

CONTABILIDAD Y NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES

M^a ANTONIA GARCIA BENAÚ y ANA ZORIO GRIMA

Universidad de Valencia

(Se ruega no citar sin permiso previo de las autoras)

ABSTRACT: En el contexto del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior se da gran importancia al rol activo que ha de desempeñar el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello se requieren nuevas metodologías que incentiven la participación en clase del estudiante y potencien su motivación y aprendizaje autónomo. En estas páginas, analizamos la introducción de nuevas metodologías docentes a título experimental en un curso de Contabilidad Financiera de primero de las titulaciones de Administración de Empresas y Ciencias Empresariales de la Universidad de Valencia. Las nuevas técnicas empleadas en clase han sido de varios tipos: mapas conceptuales, crucigramas, técnica del “puzzle” o aprendizaje cooperativo y tests on-line, entre otras. Concretamente, se analiza la mejora en el rendimiento de los estudiantes a través de la comparación con resultados de otros años. Asimismo, estudiamos el grado de satisfacción de los estudiantes con las nuevas herramientas docentes empleadas, ya sea a nivel de motivación, por alcanzar una mejor comprensión de los contenidos que aliente el interés en la materia, por un mayor número de horas de estudio a lo largo del período académico, o por facilitar un correcto enfoque de estudio de la materia objeto de evaluación. De este análisis se desprende una valiosa información para el diseño de nuevas actividades y metodologías de trabajo en el marco de los nuevos grados. Confiamos a que ello pueda ayudarnos a hacer de una materia tradicionalmente considerada ardua, muy técnica y con poco margen para la imaginación en el aula, una materia atractiva. Así, además de transmitir conocimiento a nuestros alumnos, esperamos buscar su complicidad en el desarrollo de la clase y lograr que se interesen en mayor medida por seguir descubriendo nuestra disciplina en materias de cursos superiores.

1. El Espacio Europeo de Educación Superior: un reto en pro de la adopción de nuevas metodologías docentes

Tradicionalmente, la institución universitaria se ha encargado de proporcionar a los estudiantes unos conocimientos fundamentalmente teóricos, haciendo depender el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, eminentemente, sobre los esfuerzos del profesor. Ello resulta insuficiente en el momento actual. Hoy, los avances en tecnologías de la información y los cambios continuos en el entorno laboral requieren cada vez más la presencia de graduados universitarios con unas competencias y habilidades ya adquiridas, capaces de desenvolverse por sí mismos a través de un aprendizaje autónomo. Siendo este el punto de partida, la Declaración de Bolonia tan debatida en los últimos años pretende alcanzar una serie de objetivos, con la finalidad de establecer y promocionar mundialmente el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES). Dichos objetivos son los siguientes (MEC, 2003 y LOU):

1. **La adopción de un sistema de titulaciones fácilmente legible y comparable**, a través de la introducción de un Suplemento al Diploma. Así se pretende favorecer la empleabilidad de los ciudadanos europeos y la competitividad internacional del sistema europeo de enseñanza superior.
2. **La adopción de un sistema que se base fundamentalmente en dos ciclos principales**, de primer nivel (grado) y de segundo nivel (postgrado). Los estudios de primer ciclo tendrán una orientación de planteamiento general con significación profesional, relevante para el mercado de trabajo europeo, con un diseño de los contenidos y metodologías basado en perfiles, fundamentos, capacidades, aptitudes y

habilidades. Será necesario concluir satisfactoriamente el primer ciclo para poder acceder al segundo ciclo, en pos de un título Master o Doctorado, con una orientación más específica y proyección europea e internacional.

3. **El establecimiento de un sistema de créditos** (*European Credit Transfer System/ ECTS* o Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) para promover la movilidad de los estudiantes. Así, se facilitará el reconocimiento de las cualificaciones profesionales y se dotará a los distintos sistemas de flexibilidad con mayores oportunidades de formación en los estados miembros, facilitando la movilidad con reconocimiento completo de los estudios cursados.
4. Otra idea novedosa de este proyecto es el denominado *lifelong learning (LLL)*, es decir, la relevancia de implantar un proceso de enseñanza o **formación continuada durante toda la vida laboral** de los titulados universitarios.
5. Por último, promocionar en las enseñanzas europeas superiores el **desarrollo curricular, planes de movilidad, programas integrados de estudios, formación e investigación y la colaboración interinstitucional**. Se pretende fomentar la colaboración europea para asegurar un nivel de calidad para el desarrollo de criterios y metodologías comparables. En lo referente a la movilidad, se desea promover el pleno ejercicio de la libre circulación con especial atención en los estudiantes en el acceso a los estudios y a la formación, y en los profesores, investigadores y personal técnico-administrativo en el reconocimiento y valoración de los períodos de investigación en contextos europeos relacionados con la docencia y la formación.

Tal como se desprende de estos objetivos, el nuevo marco normativo universitario que supone la implantación de la Declaración de Bolonia se caracteriza por un cambio de paradigma en el modelo de enseñanza. La universidad debe proporcionar al estudiante las herramientas, no sólo para que “aprenda”, como hasta ahora, sino también y de forma especialmente importante, para que “aprenda a aprender” (Novak y Gowin, 1988). De hecho, en la sociedad del conocimiento actual, con cambios constantes y en ocasiones muy rápidos, se impone el aprendizaje a lo largo de la vida (o *lifelong learning*).

Para lograrlo, plataformas completamente nuevas de enseñanza están comenzando a utilizarse aprovechando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Las metodologías docentes tradicionales han quedado obsoletas, a no ser que se complementen promoviendo la participación activa del estudiante (CCU, 2006). Sin que ello venga en detrimento de la docencia virtual o mixta, válida sin duda en determinadas situaciones concretas, nuestra propuesta apuesta por la docencia presencial basada en un aprendizaje guiado por parte del profesor, quien se apoya en una serie de recursos novedosos y variados, para potenciar una “escucha activa” por parte del estudiante y un “aprendizaje significativo” (Ausubel, 1983).

Con todo, nos encontramos con que el punto de arranque debe ser el establecimiento inicial de unas competencias concretas que el estudiante debe lograr al superar la asignatura (por oposición al anterior modelo de enseñanza con una planificación basada meramente en la transmisión de contenidos, fundamentalmente teóricos, con lo cual difícilmente se podía avanzar de los primeros niveles jerárquicos de la conocida Taxonomía de Bloom, 1956). En torno a esas competencias, según nuestro planteamiento el profesor debería crear una carpeta (o portafolio) de recursos didácticos con los que captar la atención del estudiante. En nuestra opinión, la variedad de tipos de recursos enriquecerá las clases, aportará nuevos elementos al debate y favorecerá la interrelación de conceptos. Ello propiciará un mejor seguimiento de la asignatura por parte del alumnado, fomentará el aprendizaje autónomo y cooperativo y una mejoría en los resultados.

En el momento actual, casi todas las universidades han desarrollado plataformas virtuales que se revelan muy útiles para gestionar este cambio en el modelo educativo (ya sea utilizando software libre como Moodle o redes privadas desarrolladas de forma ad-hoc por las propias universidades, a partir de software privado como WebCT, por ejemplo). Nos facilitarán el llevar un calendario bien planificado de las sesiones, el intercambio de información con los estudiantes e incluso el proporcionar una retroalimentación individualizada a los estudiantes de los trabajos entregados, así como la gestión de notas. No obstante, la innovación docente que presentamos en estas páginas, aunque en ocasiones se ha sustentado en la utilización de la plataforma de la Universidad de Valencia (denominada *Aula virtual*), se centra en favorecer una actitud activa fundamentalmente en el aula.

Así, la estructura de este trabajo es la siguiente. Tras esta breve introducción que subraya la actualidad y oportunidad de nuestro trabajo en un contexto de implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, en la segunda sección analizamos el estado de la cuestión aplicado a nuestra área de conocimiento, esto es, la innovación docente en el ámbito de la Contabilidad. En la tercera sección presentamos nuestra experiencia en la Universidad de Valencia. Para ello abordamos en primer lugar el contexto de la investigación, es decir, presentamos la asignatura y las metodologías innovadoras utilizadas en el curso 2008-09. En segundo lugar, describimos el proceso de obtención de información para analizar el nivel de éxito de la experiencia, esto es la muestra y el cuestionario empleado, y en tercer lugar, ofrecemos los alentadores resultados obtenidos. Por último, el trabajo acaba con una sección de conclusiones.

2. La innovación docente en el ámbito de la Contabilidad

En nuestro campo de estudio, la Contabilidad, el interés por los aspectos docentes y de diseño curricular se remonta a los años ochenta. Se circunscribe su aparición a Estados Unidos, donde la profesión ha tenido siempre gran tradición y se ha preocupado especialmente por los contenidos formativos que deben tener los miembros de la misma.

De hecho, en Estados Unidos se creó la Accounting Education Change Commission (AECC) en 1989, para mejorar la preparación de los contables con las habilidades, conocimientos, valores y actitudes necesarias para incorporarse con éxito al mundo profesional¹. Esta organización ha emitido distintos documentos de interés a este respecto, desde su primer Position Statement sobre los objetivos de la educación contable (AECC, 1990), hasta la revisión del mismo (AECC, 1996). Concretamente, resulta muy relevante para nuestra investigación el documento publicado por este organismo sobre el proceso de “aprender a aprender” (AECC, 1995). En él se comentan algunas de las técnicas y metodologías aplicadas por nosotros.

Tanto es el interés que suscitan estos temas en nuestra disciplina que, a pesar de que la investigación en cuestiones docentes se ha visto siempre relegada a un nivel inferior a la realizada en otras líneas de investigación contable (véase Ravenscroft et al., 2008), existen algunas publicaciones centradas en estos temas. Por ejemplo, el pionero *Journal of Accounting Education*, fundado en 1983, en Estados Unidos y con comité editorial completamente anglosajón aunque dice tener vocación internacional; el *Issues in Accounting Education*, publicado desde 1986 y sustentado por la American Accounting Association (AAA) lo que explica su composición editorial completamente estadounidense y el *Accounting Education: An International Journal*, en circulación desde 1992, cuyo editor es británico, y el comité editorial mayoritariamente anglosajón, con presencia de algún miembro europeo continental (véase Paisey y Paisey 2004, para una exhaustiva revisión de lo publicado en esta revista de 1992-2001, por áreas temáticas). Revistas más recientes de publicación anual son el *Advances in Accounting Education*, que se publica desde 1998 y el *Global Perspectives on Accounting Education* se editó por primera vez en 2004. Puede verse un completo estado del arte de lo publicado en estas cinco revistas desde el año 2000 hasta el 2005, en Watson et al, (2003 y 2007). El estadounidense *The Accounting Educators' Journal* se publica desde 1989 y a pesar de tratarse de una publicación académica con proceso de evaluación anónimo no parece haber logrado el reconocimiento de las anteriores. Otras muchas revistas contables de corte más genérico publican entre sus páginas, de cuando en cuando, artículos relacionados con estos temas.

