

LA UTILIZACIÓN COMBINADA DE LOS «SEMINARIOS ACTIVOS» Y EL CAMPUS VIRTUAL: HACIA LA MEJORA CONTINUA DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

María del Mar Camacho-Miñano, Elena Urquia-Grande, David Pascual-Ezama

marcamacho@ccee.ucm.es; eurquiag@ccee.ucm.es; david.pascual@ccee.ucm.es

Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad II (Contabilidad)

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave: Educación superior, Enseñanza activa, Campus Virtual, Contabilidad.

Para llevar a cabo la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, además de rediseñar los planes de estudio, ha reestructurado la docencia, añadiéndose una hora adicional para los denominados «seminarios». Estos seminarios tienen dos objetivos básicos: por un lado, que el profesor pueda aplicar una metodología de enseñanza activa y, por otro, integrar los contenidos teóricos de las materias a los aspectos prácticos de la realidad empresarial. La enseñanza impartida en los seminarios y en la docencia se ha apoyado en el Campus Virtual (CV).

En este trabajo se presenta la experiencia docente de tres profesores de la asignatura de Contabilidad Financiera de primer curso en los Grados de Economía y de Administración y Dirección de Empresas para los seminarios y su posterior evaluación.

Los resultados obtenidos de los seminarios activos se pueden resumir en un aprendizaje más profundo de la asignatura y una mayor motivación hacia los contenidos teóricos. No obstante, el alumno ha percibido una carga de trabajo mayor en esta asignatura que en el resto. Respecto al CV, el alumno lo utiliza con asiduidad y lo considera fácil de usar e interactivo aunque destacan algunos problemas de funcionamiento.

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior universitaria constituye un valor esencial en el desarrollo económico, político y cultural de un país. En múltiples ocasiones se utilizan indicadores relativos a la universidad: gasto destinado, inversión en investigación, número de investigadores, trabajadores con titulación universitaria... para evaluar la riqueza de un país y promover la igualdad de oportunidades en la sociedad [Ha98]. El principal problema reside en evaluar el impacto de esta docencia en los resultados académicos y profesionales de la población en general y, por ende, si son efec-

tivos los recursos destinados a la educación [Le96].

El nuevo entorno universitario del siglo XXI requiere un esfuerzo pedagógico y docente importante para adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Durante el curso académico 2009/2010 se han implantado las nuevas titulaciones denominadas Grados. Los retos que conlleva esta adaptación para los docentes, en particular de la materia de Contabilidad, son los siguientes: aplicar una metodología docente activa para adaptarse al EEES, ajustar la enseñanza de la contabilidad con el apoyo en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y, final-

mente, contribuir a la formación de los futuros profesionales con el perfil que demanda el mercado laboral.

Para llevar a cabo esta adaptación, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCM, además de rediseñar los planes de estudio, ha reestructurado la docencia presencial en clases de tres horas a grupos de 60 alumnos repartidas en dos sesiones de 90 minutos cada una de ellas, y se ha añadido una «cuarta hora» para los denominados «seminarios». Estos seminarios tienen una doble finalidad: que el profesor pueda aplicar una metodología de enseñanza activa basada en el «constructivismo de Vygotsky», donde el alumno «aprenda a aprender» y, además, integrar los contenidos teóricos de la materia a los aspectos prácticos de la realidad empresarial. Por este motivo, la Facultad ha reajustado sus recursos disponibles (laboratorios de informática, clases de dimensiones más pequeñas, horarios, etc.) destacando el rediseño de los seminarios ya que el grupo inicial se ha subdividido en varios más reducidos en cuanto a número de alumnos para estos seminarios. Además, se han establecido horarios de tutorías personalizadas para cada asignatura. En cuanto a las herramientas de apoyo en las TIC utilizadas por el profesor, ha tenido un papel esencial la integración de la docencia presencial con un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (EVEA), denominado Campus Virtual en la UCM. El número de asignaturas virtualizadas¹ en el CV nos llevan a asumir que esta herramienta ya no es solo esencial para la docencia, sino que es imprescindible. Este curso el profesor ha podido elegir entre la plataforma WebCT, que se ha usado durante siete años, o la plataforma Moodle, que ha sido una novedad este curso.

