Interventor y supervisor del trabajo
Lugar de trabajo	Fuera del aula	En el aula

evaluar, y distribuir la recompensa, etc.

En [9] se dan algunas ideas prácticas de cómo afrontar algunas de las muchas situaciones difíciles que se plantean en el AC. Algunos resultados concretos de experiencias de AC en el contexto de la informática pueden consultarse en [6]. Se ha demostrado en numerosas ocasiones que el AC, como método instruccional centrado en el proceso y en la interacción con los (y entre) estudiantes, apropiadamente aplicado, ocasiona un aumento de la motivación por aprender, una mayor retención del conocimiento, una comprensión más profunda, y una actitud más positiva hacia la asignatura en cuestión [8]. Pero, además de un mayor rendimiento escolar, aumenta la autoestima, y se desarrollan actitudes positivas tales como el respeto, la ayuda y la colaboración. Por todo ello, la organización cooperativa de la clase se muestra superior a las organizaciones competitiva e individualista, si bien todas ellas pueden complementarse [11].

### 3. Reflexión

#### 3.1. El AC no se da en nuestras aulas

Si, como el título de este artículo indica, pretendemos analizar las razones que pueden explicar, si no la ausencia, la escasa presencia del AC en nuestras clases, parece oportuno demostrar que, efectivamente, no se está enseñando cooperativamente. No obstante, resulta difícil realizar una justificación formal o rigurosa de esta afirmación. Actualmente no existe –que nosotros sepamos– ningún estudio que analice dónde, cómo o en qué medida se está usando el AC. De modo que, a falta de resultados científicos al respecto, aportamos una serie de *indicios* que, de alguna manera, apuntan hacia la veracidad de nuestra tesis de partida.

Si acudimos a las actas de años anteriores de las mismas jornadas para las que estamos escribiendo este artículo (Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática), podemos comprobar que un escasísimo o nulo porcentaje de las ponencias versan sobre experiencias de aprendizaje grupal tradicional o cooperati-

vo. Que existan unos pocos artículos sobre el tema indica dos cosas. Por un lado, que hay cierto (aunque escaso) interés en acudir a esquemas de enseñanza alternativos como el AC. Por otro lado, que si se presentan trabajos al respecto es porque resultan novedosos, de modo que indican que no son la regla, sino la excepción. Nadie escribiría un artículo sobre su experiencia con clases magistrales y pretendería mostrar que está siendo innovador.

Un ejemplo de experiencia en trabajo en grupo se expone en [10]. Algunas muestras de aplicación más o menos formal de AC podemos encontrarlas, en el ámbito de la informática y telecomunicaciones en [3, 14, 5]. La integración del aprendizaje individual y colaborativo es tratada en [4]. Tres de las siete experiencias incluidas en el informe técnico [6] contemplan alguna forma de AC.

Estamos en contacto con profesores de nuestro departamento, de otros departamentos de nuestra universidad, de otras universidades. Y resulta extraño oír hablar de que alguien está aplicando AC en alguna asignatura. Y en las raras y contadas ocasiones que eso ocurre, nos sorprende, por lo poco común que resulta.

Por otro lado, se organizan talleres de formación, muestra evidente de que el AC no se conoce lo suficiente.

### 3.2. Paradojas

Al contrastar la teoría y la práctica del aprendizaje colaborativo con la realidad del día a día en las aulas, podemos darnos cuenta de unas cuantas situaciones paradójicas, que a continuación tratamos de describir.

La primera y mayor paradoja que nos encontramos es: si el AC es tan efectivo y beneficioso, ¿por qué no se da en nuestras clases?

Por otro lado, es bien conocida la expresión “cuatro ojos ven más que dos”, que se utiliza para remarcar el hecho, al parecer de bastante sentido común, de que la aportación de dos personas a un problema siempre va a ser superior a lo que pueda ver cada una de ellas por sí sola. Sin embargo, nuestra formación y nuestros métodos de enseñanza-aprendizaje no sólo toleran, sino que fomentan el aprendizaje individualista, cuando no competitivo.

Siguiendo con frases populares, estamos convencidos de que “no hay que dar un pez, sino enseñar a pescar”. Pero nuestra forma de actuar en el ámbito docente ha ignorado (y sigue ignorando) en gran medida esta verdad que resulta especialmente importante en las titulaciones de informática.

Indudablemente, aprendemos mejor aquello que descubrimos por nosotros mismos e interactuando con los demás. Nuestra experiencia personal confirma esta afirmación. ¿Acaso queremos privar a nuestros estudiantes de este aprendizaje genuino?