Algunas asociaciones contables se han creado con vocación de velar por la docencia en la contabilidad, como el *International Association for Accounting Education and Research* (IAAER), o la más próxima a nosotros, la *Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad* (ASEPUC).

En el campo normativo, hemos de señalar que por la naturaleza de nuestra profesión, se requiere una legislación que regule el acceso a la misma dado el componente para el interés público de algunas de sus vertientes laborales, concretamente la de auditoría. Así, nos encontramos con legislaciones nacionales, regionales (como la VIII Directiva Europea, por ejemplo) o incluso internacionales (como las normas internacionales de educación contable que emite el *International Accounting Education Standards Board* (IAESB) de la *International Federation of Accountants*

¹ Estos objetivos están en línea con lo indicado en el informe Bedford auspiciado por la *American Accounting Association* y en el Libro Blanco titulado "*Perspectives on Education: Capabilities for Success in the Accounting Profession*."

(IFAC). Dado el imparable fenómeno globalizador, que nos ha afectado ya en la adopción de las normas internacionales de contabilidad para determinadas empresas según el Reglamento 1606/2002, en la publicación de un nuevo Plan General de Contabilidad de 2007 y la previsible adopción de las normas internacionales de auditoría según la revisión de 2006 de la VIII Directiva, no parece en absoluto descabellado pensar que en un futuro quizá no demasiado lejano veamos también una convergencia en la educación contable, a nivel mundial. Esperemos que esta convergencia vaya ligada no sólo al establecimiento de ciertos requisitos temporales o de contenidos, sino también al desarrollo de metodologías docentes que potencien la obtención de una serie de competencias establecidas de antemano (pues la enseñanza de la Contabilidad tradicionalmente las ha dejado de lado, véase Albretch y Sack, 2000), destacando entre ellas, en nuestra opinión, las del aprendizaje autónomo y cooperativo.

De hecho, la literatura contable se ha planteado ya las cuestiones básicas sobre cómo llevar a cabo ese cambio necesario en la educación contable (Williams, 1996) y ha contrastado el éxito de algunas técnicas docentes consideradas innovadoras. Quinn et al (1995) llevan a cabo una metodología basada en la experiencia vivencial de los estudiantes, a través de la realización de prácticas tutorizadas en departamentos contables. El hecho de que los estudiantes han de crear un conocimiento significativo a partir de la interrelación con experiencias vividas se subraya también en Boyce (2004), quien con un planteamiento crítico plantea que la contabilidad debe enseñarse buscando una interdisciplinariedad con otras áreas de la empresa. El método del caso se emplea con frecuencia en las escuelas de negocio y son muchos los investigadores que han publicado sus experiencias docentes con casos (pueden consultarse, entre otros, Stewart y Dougherty, 1993; Boyce et al, 2001 o la experiencia de Carrasco y Donoso, 2008, sobre la utilización del método del caso en las asignaturas de contabilidad financiera avanzada y análisis contable). La simulación también ha sido analizada como técnica de enseñanza contable (Otal y Serrano, 2006). Los efectos positivos de la enseñanza de la Contabilidad en cursos intensivos o seminarios frente a los cursos de duración normal han sido puestos de manifiesto por Inglis et al (1993). El uso de plataformas digitales para el intercambio de información con los estudiantes y para el seguimiento de su desempeño también ha sido revisado por autores previos (por ejemplo, Lange et al. 2003, Dowling et al, 2003, o Millán et al, 2007, quienes presentan la utilización de la WebCT en una asignatura de Contabilidad Financiera).

Algunas de las técnicas empleadas en este estudio, y que comentaremos en la sección siguiente, han sido analizadas por investigadores previos y utilizadas ya, en contextos diferentes al nuestro, con buenos resultados. Por ejemplo, la técnica de los mapas conceptuales presenta muchas ventajas para ser utilizada en la enseñanza de la Contabilidad (véase Leaby y Brazina, 1998). En este sentido, Maas y Leaby (2005) presentan su utilización en un curso introductorio de contabilidad con buenos resultados, al igual que Chiou (2008) en un curso avanzado de contabilidad. Simon (2007) realiza lo propio en dos años sucesivos de un curso de contabilidad financiera, lo que le permite detectar los fallos de su aplicación y que no hay diferencias en su utilidad por cuestiones de género o edad, si bien se señala que los estudiantes asiáticos encontraron este método más útil que los británicos.

La técnica de las pruebas cortas (sencillos tests de respuesta múltiple o crucigramas) ha sido ya recomendada por distintas investigaciones sobre educación contable (como Baldwin, 1980 y Gupta et al , 2006). Liebler (2003) recomienda que se resuelvan en sólo cinco minutos, que se dé a los estudiantes al principio de la clase y se corrija al final, habiendo dado materiales de antemano a los estudiantes para que preparen la clase. Roybark (2007) propone utilizar los crucigramas al impartir clases relacionadas con la independencia del auditor, junto con una batería de técnicas variadas. Si las experiencias se realizan en equipo potenciando el aprendizaje cooperativo, se refuerzan los resultados positivos alcanzados (Clinton y Kohlmeier, 2005, Borthick and Jones, 2000).

3. Una experiencia exitosa en la Universidad de Valencia

3.1. Contexto de la investigación, la asignatura y metodologías aplicadas

Esta experiencia la hemos llevado a cabo durante el curso 2008-09, en la asignatura Contabilidad Financiera. Se trata de una asignatura troncal, anual, de primer curso, que se imparte en las titulaciones de *Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas (ADE)* y *Diplomatura en Ciencias Empresariales (EMP)*. Concretamente en uno de los seis grupos en los que se ha impartido en ADE y en otro de los doce en los que se ha impartido de EMP, por un grupo de 18 profesores.

En ambas titulaciones esta asignatura está sometida a una coordinación común, por parte de dos profesores, compartiéndose el programa, diversos materiales (presentaciones en powerpoint para las clases de teoría y una colección de supuestos), así como el examen parcial que se realiza al final del primer parcial, laboratorio de materia y con un peso de un tercio de la calificación final, el examen de segundo parcial y los correspondientes exámenes finales de primera y segunda convocatoria. Supone para los estudiantes 9 créditos (todavía no adaptados el EEES), es decir, una docencia presencial de 90 horas, repartidas en 60 horas de teoría y 30 horas de práctica, a lo largo de los dos cuatrimestres.

Los grupos tienen un tamaño medio de 106 estudiantes, dentro de una horquilla de entre 78 y 116 alumnos. Como puede observarse, se trata de un tamaño muy elevado que dificulta la aplicación de las metodologías docentes impulsadas por la Declaración de Bolonia. No obstante, la Universidad de Valencia posee un Aula Virtual que los profesores pueden utilizar para intercambiar información con los estudiantes y favorecer, en su caso, un seguimiento personalizado de los alumnos, si el profesor lo considera conveniente.

Para la clase de práctica cada grupo se divide en dos subgrupos, para promover la discusión y la participación de los estudiantes en la resolución de los problemas planteados. En las clases de prácticas se resuelven los supuestos planteados en el cuadernillo de ejercicios, que han sido elaborados por el conjunto de profesores. A estos efectos y a pesar del interés de introducir el uso de programas informáticos para la llevanza de la contabilidad en la enseñanza de esta disciplina tal como reconoce sin ambages la literatura previa (véase una revisión en Paisey y Paisey, 2001, p.71), en nuestras clases no lo hemos utilizado porque el plan de estudios de la Universidad de Valencia lo reserva como contenido expreso de asignaturas optativas de cursos superiores.

Como apoyo docente para las clases de teoría se pone a disposición de los profesores y estudiantes las transparencias (Sugahara y Boland, 2006, contrastan la bondad de la utilización de esta técnica en nuestra disciplina), correspondientes a los temas que componen el programa de la asignatura y basadas en el manual recomendado como bibliografía básica a los estudiantes. Tradicionalmente, los profesores han hecho uso de la "Lección Magistral" como técnica para afrontar estas clases dado el elevado número de estudiantes y la extensión de los temas a cubrir en un tiempo bastante limitado.

Como puede observarse, la coordinación de esta asignatura se realiza facilitando la utilización de técnicas tradicionales de enseñanza en nuestro campo de conocimiento (Brown y Guilding, 1993), es decir la clase magistral y la discusión en grupos más reducidos, así como la utilización de un manual básico de referencia. No obstante, ante la inminente llegada del EEES y el uso de las nuevas tecnologías de la información, las autoras de este trabajo hemos considerado oportuno comenzar a innovar en nuestra labor docente y observar si realmente, el trabajo adicional que ello supone dadas nuestras condiciones actuales vale realmente la pena. Como exponemos en los epígrafes siguientes, el resultado de esta experiencia inicial para las clases de teoría, en la que hemos utilizado un "cocktail" de innovadoras técnicas docentes, bajo un enfoque híbrido flexible (Dowling et al. 2003) ha sido muy satisfactorio. Estas técnicas nos han permitido enriquecer la clase magistral, haciéndola mucho más participativa, así como introducir técnicas de aprendizaje cooperativo (Ravenscroft et al., 1999), trabajo en grupo (Collett, 2000) y autónomo, que sin duda serán muy útiles a nuestros estudiantes en el desarrollo de importantes competencias que les exigirá el mundo laboral. Además, nos ha permitido detectar campos de mejora para llevarlos a cabo el curso próximo.

Las técnicas empleadas en esta experiencia han sido las siguientes:

- Mapa conceptual: Se explicó a los estudiantes esta técnica y se utilizó para repasar los contenidos de corte más teórico de la asignatura. De hecho se les entregaron varios para que los completaran con varios conceptos clave.
- Puzzle: Se potenció el aprendizaje cooperativo de los temas de inmovilizado no financiero y sus correcciones valorativas pues se consideró que era el más adecuado para enseñar a los estudiantes esta técnica. Se crearon grupos de trabajo y grupos de expertos, para abordar las distintas partes de su contenido. Para ello, se pidió a los estudiantes que se documentaran en el Plan General de Contabilidad y el manual de referencia.
- Crucigrama: Se utilizó para contrastar de forma lúdica y en grupo si se habían asimilado los conceptos principales de los primeros temas del programa.

- Test on-line. Se utilizó la plataforma virtual de la Universidad de Valencia para que los estudiantes comprobaran de forma individual si habían comprendido los temas más complejos del temario y permitirles obtener experiencia en la resolución de preguntas tipo test que con frecuencia aparecen en el examen.
- Otras actividades realizadas en clase: Se utilizaron además otro tipo de ejercicios variados que no recaen en ninguna de las agrupaciones anteriores, como tablas o frases para completar, conceptos a relacionar, ejercicios muy cortos para practicar, que se realizaron en grupos en los últimos minutos dedicados a cada tema, para repasar así los conocimientos impartidos.
- Otras actividades realizadas en casa: Como en el punto anterior, se pidió a los estudiantes que resolvieran en su casa algunos ejercicios del manual o realizaran algunas de las actividades variadas ya citadas que no recaen en las categorías anteriores.