En este trabajo se presenta la experiencia docente de tres profesores de la asignatura de Contabilidad Financiera de primer curso en los

¹ Por poner un ejemplo, durante el curso 2007/2008 se virtualizaron casi 3000 asignaturas y la tendencia ha sido creciente cada año. En el presente curso académico 2009/2010 se han virtualizado 6846 asignaturas (consultese: <https://www.ucm.es/campusvirtual/CVUCM/index.php>).

Grados de Economía (GECO) y de Administración y Dirección de Empresas (GADE) para los seminarios. Se diseñaron unos «seminarios activos» en los que se han realizado ejercicios exclusivamente enfocados al mundo empresarial con la finalidad de aumentar la motivación del alumno en el estudio y profundización de la materia de contabilidad. Los profesores han utilizado el CV como apoyo a una enseñanza interactiva, dinámica y en la que el alumno tuviera el papel central en su aprendizaje. Se ha elegido la plataforma Moodle por considerar que es mucho más fácil de usar y de organizar, además de ser muy versátil en cuanto a los contenidos a incluir en la misma.

El presente trabajo se estructura en los siguientes apartados: en primer lugar, hemos realizado una revisión de la literatura en base a dos líneas de investigación: comparativa de las características de la metodología activa frente a la tradicional y el papel que el apoyo de las TIC representa actualmente en la docencia universitaria. A continuación se describen en qué han consistido los seminarios activos, se analiza la valoración que han realizado los alumnos y para finalizar se presentan, de manera resumida, las conclusiones más significativas relativas a la implantación de seminarios activos en la materia de contabilidad financiera en primer curso de Grado adaptado al EEES.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La formación universitaria constituye un valor esencial en el desarrollo de un país y a menudo se utilizan indicadores relativos a la universidad para evaluar y promover la igualdad de oportunidades en la sociedad. El principal problema reside en evaluar el impacto de esta docencia en los resultados académicos y profesionales. Entre los factores que condicionan dichos resultados, analizados desde el punto de vista intrínseco (factores internos al alumno) y extrínseco (factores externos al alumno), destacamos los siguientes:

- a) la capacidad cognitiva y madurez del alumno

- b) los condicionantes socioeconómicos del entorno (renta familiar, nivel cultural de los progenitores, de los amigos...)
- c) la metodología docente
- d) la motivación del alumnado como actitud positiva hacia el aprendizaje.

Estos dos últimos apartados son los que centran nuestro estudio.

Se ha escrito mucho sobre las ventajas y desventajas de la metodología docente que fundamenta el EEES. En los siguientes epígrafes analizaremos la literatura relativa a la diferenciación entre la metodología tradicional con la nueva metodología activa y, a continuación, el efecto de las TIC en la formación universitaria.

2.1. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ACTIVA VERSUS METODOLOGÍA TRADICIONAL

Muchos son los autores que han investigado cómo la metodología de enseñanza del profesor influye en el aprendizaje de los alumnos. Mientras que la definición de una metodología de enseñanza tradicional se centra en el papel del profesor como mero transmisor de contenidos, la metodología activa de enseñanza tiene varios itinerarios y su definición resulta muy compleja.

La metodología tradicional consiste en la clase magistral —método expositivo—, donde la participación del alumno es nula y tampoco existe apoyo en las TIC [Wo98]. El aprendizaje tradicional se fundamenta en una mera reproducción de los contenidos previamente expuestos por el profesor y que son evaluados en un único examen final. Esta clase de aprendizaje «tipo fax» se evalúa midiendo la memorización de los contenidos desarrollados por el profesor con una exposición de los mismos en el corto plazo, consiguiendo una aproximación superficial de la asignatura (lo que se denomina «surface learning») [Pi54]. Asimismo la motivación del alumno con la metodología docente tradicional es muy complicada de conseguir [Al97]. Por todo ello, un cambio de método se

halla justificado, más aún, debido al avance de la sociedad que pone a nuestra disposición herramientas, como los medios informáticos, que facilitan el aprendizaje interactivo.

La metodología de enseñanza activa se fundamenta en el aprendizaje del estudiante. El rol del profesor es ayudarles a adquirir conocimientos, es decir, «ayudar a aprender» [Ma91]. El alumno tiene un papel autónomo en su aprendizaje, que incluye la selección, organización, elaboración e integración de los contenidos, además de su aplicación a los nuevos escenarios propuestos. El profesor modula e intermedia entre los alumnos y los contenidos requeridos. De este modo, el aprendizaje adquirido será significativo (lo que se denomina «deep learning»), es decir, relevante y duradero.