Tanto en docencia como en investigación, nuestros departamentos se organizan en unidades o grupos. Parece existir, pues, conciencia de trabajo en grupo. Pero, paradójicamente, no tratamos de llevar esta forma de trabajar a las aulas.

Un agente autónomo, entendido, según los enfoques más modernos de la Inteligencia Artificial, debe aprender a actuar a partir de su experiencia previa, en contraposición a la arraigada clásica idea de acumular información. Sin embargo, no somos conscientes de que uno de los objetivos del profesor es ayudar a que los estudiantes sean “agentes autónomos”, capaces de afrontar los retos de un futuro inmediato [13].

Los profesores universitarios son, en gran medida, implementadores del espíritu tolerante y abierto que (se supone) caracteriza a la Universidad. No obstante, parecemos cerrados a las nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje tales como el aprendizaje activo o el aprendizaje colaborativo. Seguimos encorsetados en los métodos más tradicionales, que no son necesariamente siempre los mejores.

Poner en práctica actividades de AC requiere cierta creatividad e imaginación por parte de los profesores para proponer adecuadas actividades de AC, o abordar los conflictos de los grupos, entre otras tareas. Parecería contradictorio que los profesores universitarios, que investigan, hacen tesis, dirigen proyectos, publican en prestigiosas revistas (tareas todas ellas que requieren originalidad, creatividad, capacidad de análisis, etc.) se sientan incapaces de afrontar los obstáculos asociados a la implan-

tación del AC en sus asignaturas.

Una importante preocupación de la Universidad es la integración laboral de su estudiantado. Tanto es así que, con frecuencia, se prefiere sacrificar parte del carácter generalista de los estudios, en aras de unos estudios con un carácter más aplicado, más orientado a las necesidades inmediatas de las empresas locales o regionales. Sin embargo, esta preocupación en formar adecuadamente a los estudiantes para su futuro laboral es claramente parcial; se limita casi exclusivamente a *contenidos*. Se olvida, por ejemplo, que con gran probabilidad el estudiante tendrá que trabajar en equipo, siendo ésta una habilidad que no se adquiere de la noche a la mañana. Pero no parece que importe mucho el hacer que los estudiantes aprendan ya, en la universidad, unos buenos hábitos de trabajo en grupo y colaborativo, que de tanta utilidad les serían cuando empiecen a trabajar.

A veces exigimos que los estudiantes tengan ciertas habilidades para las que no han sido entrenados y que, por tanto, no es lógico ni justo esperar de ellos. Pero ni llegamos a plantearnos la posibilidad de que también nosotros podemos contribuir a subsanar estas carencias adoptando apropiadas estrategias de enseñanza-aprendizaje, tales como el AC.

## 4. Los motivos

### 4.1. Motivos del alumnado

**Desinformación.** Resulta ciertamente descabellado esperar que un alumno medio sepa algo de AC. Tampoco suelen poder decidir si aplicar AC o no. Por lo tanto, no es sencillo apuntar a motivos dependientes de los estudiantes como parte del origen de la falta de implantación del AC. Sin embargo, sí podemos señalar las reacciones del estudiantado en dos momentos: *antes* de la experiencia, y *durante* la aplicación del AC.

**¿Experimentos docentes?** Al plantear a los alumnos esta “extraña” forma de trabajar en clase [6], les parecerá una amenaza, o un tipo de juego [8], una experiencia que un “raro” profesor quiere probar con ellos. Se pueden sentir “conejiillos de indias” ante las ocurrencias del profesor. Pueden no acertar a adivinar

los motivos reales por los que no van a recibir clase “como toda la vida”. Posiblemente pondrán en tela de juicio el que vayan a ser los grandes beneficiarios del AC, en caso que de ello sean informados.

**Hay que asistir a clase.** Pero estas reacciones iniciales de escepticismo pasan a ser de agresividad y rechazo ante el sistema. En muchos casos, los alumnos no asisten (o asisten poco) a clase. El primer cambio que implica el AC es que hay que asistir a clase. En realidad el AC no debe ser necesariamente presencial [12], y se está trabajando incluso en herramientas de CSCL (*Computer-Supported Cooperative Learning*), pero no todas las voces son a favor del AC “a distancia”.