Las profesoras plantearon algunas actividades como voluntarias y otras de tipo obligatorio. Su realización permitiría a los estudiantes obtener una “puntuación extra” (inferior a un punto sobre un total de diez) en su calificación, adicional a la nota del examen. En el grupo de EMP se llevó además un control de asistencia a clase, necesario para poder beneficiarse a la “puntuación extra”. A pesar de que probablemente las profesoras hubieran preferido dar mayor peso en la calificación de los estudiantes a la realización de estas técnicas y a su participación en clase, no fue posible cambiar el tipo de evaluación centrado en la realización de un examen al tratarse de una asignatura troncal con un programa docente común y coordinado en 18 grupos.

3.2. Muestra, datos e hipótesis.

Para poder valorar si esta experiencia ha resultado positiva, aparte de las impresiones de los profesores que las llevan a cabo (1), resulta imprescindible conocer las opiniones de los estudiantes (2), así como analizar los resultados obtenidos en sus calificaciones (3). Estos serán los tres apartados que discutiremos a continuación.

La metodología que utilizaremos para abordar cada uno de esos aspectos será la siguiente.

En primer lugar, dado el escaso número de profesores involucrados en esta experiencia, la metodología que utilizaremos para comentar sus impresiones será de tipo descriptivo, narrativo.

En segundo lugar, para valorar las opiniones de los estudiantes del grupo de ADE (con 107 alumnos matriculados) y de EMP (con 116 alumnos matriculados) nos valdremos de los datos obtenidos de un breve cuestionario, que se pasó a los asistentes a la penúltima de las sesiones. Su objetivo era proporcionarnos una valiosa información anónima sobre si las técnicas utilizadas ese curso incrementaron su motivación por la asignatura, les ayudaron a comprender los contenidos, les resultaron satisfactorias, así como otros aspectos relacionados con el conjunto de las técnicas empleadas y su valoración en la calificación final, entre otras cuestiones. En el apartado de resultados analizaremos no sólo los estadísticos descriptivos de las respuestas, sino que plantearemos también un contraste de diferencia de medias (con la prueba T de Student) para ver si en general hay acuerdo con las hipótesis planteadas y un análisis ANOVA de un factor para explorar si la variable sexo, veces matriculado, edad o titulación tienen algún efecto sobre las afirmaciones anteriores.

En tercer lugar, para analizar los resultados obtenidos en las calificaciones nos valdremos de los porcentajes de alumnos presentados y aprobados, en estos grupos y los compararemos con los obtenidos en los grupos del año anterior impartidos por las mismas profesoras, ahora bien, sin el apoyo constante de estas técnicas innovadoras.

Nuestras hipótesis de trabajo van a ser, de acuerdo con la literatura previa comentada en la sección anterior, las siguientes:

1. La utilización de nuevas metodologías requiere tiempo y esfuerzos adicionales por parte del profesor, pero su utilización para el profesor es satisfactoria al constatar que los alumnos le siguen mejor en sus explicaciones y la clase se vuelve mucho más participativa.

2. Estas técnicas potencian que el estudiante se sienta más motivado, vaya asimilando mejor los contenidos y se encuentre a gusto en el aula, estudiando esta disciplina. Deberían servir para que incrementara el tiempo de estudio y mejorara también en competencias como el trabajo en grupo o la expresión oral, entre otras. En principio en línea con lo constatado en otros estudios no esperamos obtener respuestas significativamente diferentes de nuestros estudiantes en función del género o la edad (véase por ejemplo, Simon, 2007), aunque quizá puedan aparecer según el número de veces de matrícula, caso este no explorado en la literatura.

3. La utilización de nuevas metodología se traduce en mayores tasas de éxito de los estudiantes.

3.3. Resultados

3.3.1. La visión de las profesoras implicadas.

Las autoras de este trabajo nos encontramos muy satisfechas con el trabajo realizado. Aunque planificar estas técnicas y preparar los materiales asociados nos ha llevado bastante tiempo, los resultados alcanzados nos refuerzan en nuestra idea inicial de que es necesario adaptarnos a un entorno con estudiantes habituados a otra forma de trabajar en los escalafones previos al nivel universitario, mucho más hábiles en el campo de las tecnologías de la información. Hemos de ir cambiando las metodologías docentes, para acoplarnos a un nuevo entorno laboral donde se demandan competencias concretas y no el conocimiento de contenidos conceptuales de *per sé*.

Como coordinadoras de esta asignatura durante el curso 2008-09, hemos tratado de motivar a nuestros compañeros de asignatura para que se sumaran a estas iniciativas. Así, hemos procedido a distribuir entre ellos algunos de los materiales que hemos preparado para las técnicas descritas, por si consideraban oportuno utilizarlos en sus clases. Asimismo, hemos utilizado en nuestras clases algunos de los materiales que, en contrapartida, nos han proporcionado algunos de nuestros compañeros, siempre como actividades a resolver en el aula o para casa, junto con otras actividades elaboradas por nosotras mismas. Este estudio se restringe a los grupos en los que hemos impartido docencia las autoras/coordinadoras de la asignatura, pues el resto de los dieciocho profesores no tiene por qué haber hecho uso de dichas técnicas. De hecho, algunos profesores manifestaron abiertamente sus críticas a la innovación docente probablemente llevados por la inercia de cursos pasados, la falta de interés e incentivos asociados a la innovación (en Hodgkinson, 1998, se constata también la reticencia de los profesores de contabilidad al cambio de metodologías docentes). Desde estas páginas deseamos advertir que es necesario potenciar la creación de grupos docentes para la preparación de estos recursos didácticos y su actualización.

En lo referente al desarrollo de las clases de teoría, hemos de señalar que la utilización de las técnicas mencionadas ha propiciado un magnífico clima de trabajo. Los alumnos han participado en las sesiones mucho más de lo que venía siendo habitual con técnicas docentes no innovadoras. Los alumnos parecían sentirse más cercanos a la materia y al profesor. La sensación era la de lograr impartir los contenidos con mayor facilidad, pues los alumnos entendían mejor los conceptos y sus relaciones, alcanzando un aprendizaje significativo y con mejora en sus competencias. Nos satisface plenamente observar los resultados de los dos apartados siguientes, que corroboran con significación estadística, cuando los datos lo permiten, estas opiniones de las profesoras probablemente subjetivas, dada su implicación en esta experiencia.

3.3.2. La percepción de los estudiantes asistentes a las clases.

Los resultados del cuestionario anónimo son muy alentadores. Lo respondieron 56 alumnos de EMP (116 alumnos matriculados) y 48 alumnos de ADE (107 alumnos matriculados), el penúltimo día de clase. El 65.4 % de los estudiantes encuestados contestó que había participado en todas las actividades propuestas, un 27,9 % en más de la mitad de actividades y un 5.8 % en menos de la mitad. Ello es debido a que las profesoras plantearon algunas actividades como voluntarias y otras como obligatorias y explica que en algunos casos se hayan recibido respuesta del tipo no sabe/no contesta.

Un 60.6% de las encuestas fueron cumplimentadas por mujeres, lo que refleja la tendencia a la feminización de las aulas (INE e IM, 2009).

Un 71.2% de las encuestas fueron cumplimentadas por estudiantes de primera matrícula, siendo el resto repetidores hasta de quinta matrícula (véase TABLA 1). Sus edades van desde los 18 años hasta los 29 (TABLA 2), característica predecible por el número de veces matriculado y por tratarse de grupos de mañana.

TABLA 1: Veces matriculado

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	1	74	71,2
	2	12	11,5
	3	13	12,5
	4	4	3,8
	5	1	1,0
	Total	104	100,0

TABLA 2: Edad

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	18	25	24,0
	19	23	22,1
	20	14	13,5
	21	16	15,4
	22	12	11,5
	23	5	4,8
	24	3	2,9
	26	1	1,0
	29	2	1,9
	Total	101	97,1
Perdidos	Sistema	3	2,9
	Total	104	100,0

En dicho cuestionario, la mayoría de afirmaciones había que valorarlas con una escala Likert de 5 puntos (siendo 1 muy en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 indiferente, 4 de acuerdo y 5 muy de acuerdo, y 0 no sabe/no contesta).

En primer lugar, pedimos a los estudiantes que valoraran si la utilización de cada una de las técnicas empleadas contribuía a incrementar su motivación en clase, si mejoraban su comprensión de los contenidos y si les gustaba realizarlas.

La hipótesis nula para cada una de estas cuestiones será que los alumnos son indiferentes a nuestro planteamiento general de que así es (es decir, la hipótesis alternativa será que están de acuerdo con nuestra afirmación, esto es contrastaremos que el valor de la media es superior a 3 para cada uno de los ítems de la encuesta). Hemos procedido a realizar un contraste de medias, con la prueba T de Student. Los resultados obtenidos son siempre significativos con un nivel del 5% (véase TABLA 3). Resulta curioso observar que son “otras actividades en clase” las que obtienen siempre mayor nivel de acuerdo con la afirmación general de que aumentan la motivación, la comprensión y el esfuerzo de los estudiantes y la técnica del “puzzle” la que obtiene menor grado de acuerdo. Valores con medias superiores a 4, es decir un nivel de acuerdo especialmente elevado, lo obtiene además de la comprensión y la satisfacción de “otras actividades en clase”, la comprensión alcanzada con los “mapas conceptuales”. Resulta curioso, no obstante, analizar la respuesta de los estudiantes al ser preguntados por su técnica favorita (TABLA 4). El mapa conceptual, es la segunda técnica más citada (en un 26% de los casos) por detrás del test-online (en un 27,9% de los casos) que sin embargo no obtenía valores especialmente

destacados con respecto a las preguntas anteriores, mientras que las “otras actividades en clase” con el grado de acuerdo antes más destacado, ahora figuran en el penúltimo lugar de actividad favorita. Llama la atención también que todas las actividades hayan sido consideradas favoritas por un número de estudiantes igual o superior a 4. Ello nos corrobora en nuestra opinión de que hay diversidad de estilos de aprendizaje entre nuestros estudiantes y que por tanto, la confección de una combinación de actividades variadas proporcionará mejores resultados que la utilización de una sola de ellas.

TABLA 3: Efectos de cada una de las técnicas empleadas sobre la motivación, la comprensión y la satisfacción de los estudiantes: Estadísticos descriptivos y significatividad de la hipótesis nula

	Motivación			Comprensión			Satisfacción		
	Media	Desv. típ.	Significatividad	Media	Desv. típ.	Significatividad	Media	Desv. típ.	Significatividad
Mapas conceptuales	3,73	,847	**	4,08	,746	**	3,96	,937	**
Puzzle	3,50	,987	**	3,27	1,095	**	3,32	1,132	**
Crucigrama	3,81	,795	**	3,60	,822	**	3,94	,876	**
Test on-line	3,87	1,007	**	3,87	,915	**	3,89	1,024	**
Otras actividades clase	3,93	,792	**	4,20	,691	**	4,15	,651	**
Otras actividades casa	3,73	,895	**	3,94	,748	**	3,85	,813	**

TABLA 4: Técnica favorita

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	mapas	27	26,0
	puzzle	9	8,7
	crucigrama	13	12,5
	test on-line	29	27,9
	actividades clase	11	10,6
	actividades casa	4	3,8
	Total	93	89,4
Perdidos	Sistema	11	10,6
Total		104	100,0

Al explicar a nuestros estudiantes las técnicas del mapa conceptual y del puzzle, les animamos que las utilizaran por su cuenta para mejorar su rendimiento académico. No obstante, preguntados sobre si las han utilizado, de hecho, para preparar otros temas de la asignatura, observamos que el mapa conceptual sí ha sido utilizado en un nada despreciable 53% de los estudiantes encuestados (TABLA 5), si bien el puzzle por sus especiales características de necesidad de grupos, expertos y tutorización por parte del profesor (ofrecida en clase y en horas de tutorías) ha tenido un éxito menor (un 13.5% de los estudiantes encuestados, TABLA 6).