A diferencia de la metodología tradicional que se fundamenta en la clase magistral, la metodología activa incluye diferentes herramientas para conseguir la interacción con el alumno. Merece la pena destacar algunas de ellas: mediante transparencias en Power Point [NoSh05], «quizzes» en grupos al final de la clase [CIKo05], ejercicios interactivos donde los alumnos van aprendiendo por descubrimiento [Ha05], tutorías personalizadas [DiWo03], mandos interactivos [Ca09]; [Uh03], casos reales de empresas [Ar04], simulaciones [Ur09] [PoJo06] y el aprendizaje basado en problemas (ABP) [He05]. Cuando estas herramientas de aprendizaje activo además se combinan con una manera de agrupación de los alumnos para que trabajen en equipo, dependiendo de cómo sea el trabajo entre ellos y de cómo sea la evaluación [Pr04] [PrFe06], este aprendizaje se denomina cooperativo [Hw05] o colaborativo [Wa08]. De hecho, los docentes deben enseñar y motivar a los alumnos a trabajar en equipo ya que las empresas demandan cada vez más profesionales que sepan trabajar en equipo. Normalmente sea cual sea el tipo de metodología de enseñanza, si es activa conllevará siempre un apoyo en las TIC (entre otros, [PoJo06] y [BrHu00]). En relación con las materias analizadas, la experiencia de investigación en docencia se ha desarrollado en múltiples campos desde los años sesenta y, en consecuencia, con mucha más

profundidad que en nuestra área, destacando las áreas de medicina [Ma07] [Go06] [Ly06] [Gu05] [Uh00] e ingeniería [BuCh09] [HoKa09] [Sa08] [ToLi07] [Br05] [Te01] [Yu01]. Sin embargo, desde hace un tiempo también se vienen realizando estudios que corresponden al área de la Contabilidad Financiera [Ca09] [Ha05] [Ar04], de Auditoría [StCl04], de Contabilidad de Gestión [NoSh05], de Contabilidad Analítica [ClKo05] o incluso en Contabilidad Fiscal [Ma05].

Los resultados obtenidos en estos trabajos de investigación llegan a la conclusión de que una enseñanza activa consigue mejores resultados comparándolos con los de la enseñanza tradicional. Entre las conclusiones más significativas destacan las siguientes: mejores resultados académicos, mayor retención de los contenidos en el largo plazo [Yu01], mejores resultados con mayor retención [Fe95], resultados más homogéneos entre los alumnos que han recibido una enseñanza activa [Kv00], mayor motivación del alumnado [De07] y un aprendizaje profundo. Además, los resultados de la enseñanza activa combinada con grupos de trabajo cooperativos son mejores que los obtenidos con los trabajos individuales pasivos [Hw05]. Sin embargo, otros estudios no llegan a resultados concluyentes [Ma07] [ClKo05] [NoSh05].

Es en este punto cuando nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

PI 1: ¿La metodología docente activa de los seminarios de Contabilidad Financiera ha motivado a los alumnos a un aprendizaje más profundo de la materia?

2.2. APOYO DE LAS TIC AL APRENDIZAJE ACTIVO

Las TIC aplicadas a la docencia son consideradas como el motor del cambio en el aprendizaje de los alumnos, siempre y cuando exista una flexibilidad del método docente y una motivación a su uso [Sa04]. Desde los años 90 los investigadores, sobre todo en EE.UU., han analizado el efecto del apoyo de las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje de los alumnos [HoKa09] [Yu01] [Ba94].

Muchos de los autores anteriormente mencionados se apoyan en las TIC para realizar sus experiencias de «docencia activa». De hecho muchas de las herramientas mencionadas como los mandos interactivos o las simulaciones no podrían llevarse a cabo sin las TIC, e incluso son el elemento potenciador de los resultados positivos (académicos, de retención, motivación, profundidad, etc.) a los que estos autores llegan. Sin embargo, a pesar de considerar las TIC como un factor crítico en el aprendizaje, su eficacia depende de cómo sea utilizada [Ce02].

Dentro de las TIC se incluye el uso del Campus Virtual como un entorno de aprendizaje *on-line* que complementa el método de enseñanza utilizada. Esta herramienta es imprescindible actualmente para aumentar los recursos didácticos a disposición de los alumnos, añadiendo flexibilidad y dinamismo a la docencia.