**Hay que hacer actividades en el aula.** Para el estudiante resulta más cómodo ir a clase (si le apetece), escuchar al profesor (si quiere), desconectar (cuando quiera), etc. Nuestro estudiante medio no posee un gran hábito de trabajo. Con el AC tendrá que trabajar, participar activamente, y eso no es tan cómodo, cuesta más.

**Hay que interaccionar.** Si trabajar en grupo no es fácil, menos lo es trabajar en grupo cooperativamente. En AC, los grupos interesa que sean heterogéneos, poniendo así juntos a alumnos con diferentes aptitudes, nivel socio-económico, sexo, ideología, etc. Que todos ellos trabajen bien, se comprometan, que el grupo funcione armónicamente, no va a ser fácil en absoluto, y menos al principio. Cuando los alumnos, acostumbrados al trabajo individual, se tengan que enfrentar a estas dificultades, es normal que surjan quejas y casi exijan terminar con las pruebas. Lo cierto es que los alumnos muestran su disgusto por trabajar en grupo [9].

Además, en el caso particular de los estudiantes de informática, existe el estereotipo del “informático”, en sentido peyorativo, medio *hacker* solitario, inseparable del teclado y con escasas habilidades sociales, cuya visión del aprendizaje de la informática distará de tener que interaccionar con sus compañeros, de modo que estos estudiantes pueden ser más reacios a trabajar en grupo, aunque, indudablemente el AC puede contribuir a una formación

más equilibrada e integral.

**Hay que pensar.** Cuando los alumnos de Felder, según cuenta él mismo [8], evaluaron su experiencia con el AC, uno de ellos indicó, como aspecto negativo: “Es que Felder nos hace pensar de verdad”. Esta graciosa anécdota es sin duda significativa del importante cambio que conlleva el AC: los estudiantes han de pasar de la cómoda “dependencia” del profesor a la “autonomía intelectual”. Como tantos cambios, éste no es fácil ni inmediato: exige una importante fuerza de voluntad, un esfuerzo por parte del alumno. Pero es necesario pasar por ahí para desarrollar el pensamiento crítico y creativo.

Por otro lado, los mejores estudiantes ven de forma negativa el AC, puesto que piensan que les perjudica. Su mayor potencial les induce al autoaprendizaje y a la competición, y perciben que ayudar a sus compañeros les interrumpe más que otra cosa. Pero, como bien argumenta en [8], lo que uno aprende realmente bien es aquello que uno enseña. Los profesores somos buenos testigos de ello.

**Pero, ¿esto funciona?** Muchos alumnos que han participado en experiencias de trabajo en grupo tienen la sensación de que no han aprendido tanto como lo hubieran hecho con una clase “normal” [8, 6]. Según [8], es posible que así sea; cada estudiante tiene su propio estilo de aprendizaje y ninguna estrategia puede funcionar bien en todos.

En general, aunque existen numerosas situaciones problemáticas, y la experiencia puede parecer negativa [9], también hay constancia de casos en que los alumnos trabajan más, se lo toman en serio, e incluso les termina gustando la experiencia [6].

#### 4.2. Motivos del profesorado

**Desinformación y falta de formación.** Como es bien sabido, la formación psicopedagógica de los profesores universitarios es generalmente escasa (a excepción de los docentes del ámbito de la Psicología o de la Educación). Posiblemente, los profesores de informática pueden sentirse especialmente “desamparados” ante la falta de un área de didáctica de

la informática. Ante este panorama no es extraño que muchos otros docentes ignoren hasta los más básicos principios de la psicología de la instrucción. En el tema particular que nos ocupa, no debería sorprendernos que hasta la propia expresión “aprendizaje cooperativo” sea desconocida.

**Desinterés.** En afortunadas ocasiones, la propia Universidad promueve la formación de su profesorado, a través de iniciativas surgidas de los Institutos de Ciencias de la Educación (ICES) o similares. Sin embargo, por motivos más o menos justificables, sólo un pequeño porcentaje del profesorado puede o quiere recibir dicha formación. En muchos casos la razón es, simplemente, el desinterés de los docentes por este tipo de cursos. A su vez, este desinterés tiene su propia explicación, como se analiza en otras partes de este artículo.