TABLA 5: Uso por propia iniciativa del estudiante de la técnica del mapa conceptual, para estudiar otros temas de nuestra asignatura

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	sí	53	51,0
	no	46	44,2
	Total	99	95,2
Perdidos	NS/ND	5	4,8
Total		104	100,0

TABLA 6: Uso por propia iniciativa del estudiante de la técnica del puzzle, para estudiar otros temas de nuestra asignatura

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	sí	14	13,5
	no	85	81,7
	Total	99	95,2
Perdidos	NS/ND	3	2,9
	Sistema	2	1,9
Total		5	4,8
Total		104	100,0

Una vez valoradas de forma individualizada cada una de estas técnicas, pedimos a los estudiantes que valoraran el conjunto de técnicas empleadas (TABLA 7). La hipótesis nula para cada una de estas cuestiones será que los alumnos son indiferentes a nuestro planteamiento general para cada uno de los ítems planteados (es decir, la hipótesis alternativa será que están de acuerdo con nuestra afirmación, esto es contrastaremos que el valor de la media es superior a 3). Hemos procedido a realizar un contraste de medias, con la prueba T de Student. Los resultados obtenidos son siempre significativos con un nivel del 5%.

El mayor grado de acuerdo lo encontramos con las afirmaciones de que estas técnicas hacen que los estudiantes incrementen el tiempo que le dedican a nuestra asignatura, favorecen la interrelación de conceptos y la relación con los compañeros (por este orden y con medias superiores a 4).

TABLA 7: Algunas cuestiones generales sobre nuestro "cocktail" de técnicas docentes.

Estas técnicas usadas en conjunto...	Media	Desv. típ.	Significatividad
...favorecen la relación entre distintos conceptos	4,12	,580	**
...favorecen la interrelación con los compañeros	4,09	,715	**
...ayudan a comprender la realidad empresarial	3,56	,778	**
...mejoran la competencia del trabajo en grupo	3,93	,686	**
...mejoran la competencia de expresión oral	3,67	,845	**
... hacen aumentar el tiempo dedicado a la preparación y estudio de la asignatura	4,14	,780	**
...fomentan una actitud positiva del alumno hacia la materia	3,99	,679	**
... han despertado la curiosidad e interés por la contabilidad	3,64	,942	**
... han potenciado que interese seguir estudiando materias relacionadas con la contabilidad	3,41	,969	**
... llevan a recomendar a un compañero que se matricule en un curso donde se utilicen dichas técnicas	3,89	,926	**
...deberían tener más peso en la calificación final del estudiante.	3,43	,856	**

A continuación, nos planteamos explorar como hacen algunos estudios de la literatura si existen diferencias en la percepción de los estudiantes debidas a ciertas características de los mismos.

Así, la TABLA 8.1 muestra que el grado de participación no es explicativo al 5% de significatividad en ningún caso del grado de acuerdo respecto a nuestras afirmaciones sobre las técnicas concretas. En general, aunque no ocurre así en algunos casos, podemos señalar que las medias de acuerdo tienden a bajar, cuando baja la participación. Al 10% de significatividad, sólo hay diferencias respecto a la motivación y comprensión que se deriva del crucigrama, cuyo grado de acuerdo mejora con el nivel de participación en las técnicas. Por su parte, la TABLA 8.2 pone de manifiesto que tampoco puede este considerarse un factor explicativo al 5% de significatividad del grado de acuerdo de los estudiantes con las afirmaciones planteadas para el conjunto de técnicas. Al 10%, no obstante, podríamos señalar que este factor sí explicaría el interés por seguir estudiando contabilidad o que consideren que debería otorgárseles mayor peso a la realización de estas técnicas en la calificación final.

TABLA 8.1: Efectos del grado de participación en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción.

		Motivación			Comprensión			Satisfacción		
		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Mapas conceptuales	Sí, en todas	3,71	,924	,678	4,13	,771	,589	4,02	,927	,728
	Sí, en más de la mitad	3,82	,670		3,97	,626		3,86	,990	
	Sí, en menos de la mitad	3,50	,837		4,00	1,095		3,83	,983	
	Total	3,73	,851		4,08	,750		3,96	,942	
Puzzle	Sí, en todas	3,54	,984	,596	3,31	1,110	,586	3,41	1,149	,413
	Sí, en más de la mitad	3,42	1,027		3,20	1,118		3,08	1,093	
	Sí, en menos de la mitad	3,00	1,000		2,67	,577		3,00	1,414	
	Total	3,49	,991		3,26	1,098		3,31	1,136	
Crucigrama	Sí, en todas	3,94	,795	,058*	3,69	,839	,075*	4,03	,834	,187
	Sí, en más de la mitad	3,56	,751		3,58	,643		3,89	,751	
	Sí, en menos de la mitad	3,33	,577		2,75	,957		3,00	1,414	
	Total	3,81	,795		3,62	,809		3,97	,827	
Test on-line	Sí, en todas	3,91	1,033	,635	3,91	,942	,336	3,91	1,103	,912
	Sí, en más de la mitad	3,86	1,008		3,89	,875		3,82	,905	
	Sí, en menos de la mitad	3,50	,837		3,33	,816		3,80	,447	
	Total	3,87	1,012		3,87	,919		3,88	1,023	
Actividades clase	Sí, en todas	3,96	,818	,169	4,19	,701	,741	4,19	,657	,608
	Sí, en más de la mitad	3,97	,731		4,24	,689		4,07	,651	
	Sí, en menos de la mitad	3,33	,516		4,00	,632		4,00	,707	
	Total	3,92	,788		4,20	,690		4,15	,654	
Actividades casa	Sí, en todas	3,82	,897	,512	4,01	,723	,243	3,94	,851	,468
	Sí, en más de la mitad	3,66	,769		3,90	,772		3,72	,649	
	Sí, en menos de la mitad	3,50	,837		3,50	,837		3,80	,837	
	Total	3,76	,857		3,95	,746		3,87	,796	

TABLA 8.2: Efectos del grado de participación en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre nuestro "cocktail" de técnicas docentes

		Participación en actividades	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Interrelación conceptual	Sí, en todas		4,19	,605	,158
	Sí, en más de la mitad		4,00	,463	
	Sí, en menos de la mitad		3,83	,753	
	Total		4,12	,582	
Interrelación compañeros	Sí, en todas		4,15	,680	,261
	Sí, en más de la mitad		4,03	,823	
	Sí, en menos de la mitad		3,67	,516	
	Total		4,09	,719	
Realidad empresarial	Sí, en todas		3,53	,827	,632
	Sí, en más de la mitad		3,69	,660	
	Sí, en menos de la		3,50	,548	

	mitad			
	Total	3,57	,766	
Competencia trabajo en grupo	Sí, en todas	3,96	,700	,293
	Sí, en más de la mitad	3,93	,651	
	Sí, en menos de la mitad	3,50	,548	
	Total	3,92	,682	
Competencia expresión oral	Sí, en todas	3,74	,891	,282
	Sí, en más de la mitad	3,64	,780	
	Sí, en menos de la mitad	3,17	,408	
	Total	3,68	,846	
Tiempo preparación	Sí, en todas	4,15	,821	,618
	Sí, en más de la mitad	4,17	,759	
	Sí, en menos de la mitad	3,83	,408	
	Total	4,14	,784	
Actitud positiva hacia la materia	Sí, en todas	4,06	,649	,460
	Sí, en más de la mitad	3,90	,724	
	Sí, en menos de la mitad	3,83	,753	
	Total	4,00	,675	
Despierta interés	Sí, en todas	3,74	,989	,292
	Sí, en más de la mitad	3,44	,892	
	Sí, en menos de la mitad	3,33	,516	
	Total	3,63	,946	
Seguir estudiando contabilidad	Sí, en todas	3,57	1,015	,092*
	Sí, en más de la mitad	3,15	,907	
	Sí, en menos de la mitad	3,00	,000	
	Total	3,42	,973	
Recomendación a compañero	Sí, en todas	4,02	,927	,140
	Sí, en más de la mitad	3,76	,951	
	Sí, en menos de la mitad	3,33	,516	
	Total	3,90	,927	
Calificación	Sí, en todas	3,46	,921	,077*
	Sí, en más de la mitad	3,52	,634	
	Sí, en menos de la mitad	2,67	,816	
	Total	3,43	,859	

En relación al factor sexo, no encontramos de nuevo diferencias significativas al 5% con relación a las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción (TABLA 9.1). No obstante, resulta curioso que en casi todas las respuestas, las mujeres tengan normalmente niveles de acuerdo superiores al de los hombres. Al 10% de significación sí que las mujeres se muestran más positivas que los hombres respecto a la motivación que les produce el crucigrama, la comprensión alcanzada con las actividades en casa, o la satisfacción que les producen las actividades en clase. En lo relativo al conjunto de técnicas docentes (TABLA 9.2), el sexo no explica jamás el grado de acuerdo en las respuestas a un nivel de significatividad del 5%. Tan sólo al 10% es significativo que las mujeres más que los hombres recomendarían a un compañero que se matriculara en un curso donde se emplearan estas técnicas docentes.

TABLA 9.1: Efectos del sexo en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción.