En este trabajo hemos incidido en la acción combinada de los seminarios activos con el apoyo del Campus Virtual. Los ejercicios con el marco teórico, las normas y las preguntas para trabajar en los seminarios se han recogido en el Campus de la asignatura desde el principio de curso y cada vez que se había terminado el trabajo solicitado por el profesor, tanto en equipo como individual, se debía enviar a través de la herramienta «tareas» del Campus. La evaluación de los trabajos también se ha hecho a través del CV y era enviada en el menor tiempo posible, con la finalidad de que el «feedback» existiera y fuera eficaz, dada la importancia del mismo en el aprendizaje [Br02].

En este apartado nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

PI 2: El apoyo en el Campus Virtual para la enseñanza de los seminarios ¿ha aumentado la motivación y el aprendizaje de los alumnos?

3. METODOLOGÍA EMPÍRICA

3.1. DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO

En la denominada «cuarta hora» de docencia en la asignatura de «contabilidad finan-

ciera» se han desarrollado cinco seminarios prácticos con una doble finalidad: por un lado, motivar al alumno en el aprendizaje y estudio de la materia y, por otro lado, complementar las clases teóricas con un acercamiento a la práctica real de las empresas y, por tanto, a futuros puestos de trabajo. Los temas que abarcan cada uno de ellos son los siguientes:

Seminario 1: Búsqueda de información financiero-contable en páginas web oficiales (Comisión Nacional del Mercado de Valores [CNMV], Registro Mercantil [RM], etc.)

Seminario 2: Búsqueda de información de empresas reales en la base de datos de empresas SABI.

Seminario 3: Lectura e interpretación de la Memoria de las Cuentas Anuales de una empresa real, información que utilizarán en su vida laboral de manera directa o indirecta.

Seminario 4: Introducción de hechos contables en el programa informático A3CON, incluyendo un supuesto con facturas reales para que el alumno realice la llevanza de la contabilidad como en cualquier empresa real hoy día.

Seminario 5: Presentación oral de la Memoria de la empresa real (grabada en vídeo para su posterior evaluación por parte de los profesores y de los alumnos interesados).

Todos los seminarios han estado apoyados en el Campus Virtual de la UCM utilizando la plataforma Moodle. La estructura que se ha seguido en el diseño de los contenidos, que se iban actualizando para la consulta de los alumnos en todo momento, ha sido dividir en tantos capítulos como se iban a impartir en las clases y al final un apartado para los seminarios (ver Figura 1).

Cada sección denominada «capítulo» tiene una estructura común y ha constado de

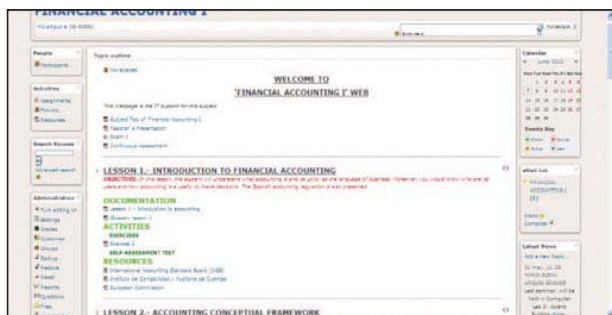


Figura 1. Página del Campus Virtual

cuatro apartados: una introducción, la documentación de referencia, unos ejercicios prácticos y unos recursos adicionales. En el apartado de «introducción» se han destacado los objetivos de aprendizaje para el alumno. En el apartado de documentación se han «colgado» la nota técnica, la presentación en PowerPoint que el profesor ha desarrollado en clase y un glosario de los términos contables específicos. En el apartado de «ejercicios» se han añadido los supuestos prácticos que pertenecían a ese marco teórico. Finalmente, en el apartado de «recursos» se han insertado unos vínculos con páginas web interesantes que el alumno debía consultar para complementar el tema, noticias de prensa relacionadas con la materia, además de bibliografía complementaria, con la finalidad de «filtrar» el exceso de información existente en Internet [Ca09].

En la sección de los seminarios se han diferenciado también tres apartados: -el marco teórico del seminario, -una nota técnica con las instrucciones del ejercicio práctico que tenían que realizar los alumnos y -un vínculo para que los alumnos enviaran por el CV el trabajo asignado (ver Figura 2).