**Inercia.** Resulta bastante lógico que tendamos a enseñar igual que nos han enseñado. Tras tantos años sentados en aulas de centros educativos de nivel primario, secundario y superior, es casi inevitable pensar que no hay otra forma posible de enseñar que la que ha predominado en nuestra propia formación: clases magistrales, y una clara concepción transmisiva del conocimiento, más propias de la sociedad (post-)industrial donde lo que cuenta es la acumulación de información. Sin embargo, en la sociedad de la información en la que estamos inmersos, lo importante no es transmitir y acumular, sino saber buscar y seleccionar la información. Y es este espíritu crítico, tan necesario hoy en día, el que podría surgir más de un AC que de una concepción tradicional de la enseñanza. Ante esta nueva situación, ¿cuál es el papel del profesor? Motivar a los estudiantes en la aventura del descubrimiento, proporcionarles herramientas que no se vuelvan rápidamente caducas u obsoletas [13].

**Comodidad y dificultad.** Incluso habiendo recibido la formación específica, no todos deciden aventurarse en un tema como el AC. Por un lado porque un curso de unas pocas horas no sirve sino para motivar y empezar a conocer el tema, pero es insuficiente para aplicarlo de inmediato. En efecto, la curva de aprendizaje de las actitudes para la enseñan-

za centrada en el estudiante resulta ser muy pronunciada, tanto para educadores como para educandos [8, 3]. Por ello, la relativa dificultad de implantar el AC puede disuadir una gran parte del profesorado. Y otra parte del profesorado simplemente declinará toda posibilidad de aplicar AC por mera comodidad, porque preferirá “no complicarse la vida”.

**Temor.** Aquellos que vayan venciendo obstáculos y lleguen a plantearse seriamente el AC, es muy probable que tengan miedo. Entre los muchos motivos, el profesorado puede temer que el AC realmente no funcione. Aunque bajo este temor puede residir una considerable dosis de escepticismo, es importante señalar que los resultados no son inmediatos ni automáticos [8, 6, 11].

También resulta comprensible el temor a las reacciones de los alumnos, al anunciarles la introducción de la experiencia, y sobre todo, cuando ya empiezan a trabajar en equipo (aparecen roces personales, algún miembro no trabaja, etc.). Otros profesores pueden incluso temer que no estén cumpliendo con su “obligación”: tan asumida está la concepción transmisiva del conocimiento, que la práctica del AC puede dar apariencia de que el profesor hace trabajar a los estudiantes, mientras que él/ella no cumple su cometido, o parece que no se prepara las clases. Sin embargo, sabemos que ésto es sólo apariencia, porque la realidad es que el profesor debe asumir más roles y más complejos bajo un AC [11]. Perder el control de la clase, o pensar que no se podrá terminar el temario [8]<sup>1</sup> son otras dos preocupaciones comunes. Entre muchos otros temores, puede señalarse el miedo “al que dirán”. La docencia, frente a la investigación, sufre un gran desprestigio y los docentes que se interesan y preocupan por mejorar sus clases pueden sentir, de manera más o menos sutil, la crítica de sus propios compañeros, que no ven con buenos ojos “perder el tiempo” en esas “tonterías”.

**Pérdida de protagonismo.** Se trata de un tipo especial de temor. Las clases magistrales obedecen a un tipo de enseñanza claramente

centrada en el profesor. El paso de éste a un paradigma centrado en el estudiante o en el proceso, supone que el profesor pierde protagonismo. En gran medida, pierde la posibilidad de “demostrar” todo lo que sabe, su dominio de la materia, qué bien explica, etc. El profesor puede llegar a temer que sus estudiantes vean que el papel del profesor es muy secundario y, en muchos casos, incluso prescindible lo que cuestiona claramente el sentido último de cualquier enseñante. No obstante, en contra de lo que pueda parecer, es de esperar que el rol del profesor en el futuro sea, como afirma Pinto-Ferreira, incomparablemente más importante y gratificante que lo que ha sido hasta ahora [13]. Así lo apunta también el proceso de convergencia y armonización europea sobre enseñanza universitaria [1].

**Tiempo/esfuerzo necesarios.** Vencidos los temores, y decididos a enseñar cooperativamente, tendremos que estar dispuestos a dedicar un esfuerzo importante en preparar adecuadas actividades en clase, a organizar primero, y a supervisar después, los equipos de trabajo, y un largo etcétera. Todo ello conlleva un tiempo y un esfuerzo que no todos tienen disponibles o están dispuestos a gastar. Ante un recurso tan limitado como el tiempo, la mayor dedicación docente implica menor dedicación investigadora, dos actividades no tan fáciles de compaginar como en principio se supone.

**Innovación e ilusión.** Los docentes más jóvenes, más abiertos a este tipo de innovaciones, son también los menos formados, los que menos tiempo tienen, los que deben compaginar la docencia con sus tesis, los que tienen mayor inseguridad laboral. Por contra, los más veteranos, ya funcionarios, pese a contar con mayor experiencia y estabilidad laboral, carecen de la ilusión y motivación necesarias.