		Motivación			Comprensión			Satisfacción		
		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Mapas conceptuales	Hombre	3,62	,673	,272	3,85	,654	,013**	3,77	,902	,104
	Mujer	3,81	,938		4,22	,771		4,08	,946	
	Total	3,73	,847		4,08	,746		3,96	,937	
Puzzle	Hombre	3,46	,989	,753	3,33	,956	,654	3,38	1,063	,690
	Mujer	3,52	,993		3,23	1,175		3,28	1,180	
	Total	3,50	,987		3,27	1,095		3,32	1,132	
Crucigrama	Hombre	3,64	,833	,095*	3,50	,862	,330	3,78	,947	,174
	Mujer	3,92	,759		3,67	,795		4,03	,823	
	Total	3,81	,795		3,60	,822		3,94	,876	
Test on-line	Hombre	3,78	,962	,447	3,78	,791	,403	3,78	1,013	,369
	Mujer	3,94	1,038		3,94	,990		3,97	1,032	
	Total	3,87	1,007		3,87	,915		3,89	1,024	
Actividades clase	Hombre	3,85	,727	,414	4,10	,632	,226	3,98	,689	,028*
	Mujer	3,98	,833		4,27	,723		4,26	,603	
	Total	3,93	,792		4,20	,691		4,15	,651	
Actividades casa	Hombre	3,61	,862	,268	3,73	,708	,020*	3,73	,816	,203
	Mujer	3,81	,913		4,08	,747		3,94	,807	
	Total	3,73	,895		3,94	,748		3,85	,813	

TABLA 9.2: Efectos del sexo en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre nuestro “cocktail” de técnicas docentes

		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Interrelación conceptual	Hombre	4,07	,565	,552
	Mujer	4,14	,592	
	Total	4,12	,580	
Interrelación compañeros	Hombre	4,02	,758	,470
	Mujer	4,13	,689	
	Total	4,09	,715	
Realidad empresarial	Hombre	3,49	,711	,453
	Mujer	3,61	,822	
	Total	3,56	,778	
Competencia trabajo en grupo	Hombre	3,98	,651	,609
	Mujer	3,90	,712	
	Total	3,93	,686	
Competencia expresión oral	Hombre	3,63	,733	,729
	Mujer	3,69	,916	
	Total	3,67	,845	
Tiempo preparación	Hombre	4,08	,656	,530

	Mujer	4,17	,853	
	Total	4,14	,780	
Actitud positiva hacia la materia	Hombre	3,93	,721	,443
	Mujer	4,03	,652	
	Total	3,99	,679	
Despierta interés	Hombre	3,55	,950	,488
	Mujer	3,69	,941	
	Total	3,64	,942	
Seguir estudiando contabilidad	Hombre	3,26	,978	,223
	Mujer	3,51	,960	
	Total	3,41	,969	
Recomendación a compañero	Hombre	3,67	,927	,053*
	Mujer	4,03	,905	
	Total	3,89	,926	
Calificación	Hombre	3,34	,794	,383
	Mujer	3,49	,896	
	Total	3,43	,856	

El hecho de que sea la primera vez que el alumno se matricula en esta asignatura (TABLA 10.1), no sirve para explicar el nivel de acuerdo con las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción de nuevo diferencias significativas, salvo para la satisfacción que produce la utilización del mapa conceptual (significativo al 5%), mayor en los alumnos no repetidores. Al 10% de significatividad, este factor es explicativo de la motivación que producen las actividades en clase (también superior para los no repetidores) y la motivación del test on-line (que en este caso se valora mejor por los alumnos repetidores, probablemente por ser conscientes de que en convocatorias pasadas en el examen de la asignatura aparecieron preguntas de este tipo y la realización de las mismas les incentivaba a venir a clase para practicar sobre esta técnica concreta). Por otro lado, la TABLA 8.2 pone de manifiesto que al 5% de significatividad, el hecho de que el estudiante estudie la asignatura por primera vez, sí explica su interés por seguir estudiando contabilidad en mayor medida que si ya ha estado matriculado en la asignatura otro/s cursos (esto puede indicar que anteriores fracasos en la asignatura hacen que el alumno haya desarrollado una actitud negativa hacia la contabilidad en general) o que consideren que debería otorgárseles mayor peso a la realización de estas técnicas en la calificación final.

TABLA 10.1: Efectos de si se trata de alumnos de primera matrícula o no, en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción.

	¿1ª matrícula?	Motivación			Comprensión			Satisfacción		
		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Mapas conceptuales	No	3,62	,862	,402	4,03	,615	,706	3,67	,959	,040**
	sí	3,78	,843		4,09	,797		4,08	,906	
	Total	3,73	,847		4,08	,746		3,96	,937	
Puzzle	No	3,58	,945	,645	3,31	1,050	,830	3,20	1,080	,543
	sí	3,47	1,007		3,25	1,118		3,36	1,154	
	Total	3,50	,987		3,27	1,095		3,32	1,132	
Crucigrama	No	3,73	,724	,533	3,59	,844	,944	3,92	,812	,905
	sí	3,85	,822		3,61	,819		3,94	,902	
	Total	3,81	,795		3,60	,822		3,94	,876	
Test on-line	No	4,13	,937	,094*	4,07	,828	,171	3,97	,981	,650

	sí	3,77	1,021		3,79	,942		3,86	1,045	
	Total	3,87	1,007		3,87	,915		3,89	1,024	
Actividades clase	No	3,70	,794	,056*	4,03	,765	,109	4,04	,693	,290
	sí	4,03	,776		4,27	,651		4,19	,634	
	Total	3,93	,792		4,20	,691		4,15	,651	
Actividades casa	No	3,70	,915	,825	3,83	,791	,347	3,69	,806	,203
	sí	3,74	,892		3,99	,731		3,92	,812	
	Total	3,73	,895		3,94	,748		3,85	,813	

TABLA 10.2: Efectos de si se trata de alumnos de primera matrícula o no, en la valoración de las afirmaciones planteadas sobre nuestro "cocktail" de técnicas docentes

	¿1ª matrícula?	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Interrelación conceptual	no	4,10	,548	,864
	sí	4,12	,596	
	Total	4,12	,580	
Interrelación compañeros	no	3,97	,765	,274
	sí	4,14	,694	
	Total	4,09	,715	
Realidad empresarial	no	3,67	,758	,369
	sí	3,51	,787	
	Total	3,56	,778	
Competencia trabajo en grupo	no	3,93	,640	,995
	sí	3,93	,709	
	Total	3,93	,686	
Competencia expresión oral	no	3,70	1,022	,818
	sí	3,66	,768	
	Total	3,67	,845	
Tiempo preparación	no	4,17	,648	,799
	sí	4,12	,832	
	Total	4,14	,780	
Actitud positiva hacia la materia	no	3,90	,712	,389
	sí	4,03	,666	
	Total	3,99	,679	
Despierta interés	no	3,53	,860	,476
	sí	3,68	,978	
	Total	3,64	,942	
Seguir estudiando contabilidad	no	3,10	,900	,039**
	sí	3,54	,973	
	Total	3,41	,969	
Recomendación a compañero	no	3,93	,944	,767
	sí	3,87	,925	
	Total	3,89	,926	
Calificación	no	3,10	,960	,011**
	sí	3,57	,778	
	Total	3,43	,856	

En relación al número de veces matriculado, no encontramos de nuevo diferencias significativas al 5% con relación a las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción (TABLA 11.1). Al 10% sí resulta significativo en la motivación que producen las actividades en clase y la motivación del test on-line (con los mismos signos que apuntábamos en la TABLA 10.1, por los motivos ya considerados). Sobre el efecto de esta variable en el grado de acuerdo con las afirmaciones generales planteadas para el conjunto de técnicas (TABLA 11.2), llama la atención que sea significativo al 10% sólo para los ítems de recomendar a un compañero que se matriculara en un curso donde se utilizaran estas técnicas (con una elevadísima media de 4.75 para los alumnos de 4 convocatoria) y en la cuestión relativa a la calificación.

TABLA 11.1: Efectos del nº de veces matriculado en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción.

		Motivación			Comprensión			Satisfacción		
		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Mapas conceptuales	1	3,78	,843	,914	4,09	,797	,939	4,08	,906	,360
	2	3,64	,924		4,08	,515		3,67	1,155	
	3	3,62	,961		4,08	,760		3,62	,961	
	4	3,50	,577		3,75	,500		3,75	,500	
	5	4,00	.		4,00	.		4,00	.	
	Total	3,73	,847		4,08	,746		3,96	,937	
Puzzle	1	3,47	1,007	,980	3,25	1,118	,758	3,36	1,154	,816
	2	3,60	,966		3,00	1,333		2,89	1,364	
	3	3,55	1,128		3,64	,809		3,36	1,027	
	4	3,50	,577		3,25	,957		3,50	,577	
	5	4,00	.		3,00	.		3,00	.	
	Total	3,50	,987		3,27	1,095		3,32	1,132	
Crucigrama	1	3,85	,822	,915	3,61	,819	,728	3,94	,902	,643
	2	3,70	,823		3,55	1,036		4,11	,782	
	3	3,82	,751		3,82	,751		4,00	,894	
	4	3,50	,577		3,25	,500		3,50	,577	
	5	4,00	.		3,00	.		3,00	.	
	Total	3,81	,795		3,60	,822		3,94	,876	
Test on-line	1	3,77	1,021	,094*	3,79	,942	,120	3,86	1,045	,360
	2	4,17	1,115		4,08	,900		3,91	1,136	
	3	4,15	,689		4,15	,555		4,08	,760	
	4	4,50	,577		4,25	,957		4,25	,957	
	5	2,00	.		2,00	.		2,00	.	
	Total	3,87	1,007		3,87	,915		3,89	1,024	
Actividades clase	1	4,03	,776	,297	4,27	,651	,077*	4,19	,634	,386
	2	3,83	,937		4,08	,793		4,00	,775	
	3	3,62	,768		4,23	,599		4,17	,577	
	4	3,75	,500		3,50	1,000		4,00	,816	
	5	3,00	.		3,00	.		3,00	.	
	Total	3,93	,792		4,20	,691		4,15	,651	
Actividades casa	1	3,74	,892	,347	3,99	,731	,682	3,92	,812	,592
	2	3,92	,900		3,92	,996		3,82	,751	

	3	3,62	,961		3,85	,555		3,69	,855	
	4	3,75	,500		3,75	,957		3,50	1,000	
	5	2,00	.		3,00	.		3,00	.	
	Total	3,73	,895					3,85	,813	

TABLA 11.2: Efectos del nº de veces matriculado en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre nuestro "cocktail" de técnicas docentes

		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Interrelación conceptual	1	4,12	,596	,931
	2	4,17	,577	
	3	4,00	,577	
	4	4,25	,500	
	5	4,00	.	
	Total	4,12	,580	
Interrelación compañeros	1	4,14	,694	,448
	2	3,83	1,030	
	3	4,00	,577	
	4	4,00	,000	
	5	5,00	.	
	Total	4,09	,715	
Realidad empresarial	1	3,51	,787	,203
	2	3,75	,754	
	3	3,77	,725	
	4	3,50	,577	
	5	2,00	.	
	Total	3,56	,778	
Competencia trabajo en grupo	1	3,93	,709	,856
	2	4,08	,669	
	3	3,77	,599	
	4	4,00	,816	
	5	4,00	.	
	Total	3,93	,686	
Competencia expresión oral	1	3,66	,768	,413
	2	3,83	1,030	
	3	3,38	1,121	
	4	4,25	,500	
	5	4,00	.	
	Total	3,67	,845	
Tiempo preparación	1	4,12	,832	,424
	2	4,00	,739	
	3	4,38	,506	
	4	4,25	,500	
	5	3,00	.	
	Total	4,14	,780	
Actitud positiva hacia la materia	1	4,03	,666	,117
	2	3,67	,651	
	3	4,00	,707	

	4	4,50	,577	
	5	3,00	.	
	Total	3,99	,679	
Despierta interés	1	3,68	,978	,660
	2	3,33	,778	
	3	3,62	,961	
	4	4,00	,816	
	5	3,00	.	
	Total	3,64	,942	
Seguir estudiando contabilidad	1	3,54	,973	,174
	2	3,00	1,000	
	3	3,15	,899	
	4	3,50	,577	
	5	2,00	.	
	Total	3,41	,969	
Recomendación a compañero	1	3,87	,925	,088*
	2	4,00	1,044	
	3	3,77	,725	
	4	4,75	,500	
	5	2,00	.	
	Total	3,89	,926	
Calificación	1	3,57	,778	,055*
	2	3,25	1,138	
	3	3,15	,801	
	4	2,75	,957	
	5	2,00	.	
	Total	3,43	,856	

La TABLA 12.1 muestra que la edad es un factor explicativo al 5% del grado de acuerdo con todas las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción relativas al mapa conceptual y a las actividades en casa (con la edad disminuye el grado de acuerdo, probablemente porque los estudiantes hayan trabajado con estas técnicas en otros ciclos del sistema educativo). Al 5% es también explicativo del grado de acuerdo sobre la motivación y la comprensión conseguidas con las actividades en clase y al 10% de la satisfacción conseguida con las actividades en clase y la comprensión alcanzada con el test on-line. Por otro lado, la TABLA 12.2 pone de manifiesto que al 5% de significatividad, la edad explica que los estudiantes consideren que debería otorgárseles mayor peso a la realización de estas técnicas en la calificación final y al 10% resulta significativo su diferente grado de acuerdo con la necesidad de tener que dedicar más tiempo a la asignatura, como consecuencia de la aplicación de las nuevas técnicas docentes.

TABLA 12.1: Efectos de la edad en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción.

		Motivación			Comprensión			Satisfacción		
		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Mapas conceptuales	18	4,16	,746	,032**	4,44	,583	,031**	4,36	,907	,063*
	19	3,87	,626		4,26	,752		4,17	,717	
	20	3,38	1,044		3,86	,770		3,92	,760	
	21	3,64	,842		4,06	,680		3,40	1,183	

	22	3,33	,888		3,58	,793		3,67	,778	
	23	3,40	1,140		3,60	,894		3,40	1,517	
	24	4,33	,577		4,33	,577		4,33	,577	
	26	3,00	.		4,00	.		4,00	.	
	29	3,00	,000		4,00	,000		4,00	,000	
	Total	3,74	,853		4,10	,742		3,97	,942	
Puzzle	18	3,70	1,020	,552	3,22	1,166	,847	3,13	1,140	,452
	19	3,48	1,039		3,43	1,273		3,70	1,105	
	20	3,67	,985		3,50	,798		3,27	,786	
	21	3,43	,756		3,07	1,141		3,36	1,216	
	22	3,08	,996		3,08	,996		3,08	1,084	
	23	3,00	1,581		3,25	1,258		2,60	1,817	
	24	4,33	,577		4,00	1,000		4,00	1,000	
	26	3,00	.		3,00	.		3,00	.	
	29	3,50	,707		2,50	,707		2,50	,707	
	Total	3,49	,999		3,28	1,101		3,30	1,134	
Crucigrama	18	3,88	,850	,863	3,87	,694	,594	4,21	,721	,326
	19	3,86	,834		3,61	,891		3,91	1,041	
	20	3,83	,835		3,58	,996		3,82	,982	
	21	3,62	,768		3,64	,745		4,08	,641	
	22	3,83	,577		3,33	,888		3,83	,718	
	23	3,40	1,140		3,00	1,000		3,00	1,225	
	24	4,33	,577		3,67	,577		4,00	1,000	
	26	4,00	.		4,00	.		4,00	.	
	29	3,50	,707		3,50	,707		3,50	,707	
	Total	3,81	,793		3,61	,829		3,94	,878	
Test on-line	18	3,58	1,100	,258	3,63	,970	,065*	3,67	1,239	,600
	19	3,74	1,096		3,83	1,072		3,96	1,065	
	20	3,93	,917		3,93	,829		4,15	,899	
	21	4,38	,619		4,38	,619		4,06	,772	
	22	3,83	,835		3,83	,577		3,58	,793	
	23	3,40	1,342		3,40	,548		3,60	1,140	
	24	3,67	1,528		2,67	1,155		3,67	1,528	
	26	4,00	.		4,00	.		4,00	.	
	29	5,00	,000		4,50	,707		5,00	,000	
	Total	3,85	1,009		3,84	,907		3,88	1,023	
Actividades clase	18	4,16	,688	,042**	4,52	,510	,007**	4,36	,569	,083*
	19	4,22	,795		4,39	,656		4,26	,619	
	20	3,57	,756		4,07	,616		3,92	,289	
	21	3,81	,834		4,06	,680		4,06	,854	
	22	3,67	,778		3,75	,866		3,92	,669	
	23	3,40	,548		3,75	,500		3,60	,548	
	24	4,00	1,000		3,67	,577		4,00	1,000	
	26	4,00	.		4,00	.		4,00	.	
	29	5,00	,000		5,00	,000		5,00	,000	

	Total	3,95	,792		4,21	,686		4,14	,655	
Actividades casa	18	4,04	,790	,016**	4,28	,458	,013**	4,20	,707	,015**
	19	3,65	,982		4,00	,739		3,83	,834	
	20	3,29	,914		3,71	,825		3,54	,877	
	21	3,88	,719		3,88	,719		3,75	,775	
	22	3,75	,622		3,75	,965		3,73	,647	
	23	3,00	,707		3,20	,447		3,00	,000	
	24	4,00	1,732		3,67	,577		4,00	1,000	
	26	2,00	.		3,00	.		3,00	.	
	29	5,00	,000		5,00	,000		5,00	,000	
	Total	3,73	,904		3,94	,746		3,84	,804	

TABLA 12.2: Efectos de la edad en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre nuestro "cocktail" de técnicas docentes

		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Interrelación conceptual	18	4,24	,597	,569
	19	4,09	,596	
	20	3,93	,616	
	21	4,31	,479	
	22	4,00	,739	
	23	3,80	,447	
	24	4,33	,577	
	26	4,00	.	
	29	4,00	,000	
	Total	4,12	,588	
Interrelación compañeros	18	4,28	,614	,694
	19	4,09	,733	
	20	4,00	,679	
	21	4,06	,929	
	22	3,92	,669	
	23	4,00	,707	
	24	4,00	1,000	
	26	3,00	.	
	29	4,50	,707	
	Total	4,09	,722	
Realidad empresarial	18	3,64	,757	,895
	19	3,64	,790	
	20	3,64	,633	
	21	3,38	,806	
	22	3,64	1,120	
	23	3,60	,548	
	24	3,00	1,000	
	26	3,00	.	
	29	3,50	,707	
	Total	3,57	,785	
Competencia trabajo en grupo	18	3,92	,812	,814
	19	3,87	,694	

	20	3,93	,730	
	21	3,88	,619	
	22	4,17	,577	
	23	4,00	,707	
	24	4,33	,577	
	26	3,00	.	
	29	4,00	,000	
	Total	3,94	,690	
Competencia expresión oral	18	3,67	,761	,951
	19	3,52	,730	
	20	3,79	,699	
	21	3,56	1,209	
	22	3,83	1,030	
	23	3,60	,548	
	24	4,00	1,000	
	26	3,00	.	
	29	3,50	,707	
	Total	3,65	,845	
Tiempo preparación	18	4,32	,748	,063*
	19	4,30	,822	
	20	3,79	,579	
	21	4,33	,488	
	22	3,75	,965	
	23	4,20	,837	
	24	3,67	1,155	
	26	4,00	.	
	29	3,00	,000	
	Total	4,12	,782	
Actitud positiva hacia la materia	18	4,24	,597	,176
	19	3,96	,767	
	20	3,71	,469	
	21	4,19	,655	
	22	3,67	,778	
	23	3,60	,548	
	24	4,00	1,000	
	26	4,00	.	
	29	4,00	.	
	Total	3,98	,681	
Despierta interés	18	3,79	,884	,545
	19	3,82	1,140	
	20	3,64	,633	
	21	3,47	,990	
	22	3,25	,965	
	23	3,50	1,000	
	24	3,67	1,155	
	26	4,00	.	
	29	2,00	.	

	Total	3,63	,954	
Seguir estudiando contabilidad	18	3,67	,917	,889
	19	3,43	1,161	
	20	3,36	,745	
	21	3,21	1,188	
	22	3,25	,965	
	23	3,25	,500	
	24	3,00	1,000	
	26	4,00	.	
	29	3,00	.	
	Total	3,41	,980	
Recomendación a compañero	18	4,08	,862	,500
	19	3,91	1,083	
	20	3,77	,832	
	21	4,00	,730	
	22	3,90	,876	
	23	3,00	1,225	
	24	3,33	1,528	
	26	4,00	.	
	29	3,50	,707	
	Total	3,88	,934	
Calificación	18	3,72	,737	,001**
	19	3,91	,733	
	20	2,93	,730	
	21	3,38	,885	
	22	3,00	,739	
	23	2,40	,894	
	24	3,33	1,155	
	26	3,00	.	
	29	3,50	,707	
	Total	3,43	,864	

En relación al factor titulación, la TABLA 13.1 muestra que existen diferencias significativas al 5% con relación al grado de acuerdo con las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción sobre mapas conceptuales, otras actividades en clase y en casa, así como en la comprensión de los contenidos que se consigue a través del crucigrama, pero no en el resto de ítems. Curiosamente, los alumnos que cursan ADE ofrecen unas contestaciones con grado de acuerdo de media ligeramente superior al de EMP. Ello podría ser debido a la mayor familiarización de los estudiantes que proceden de Bachillerato con estas técnicas o bien, a las peculiaridades propias del grupo y la dinámica de las clases. Esto mismo sucede en todas las respuestas a las afirmaciones sobre el conjunto de técnicas, obteniéndose diferencias significativas en todos los ítems al 5%, salvo en la mejora de la competencia de trabajo en grupo y la interacción con compañeros, donde no hay diferencias significativas (TABLA 13.2).

TABLA 13.1: Efectos de la titulación en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción.