**Mitos.** Es fácil tener falsas creencias, como que el AC puede parecer apropiado en primaria, y tal vez en secundaria, pero no en la universidad, donde la madurez del alumnado hace innecesario o incluso inapropiado estas estrategias, máxime dadas las connotación lúdicas que suelen asociarse a las actividades de AC. También el AC puede parecer más aplicable en ciertas áreas (como humanas y sociales) y

<sup>1</sup>En efecto, la obsesión por terminar el temario y dar todo lo que creemos “necesario”, parece estar bastante arraigada. Para [13], se trata de una postura estúpida, que resulta incluso perjudicial.

menos en otras (ciencias y tecnología). De hecho, los resultados de [7] apuntan a que los profesores de áreas de conocimiento científico-tecnológicas obedecen a un esquema de enseñanza más centrado en el profesor, mientras que los de áreas humanas y sociales presentan en mayor medida un enfoque centrado en el estudiante. En cualquier caso, lo cierto es que el AC resulta igualmente efectivo en estudios científico-técnicos [5, 6, 3].

**Criterios de evaluación.** Si evaluamos en consonancia con la forma en que enseñamos, los resultados pueden ser óptimos. Pero que los resultados de la evaluación sean buenos no implica que se haya producido auténtico aprendizaje. Además de aptitudes memorísticas, hay que tener presente que existen diferentes niveles de competencia [15] que pueden (y deben) evaluarse. Pero para poder evaluarlas, será necesario enseñarlas, y el AC es un excelente vehículo para inculcarlas.

#### 4.3. Motivos institucionales/sociales

**Infraestructura inadecuada.** Las mismas aulas de nuestras universidades están claramente concebidas para que en ellas se desarrollen clases magistrales: todas las mesas de los estudiantes están encaradas hacia el maestro de ceremonias. En algunos casos, incluso en edificios de reciente construcción, las mesas y las sillas están firmemente ancladas en el suelo, lo que no dificulta, sino que imposibilita, una reorganización. Semejante situación parece encerrar el mensaje de que no hay alternativas posibles para la docencia.

**Tiempo limitado.** La exposición magistral puede ser directa y rápida; el estudio y el descubrimiento por uno mismo, requiere más tiempo. Por ello, la duración de las clases (que puede ser de una sola hora semanal), resulta claramente insuficiente dado el tiempo requerido por las actividades de AC en el aula.

**Sociedad competitiva.** Nuestra sociedad occidental es claramente competitiva, y las aulas han sido, tradicionalmente, un claro calco de esta concepción. No es fácil cambiar de mentalidad, ni abogar por una enseñanza/aprendizaje cooperativo, que fomente la cooperación de sus miembros, cuando tantas

cosas están organizadas con un claro estilo elitista, darwiniano, de supervivencia de los mejores.

**Desprestigio de la docencia.** En la Universidad española se incentiva la investigación; poco o casi nada la docencia, con el consiguiente desprestigio de la docencia. Es relativamente fácil encontrar en nuestros departamentos profesores que dan una mínima importancia a la docencia, y poco o nada les preocupa su mejora. Esto se debe, principalmente, a la política de la Universidad, como hemos señalado, y en menor medida a la vocación profesional de cada uno, que puede preferir dedicarse más a la tarea investigadora.

**Despreocupación por la calidad de la docencia.** Hasta ahora, la calidad de la enseñanza ha preocupado más bien poco, o los índices para medir ésta se han basado en criterios insuficientes, arbitrarios y parciales (por ejemplo, las encuestas de evaluación del profesorado por parte de los estudiantes). Es ahora cuando, a raíz del tratado de Bolonia [1], de las menciones de calidad,... el tema de la excelencia de la docencia empieza a cobrar mayor importancia a nivel Europeo. Tal vez éstas sean las circunstancias adecuadas para que el AC pueda empezar a florecer.

**Investigaciones recientes.** Aunque los fundamentos teóricos del aprendizaje cooperativo datan del siglo pasado, ha sido sólo en los últimos 10–20 años cuando se ha profundizado más y se han llevado a cabo investigaciones al respecto. Si los mismos estudiosos del AC lo han analizado tan recientemente, es comprensible que tarde en llegar a los docentes que lo han de aplicar.