		Motivación			Comprensión			Satisfacción		
		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F	Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
Mapas conceptuales	EMP	3,36	,857	,000**	3,79	,756	,000**	3,62	1,023	,000**
	ADE	4,15	,618		4,42	,577		4,33	,663	
	Total	3,73	,847		4,08	,746		3,96	,937	
Puzzle	EMP	3,38	,843	,149	3,16	,890	,261	3,25	1,022	,520
	ADE	3,67	1,141		3,41	1,322		3,40	1,270	
	Total	3,50	,987		3,27	1,095		3,32	1,132	
Crucigrama	EMP	3,71	,712	,136	3,36	,754	,001**	3,81	,826	,121
	ADE	3,95	,882		3,91	,811		4,09	,921	
	Total	3,81	,795		3,60	,822		3,94	,876	
Test on-line	EMP	3,79	1,057	,335	3,84	,890	,678	3,80	1,026	,328
	ADE	3,98	,944		3,91	,952		4,00	1,022	
	Total	3,87	1,007		3,87	,915		3,89	1,024	
Actividades clase	EMP	3,59	,682	,000**	3,93	,634	,000**	3,87	,584	,000**
	ADE	4,33	,724		4,52	,618		4,46	,582	
	Total	3,93	,792		4,20	,691		4,15	,651	
Actividades casa	EMP	3,50	,809	,004**	3,79	,731	,020**	3,63	,734	,003**
	ADE	4,00	,923		4,13	,733		4,10	,831	
	Total	3,73	,895		3,94	,748		3,85	,813	

TABLA 13.2: Efectos de la titulación en la valoración de las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre nuestro "cocktail" de técnicas docentes

		Media	Desviación típica	ANOVA Sig. F
		Interrelación conceptual	EMP	3,98
	ADE	4,27	,574	
	Total	4,12	,580	
Interrelación compañeros	EMP	4,04	,719	,441
	ADE	4,15	,714	
	Total	4,09	,715	
Realidad empresarial	EMP	3,30	,717	,000**
	ADE	3,85	,743	
	Total	3,56	,778	
Competencia trabajo en grupo	EMP	3,91	,640	,726
	ADE	3,96	,743	
	Total	3,93	,686	
Competencia expresión oral	EMP	3,60	,894	,371
	ADE	3,75	,786	
	Total	3,67	,845	
Tiempo preparación	EMP	3,95	,756	,007**

	ADE	4,35	,758	
	Total	4,14	,780	
Actitud positiva hacia la materia	EMP	3,85	,621	,029**
	ADE	4,15	,714	
	Total	3,99	,679	
Despierta interés	EMP	3,35	,868	,002**
	ADE	3,94	,932	
	Total	3,64	,942	
Seguir estudiando contabilidad	EMP	3,14	,939	,003**
	ADE	3,71	,922	
	Total	3,41	,969	
Recomendación a compañero	EMP	3,67	,890	,008**
	ADE	4,15	,908	
	Total	3,89	,926	
Calificación	EMP	3,00	,714	,000**
	ADE	3,94	,727	
	Total	3,43	,856	

3.3.3. La mejora sustancial de las calificaciones

Los epígrafes anteriores de valoración de los resultados de nuestra experiencia, se han basado en el análisis de un conjunto de impresiones u opiniones de las partes implicadas en la misma. A continuación, vamos a comentar los resultados objetivos de estas técnicas docentes por su efecto en la calificación de los estudiantes. Para ello procederemos a comparar los resultados de las actas de junio de los dos grupos donde se ha llevado a cabo la experiencia el curso 2008-09, con los resultados de los estudiantes de estos mismos grupos donde impartieron docencia el curso anterior las mismas profesoras sin hacer uso de estas nuevas metodologías de enseñanza (TABLA 14). Igualmente, procederemos a la comparación de los resultados de los estudiantes de estas profesoras con respecto al total de los grupos de cada titulación (TABLA 15).

Aunque lógicamente las características de los alumnos dependen de cada curso y de cada grupo en concreto, nos ha parecido que era lo más correcto para establecer la comparación, si bien han de guardarse las correspondientes cautelas, en la extrapolación de conclusiones. Ahora bien los resultados han sido tan satisfactorios, que no tenemos duda de que a pesar de las peculiaridades de cada curso y cada grupo, que la mejoría ha sido debida en gran parte a esta experiencia de innovación docente.

La TABLA 14 muestra que respecto al total de matriculados, el porcentaje de alumnos presentados ha subido sustancialmente. Hemos pasado de tener una tasa de entorno a la mitad de no presentados a sólo un tercio. Las calificaciones obtenidas son también mucho más brillantes. Asimismo, puede constatarse que el porcentaje de alumnos suspendidos sobre los que hacen el examen baja dramáticamente (de un 38% o un 60%) hasta apenas un 26 ó 22%. El efecto de estas dos circunstancias en el % de aprobados sobre matriculados se acumula con fuerza como veremos en la TABLA 15. En ella se aprecia como los porcentajes de aprobados sobre matriculados y sobre presentados de los estudiantes de los grupos impartidos este curso y el anterior por las profesoras en comparación con el resto de grupos de la asignatura, han mejorado sustancialmente. Curiosamente en ambos grupos en los que hemos aplicado estas innovadoras técnicas docentes hemos alcanzado un porcentaje de aprobados sobre matriculados del 50% y entorno al 75% de aprobados sobre presentados de los estudiantes. Ello nos alegra enormemente y nos da ánimo para continuar creando nuevos recursos didácticos y perfeccionando los ya creados, de cara al próximo curso.

TABLA 14: Efectos de la utilización de estas técnicas en la presentación de los estudiantes al examen y sus calificaciones en los grupos impartidos este curso y el anterior por las mismas profesoras,

	ADE			EMP		
	CURSO 2007-08	CURSO 2008-09	Variación	CURSO 2007-08	CURSO 2008-09	Variación
% Respecto del total de matriculados:						
No presentados	41.75	33.96	-18,66%	51.90	33.04	-36,34%
Presentados	58.24	66.03	13,38%	48.09	66.95	39,22%
% Respecto de total de presentados:						
Suspense	37.73	25.71	-31,86%	60,31	22,07	-63,41%
Aprobado	43.39	42.85	-1,24%	19,04	24,67	29,57%
Notable	15.09	25.71	70,38%	14,28	32,46	127,31%
Sobresaliente	3.77	2.85	-24,40%	4,76	14,28	200,00%
Matrícula de honor	0	2.85	n/a	1,58	6,49	310,76%

TABLA 15: Efectos de la utilización de estas técnicas en los % de aprobados sobre matriculados y sobre presentados de los estudiantes de los grupos impartidos este curso y el anterior por las profesoras en comparación con el resto de grupos de la asignatura

		ADE			EMP		
		Grupo C	Todos los grupos	Diferencia	Grupo R	Todos los grupos	Diferencia
CURSO 2007-08	% de aprobados sobre matriculados	31,18	28,21	9,53%	18,66	24,69	-32,32%
	% de aprobados sobre presentados	54,72	48,25	11,82%	39,68	46,55	-17,31%
CURSO 2008-09	% de aprobados sobre matriculados	50,00	33,89	32,22%	50,00	30,05	39,90%
	% de aprobados sobre presentados	74,29	63,24	14,87%	75,32	55,7	26,05%

4. Conclusiones

Las autoras de este trabajo, llevadas por su inquietud en temas de innovación y guiadas por la literatura previa sobre temas de renovación de metodologías docentes en el campo de la contabilidad, se han planteado durante el curso 2008-09 realizar un giro a favor de estilos de enseñanza que potencien un conocimiento significativo, un trabajo cooperativo y autónomo, que favorezcan la asunción de las competencias que reclama el próximo EEES.

Esta experiencia ha sido realizada en dos grupos de Contabilidad Financiera, asignatura troncal anual de primer curso en las titulaciones de ADE y EMP de la Universitat de València. Ha logrado muy buenos resultados, tal como se desprende de las opiniones de las profesoras y estudiantes involucrados en las mismas. Ello se traduce en unos porcentajes de alumnos presentados y aprobados, así como en unas calificaciones mucho mejores a los obtenidos con anterioridad a la aplicación de un conjunto de innovadoras técnicas docentes. Este conjunto de técnicas logra hacer la clase magistral muy participativa, o bien, crea un entorno de aprendizaje cooperativo, en el que a partir de los materiales indicados por el profesor (que supervisa en todo momento la actividad) los estudiantes trabajan en grupos y equipos de expertos para descubrir por ellos mismos una “parte” de los contenidos (a nivel de experto) o el “todo” (a nivel de grupo).

Como limitaciones a este trabajo, hemos de señalar que los grupos eran muy numerosos. Ello ha dificultado el seguimiento de los estudiantes. Asimismo, hemos de indicar que al tratarse de una asignatura troncal compartida con otros 16 profesores, no pudo cambiarse sustancialmente el modo de evaluación de los estudiantes, de forma que las profesoras involucradas optaron por tratar de incentivar a los estudiantes a través de una pequeña puntuación extra sobre el examen en la calificación final, si se realizaban algunas actividades ya fuera de tipo obligatorio o voluntario y se cumplieran, en su caso, determinados requisitos de asistencia.

Nuestra experiencia como autoras constata, como indica la literatura previa, que este cambio de metodología requiere bastante tiempo de preparación de materiales. Por su parte, los alumnos también necesitan más tiempo para dedicárselo a la realización de estas técnicas. No obstante, a pesar de estos esfuerzos adicionales desde el plano docente y discente, todas las opiniones señalan que bien merece la pena. Los estudiantes encuestados se declaran significativamente de acuerdo con las afirmaciones de que las técnicas empleadas mejoran su motivación por la asignatura, su comprensión de los contenidos y además les gusta la realización de las mismas. Igualmente, señalan que estas técnicas usadas en conjunto favorecen la relación entre distintos conceptos, potencian la interrelación con los compañeros, ayudan a comprender la realidad empresarial, mejoran la competencia del trabajo en grupo y la de expresión oral, fomentan una actitud positiva del alumno hacia la materia, han despertado su curiosidad e interés por la contabilidad, han potenciado que les interese seguir estudiando materias relacionadas con la contabilidad, y les llevan a recomendar a un compañero que se matricule en un curso donde se utilicen dichas técnicas. Asimismo, hay acuerdo con la idea de que el esfuerzo adicional que les supone realizar estas técnicas debería verse compensado con un cambio en el sistema de evaluación que otorgase mayor valor a su participación y menor peso al examen. Preguntados por su técnica favorita, el podio lo ocuparían los test on-line en el lugar más alto, los mapas conceptuales en segundo lugar (de hecho, al aprender esta técnica con su profesora, los estudiantes la encuentran útil y algunos reconocen haberla utilizado por su cuenta para estudiar otros temas de la asignatura) y el crucigrama en tercer lugar, si bien todas las técnicas son favoritas al menos para cuatro estudiantes. Ello nos ratifica en nuestra idea inicial en que usar un “cocktail” de técnicas puede ofrecer mejores resultados que volcarnos sólo en una o dos de ellas, en atención a la variedad de estilos de aprendizaje que encontramos entre el alumnado.

El grado de participación o el sexo no son factores explicativos al 5% de significatividad en ningún caso del grado de acuerdo respecto a nuestras afirmaciones sobre las técnicas concretas, ni tampoco pueden considerarse explicativos del grado de acuerdo de los estudiantes con las afirmaciones planteadas para el conjunto de técnicas. No obstante, resulta curioso que en casi todas las respuestas, las mujeres tengan normalmente niveles de acuerdo ligeramente superiores al de los hombres.

El factor explicativo más importante en esta experiencia sobre distintos grados de acuerdo es la titulación que cursan los estudiantes. Existen diferencias significativas al 5% con relación al grado de acuerdo con las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción sobre mapas conceptuales, otras actividades en clase y en casa, así como en la comprensión de los contenidos que se consigue a través del crucigrama, y en todas las respuestas a las afirmaciones sobre el conjunto de técnicas, obteniéndose diferencias significativas en todos los ítems al 5%, salvo en la mejora de la competencia de trabajo en grupo y la interacción con compañeros, donde no hay diferencias significativas. Curiosamente, los alumnos que cursan ADE ofrecen unas contestaciones con grado de acuerdo de media ligeramente superior al de EMP. Ello podría ser debido a la mayor familiarización de los estudiantes que proceden de Bachillerato con estas técnicas o bien, a las peculiaridades propias del grupo y la dinámica de las clases, incógnita ésta que podríamos tratar de despejar en investigaciones futuras.

El resto de factores explicativos explorados ofrecen diferencias significativas en casos muy concretos. Por ejemplo, el hecho de que sea la primera vez que el alumno se matricula en esta asignatura sólo sirve para explicar el nivel de acuerdo con las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción y para la satisfacción que produce la utilización del mapa conceptual (significativo al 5%), mayor en los alumnos no repetidores. Al 5% de significatividad, el hecho de que el estudiante curse la asignatura por primera vez, sí explica su interés por seguir estudiando contabilidad en mayor medida que si ya ha estado matriculado en la asignatura otro/s cursos o que consideren que debería otorgárseles mayor peso a la realización de estas técnicas en la calificación final. No obstante, el número de veces matriculado pierde el poder explicativo al 5% en todas las afirmaciones planteadas. Por último, la edad es un factor explicativo al 5% del grado de acuerdo con todas las afirmaciones planteadas en la encuesta sobre motivación, comprensión y satisfacción relativas al mapa conceptual y a las actividades en casa (con la edad disminuye el grado de acuerdo, probablemente porque los estudiantes hayan trabajado con estas técnicas en otros ciclos del sistema educativo). La edad también explica el grado de acuerdo sobre la motivación y la comprensión conseguidas con las actividades en clase y explica que los estudiantes consideren

que debería otorgárseles mayor peso a la realización de estas técnicas en la calificación final.

Nuestra experiencia respecto a años previos, ha supuesto que el porcentaje de alumnos suspendidos sobre los que hacen el examen baje dramáticamente hasta apenas un 26 ó 22% y que hayan mejorado mucho las calificaciones obtenidas por los estudiantes. Además, los porcentajes de aprobados sobre matriculados y sobre presentados de los estudiantes de los grupos impartidos este curso y el anterior por estas profesoras en comparación con el resto de grupos de la asignatura, han mejorado sustancialmente. Curiosamente en ambos grupos en los que hemos aplicado estas innovadoras técnicas docentes hemos alcanzado un porcentaje de aprobados sobre matriculados del 50% y entorno al 75% de aprobados sobre presentados de los estudiantes. Ello nos produce una gran satisfacción y nos alienta a seguir en esta línea de innovación docente.

Confiemos en que, al igual que en la experiencia de Hodgkinson (1998), este trabajo sirva para convencer a nuestros compañeros, en principio generalmente reacios a participar en innovación docente, a ir reconociendo poco a poco sus ventajas e incluso verla como una forma de dinamizar su actividad investigadora al reorientarla a los aspectos docentes. Lo cierto es que la labor de un equipo de profesores bien coordinado y dispuesto a crear e intercambiar recursos didácticos e impresiones para hacer un “cocktail” de actividades variadas reduciendo el esfuerzo de su preparación, hará sentir al personal docente más motivado, no sólo por el refuerzo recibido por sus pares, sino también por la satisfacción que produce la dinamización de las clases y el comprobar cómo los alumnos entienden mejor los contenidos y disfrutan con la materia. Previsiblemente, todo ello redundará también en mejores calificaciones y en titulados con las verdaderas competencias que de ellos reclama hoy la sociedad y el mundo profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- AECC (1990): *Objectives of Education for accountants: Position Statement Number One*. Accounting Education Change Commission and American Accounting Association.
- AECC (1995): *Intentional Learning: A Process for Learning to Learn in the Accounting Curriculum*. Accounting Education Change Commission and American Accounting Association.
- AECC (1996): *Position and Issues Statements of the Accounting Education Change Commission*. Accounting Education Change Commission and American Accounting Association.
- Albrecht, W.S. and R.J. Sack (2000): *Accounting Education: Charting the Course Through a Perilous Future*. Accounting Education Series No. 16. Sarasota, Florida: American Accounting Association.
- Ausubel, D.P., J. Novak y H. Hanesian (1983) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* .2º Ed. TRILLAS México.
- Baldwin, B. A (1980): "On Positioning the Quiz: An Empirical Analysis," *The Accounting Review*: 664-671.
- Bloom, B.S. (Ed.) (1956): *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain*. New York ; Toronto: Longmans, Green.
- Borthick F. y D.R. Jones (2000): "The Motivation for Collaborative Discovery Learning Online and Its Application in an Information Systems Assurance Course". *Issues in Accounting Education*, 15 (2):181-210.
- Boyce G (2004) "Critical Accounting Education: Teaching and Learning Outside the Circle", *Critical Perspectives on Accounting*, 15 (4-5) : 565-586.
- Boyce, G., S. Williams, A. Kelly y H. Yee (2001): "Fostering deep and elaborative learning and generic (soft) skill development: the strategic use of case studies in accounting education", *Accounting Education*, 10 (1): 37 - 60.

- Brown, R.B. y C. Guilding (1993): "A survey of teaching methods employed in university business school accounting courses". *Accounting Education: an international journal* 2 (3): 211-18.
- Carrasco A. y J.A. Donoso (2008): "Implantación de una metodología de participación activa en las asignaturas de Contabilidad Financiera III y Análisis Contable: El método del caso". Presentado en el *I Congreso Internacional sobre profesorado Principiante e inserción profesional a la docencia*. Sevilla, 25-27 junio de 2008.
- Chiou, C. (2008): "The effect of concept mapping on students' learning achievements and interests". *Innovations in Education and Teaching International*, 45 (4): 375 – 387.
- Clinton,B.D. y J.M. Kohlmeyer III (2005): "The effects of group quizzes on performance and motivation to learn: Two experiments in cooperative learning". *Journal of Accounting Education*. 23 : 96-116.
- Collett, N.J (2000): " Innovation or renovation: effective project design for accounting and MBA students". *Accounting Education*, 9 (1): 67-92.
- Consejo de Coordinación Universitaria, CCU (2006): *Propuestas metodológicas para la renovación de las metodologías educativas*. Madrid: MEC, 2006.
- Dowling, C., J.M. Godfrey, y N. Gyles (2003): "Do hybrid flexible delivery teaching methods improve accounting students' learning outcomes?". *Accounting Education*,12(4): 373 - 391.
- Fernández, A. (2003): "Formación pedagógica y desarrollo profesional de los profesores de universidad. Análisis de las diferentes estrategias". *Revista de Educación*; 331: 171-9.
- Gupta, S., J Raymond , S. Elson y A. Ostapsk (2006): "The Puzzle Game: A Novel Approach to Teaching Accounting" *AIR Newsletter*, recuperado el 15 de julio de 2009 en http://college.cengage.com/accounting/resources/instructors/air/fall_2006/Gupta_Paper.html
- Hodgkinson, M. (1998): "The introduction of innovation in teaching and learning within business, management and accounting: a case study" *Quality Assurance in Education*, 6 (1): 37-43.
- Inglis, R., A. Broadbent y G. Dall'Alba (1993): "Comparative evaluation of a teaching innovation in accounting education: intensive learning in a seminar format". *Accounting Education: an international journal* 2 (3): 181-99.
- Instituto Nacional de Estadística e Instituto de la Mujer, INE e IM (2009): *Mujeres y hombres en España, 2009* Recuperado el 21 de abril de 2009, de http://www.migualdad.es/mujer/publicaciones/docs/Mujeres%20y%20hombres_09.pdf
- Lange, P., T. Suwardy y F. Mavondo (2003): "Integrating a virtual learning environment into an introductory accounting course: determinants of student motivation" *Accounting Education*,12(1):1-14.
- Leaby, B. A., y P. Brazina (1998): "Concept mapping: Potential uses in accounting education". *Journal of Accounting Education*, 16 (1): 123-138.
- Liebler, R.J. (2003): "The five-minute quiz" *Journal of Accounting Education*, 21: 261-265.
- Maas, J. D., y B.A Leaby (2005): "Concept mapping: Exploring its value as a meaningful learning tool in accounting education". *Global Perspectives on Accounting Education*, 2: 75-98.
- MEC (2003): *La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Educación Superior* (documento marco). Madrid: MEC.
- Millán, A, C. Guerrero y V. Heras (2007) *Una experiencia de la aplicación de la WebCT para la contabilidad en el marco del EEES*. In III jornada Campus Virtual UCM : Innovación en el Campus Virtual metodologías y herramientas. Editorial Complutense, Madrid:. 179-186. ISBN 978-84-7491-811-3.

- Novak, J y B. Gowin (1988): *Aprendiendo a Aprender*. Martínez Roca.Barcelona.
- Otal, S.H. y R. Serrano: (2006) “Simul-e: a simulator designed for learning financial economics and accounting”, *Current Developments in Technology-Assisted Education. FORMATEX*: 973-977.
- Paisey, C. y N.J.Paisey (2004): “An analysis of accounting education research in accounting education: an international journal - 1992-2001”, *Accounting Education* 13(1): 69- 99.
- Quinn J. , R.M. Garner, P.D. Marshall y K.J Smith (1995): “Revitalizing VITA to address AECC Position Statement No. 1 Objectives” *Journal of Accounting Education* 13(4): 479-497.
- Ravenscroft, S., J.E. Rebele, K. Pierre y R.M.S. Wilson (2008): “The importance of accounting education research” *Journal of Accounting Education*, 26 (4): 180-187.
- Ravenscroft, S.P., F.A. Buckless y T. Hassall, (1999): “Co-operative learning – a literature guide”. *Accounting Education: an international journal* 8 (2): 163–76.
- Roybark, H. M. (2007): “Educational interventions for teaching the new auditor independence rules”. *Journal of Accounting Education*, 26 (1): 1-29.
- Simon, J. (2007): “Concept Mapping in a Financial Accounting Theory Course”. *Accounting Education*, 16 (3): 273-308.
- Stewart J.P y T.W.. Dougherty (1993): “Using case studies in teaching accounting: a quasi-experimental study” *Accounting Education: An International Journal*, 2 (1): 1 – 10.
- Sugahara, S. y G. Boland (2006): “The Effectiveness of PowerPoint presentations in the Accounting Classroom”, *Accounting Education*,15(4): 391 - 403.
- Watson S., B. Apostolou, J. Hassell y S. Webber (2003): "Accounting education literature review (2000–2002)" *Journal of Accounting Education* 21 (4): 267-325.
- Watson S., B. Apostolou, J. Hassell y S. Webber (2007): "Accounting education literature review (2003–2005)" *Journal of Accounting Education* 25 (1-2): 1-58 .
- Williams J.R., (1996): “Implications of 150-hour certification requirements for academic accounting programs” *Journal of Accounting Education* 14 (2) : 237-244.