## 5. Conclusiones y perspectiva

Hemos argumentado que el aprendizaje cooperativo está lejos de ser una realidad en las aulas de nuestra universidad. A pesar de ello, se pueden apreciar algunos loables esfuerzos por parte del profesorado en implantar alguna forma de trabajo cooperativo en sus asignaturas. Desde este punto de vista, el título de este artículo podría haber sido algo más optimista: “¿Por qué no enseñamos *más* a aprender coo-

perativamente?”

Después hemos analizado las posibles razones que pueden explicar este fenómeno, desde las perspectivas de los alumnos, de los profesores, y de la sociedad y de la Universidad. Aunque existen muchos y complejos motivos, una de las razones más simples y más importantes es la dificultad de aprender cooperativamente, tanto para docentes como para estudiantes. Los resultados no son visibles a corto plazo, pero todo parece indicar que merece la pena hacer el esfuerzo.

A partir de nuestra reflexión en este tema, surgen interesantes ideas de trabajo futuro. La más inmediata sería fundamentar, teórica o empíricamente, las causas apuntadas en este artículo. Sin duda, realizar encuestas a estudiantes y profesores podrá aportar elementos que corroboren o anulen nuestras ideas. Además, un análisis de estos resultados permitirá saber cómo dirigir esfuerzos para tratar de eliminar las barreras a un proceso de aprendizaje cooperativo. Con gran probabilidad, este tipo de iniciativas podrán repercutir en un incremento de la calidad de nuestra enseñanza.

**Agradecimientos.** A Gloria Martínez y a Fernando Doménech, por sus comentarios.

## Referencias

- [1] Bologna declaration on the european space for higher education. <http://europa.eu.int/comm/education/socrates/erasmus/bologna.pdf>.
- [2] *VIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI)*, Cáceres, July 2002.
- [3] Ferran Antoni Pérez-Poch, Virgós Bel. Un modelo para aplicación sistemática de aprendizaje cooperativo. In *JENUI'02* [2], pages 99–106.
- [4] Carlos Arteaga and Ramón Fabregat. Integración del aprendizaje individual y del colaborativo en un sistema hipermedia adaptativo. In *JENUI'02* [2], pages 107–114.
- [5] Javier Bará. Experiencia en aprendizaje cooperativo con una asignatura de electromagnetismo. I Jornada de aprendizaje cooperativo, Barcelona, Spain, 2001.
- [6] Cristina Barrado, Pau Bofill, Luis Díaz de Cerio, Josep Ramón Herrero, Enric Morancho, Leandro Navarro, and Miguel Valero-García. Siete experiencias de aprendizaje activo. Technical Report 2001-11, Departament d'Arquitectura de Computadors, Universitat Politècnica de Catalunya, March 2001.
- [7] Fernando Doménech. Las teorías educativas implícitas del profesorado universitario. In *III Congreso Intl. de Psicología y Educación*, Santiago de Compostela, Spain, September 1999.
- [8] Richard M. Felder and Rebecca Brent. Navigating the bumpy road to student-centered instruction. *College Teaching*, 44:43–47, 1996.
- [9] Richard M. Felder and Rebecca Brent. Effective strategies for cooperative learning. *J. Cooperation & Collaboration in College Teaching*, 10(2):69–75, 2001.
- [10] Antonio Fernández, José Antonio Piedra, and Miguel Ángel Plaza. La docencia virtual como herramienta de apoyo en una metodología orientada a grupos de trabajo. Aplicación a la asignatura nuevas tecnologías de la programación. In *JENUI'02* [2], pages 75–82.
- [11] Rafaela García, Joan Andrés Traver, and Isabel Candela. *Aprendizaje cooperativo: fundamentos, características y técnicas*. Editorial CCS, Madrid, 2001.
- [12] F. Martínez Sánchez, editor. *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo cooperativo*. Paidós, Barcelona, 2003.
- [13] Carlos Alberto Pinto-Ferreira. Are our teachers learning? In *Proc. of Enhancement of Education in Electrical & Information Engineering through Industry Cooperation & Research (EAEEIE'98)*, pages 119–122, Lisbon, Portugal, 1998.
- [14] Miguel Valero-García. Cómo conseguir que los alumnos hagan más ejercicios. In *JENUI'02* [2], pages 343–349.
- [15] Miguel Valero-García and Juan J. Navarro. Niveles de competencia de los objetivos formativos en las ingenierías. In *JENUI'01*, Palma de Mallorca, July 2001.
- [16] G. Wells. *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Paidós, Barcelona, 2001.