El profesor calificó estos trabajos en un plazo menor a una semana por el CV para que el alumno tuviera el feedback en el corto plazo como elemento de motivación hacia la mejora de su aprendizaje.



Figura 2. Página de los «seminarios activos» en el Campus Virtual

3.2. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra ha consistido en los alumnos de cuatro grupos de la asignatura de Contabilidad Financiera. La muestra final se compone de un total de 135 alumnos. Todos ellos han participado voluntariamente en un cuestionario anónimo de evaluación al final de los seminarios. Este cuestionario se ha diseñado y contrastado con distintos profesores para validar la utilidad del mismo. En un primer apartado se quería evaluar la satisfacción y cobertura de expectativas de los alumnos en sentido general. En un segundo apartado se graduarían los diferentes seminarios en función de la percepción del alumno, según su grado de dificultad y su utilidad. En un tercer apartado se le cuestionaría sobre las ventajas e inconvenientes de estos seminarios. Por último en un cuarto apartado se investigaría sobre el grado de satisfacción con el uso del CV como apoyo al aprendizaje y enseñanza de la asignatura (ver Anexo 1).

Tabla I. Media y desviación típica de las variables analizadas

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
SATISFACCIÓN	134	,00	2,00	,7985	,42088
EXPECTATIVAS	133	,00	1,00	,7218	,44980
pSEM1	133	,00	10,00	6,3308	1,90979
pSEM2	135	1,00	10,00	6,5333	2,02521
pSEM3	135	,00	10,00	5,8815	2,08782
pSEM4	124	,00	10,00	5,4315	2,94967
pSEM5	131	,00	10,00	5,9427	2,34491
dSEM1	133	,00	6,00	3,8271	1,34565
dSEM2	133	1,00	8,00	3,0602	1,29544
dSEM3	133	1,00	7,00	2,9699	1,07970
dSEM4	120	,00	8,00	2,1167	1,56207
dSEM5	131	1,00	5,00	3,1679	1,28992
uSEM1	134	,00	5,00	2,9104	1,37902
uSEM2	134	1,00	5,00	2,5448	1,17375
uSEM3	134	1,00	5,00	2,8955	1,21562
uSEM4	124	,00	5,00	2,1371	1,46690
uSEM5	133	1,00	5,00	3,2030	1,43421
FRASE	132	1,00	4,00	1,9015	,79943
INCONVENIENTE	128	,00	5,00	2,1953	1,28012
COMPARATIVA	123	1,00	4,00	1,9187	1,11321
USOCV	128	,00	1,00	,9531	,21220
GRADO	122	3,00	10,00	7,6885	1,51620
UTILIZACIÓN	129	1,00	10,00	4,7209	2,98689
EVALUACIÓN	122	1,00	4,00	1,6230	,70802
N válido (según lista)	92				

Fuente: Elaboración propia

3.3. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Los resultados de las encuestas se han tabulado en una hoja Excel y se han tratado con el programa estadístico SPSS.

En primer lugar se ha realizado un análisis descriptivo de la muestra (ver Tabla 1). Las variables analizadas se detallan en el anexo 1.

En el siguiente apartado analizaremos los resultados obtenidos y expondremos las principales conclusiones obtenidas de la evaluación sobre los seminarios realizada por los alumnos.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En primer lugar, hay que destacar que un 79% de los alumnos está satisfecho con lo aprendido en los seminarios y un 72% ha cubierto sus expectativas iniciales para el primer curso de la materia.

En segundo lugar, entrando a valorar cada uno de los seminarios en particular, el seminario número 2 de SABI (donde el alumno aprendía a manejar la mencionada base de datos de información financiero-económica sobre empresas españolas) y el número 3 de A3CON (donde el alumno trabajaba con hechos contables reales en un programa informático real) han sido los que más les han interesado a los alumnos, aunque también este último seminario ha sido considerado por los alumnos como el más complejo y útil a su vez de todos los desarrollados. En estos seminarios también el estudiante ha hecho un mayor uso del CV.

En tercer lugar, en relación con la definición de los seminarios, la mayoría ha considerado que en «los seminarios se aprende a conocer la utilidad de los contenidos teóricos combinados con un enfoque dinámico del mundo real», aunque como inconvenientes han considerado que «la carga de trabajo de los seminarios es muy elevada». Si se compara con el resto de otras asignaturas, los de contabilidad financiera han exigido más carga de trabajo así como han sido más útiles que otros.

En cuarto lugar, en lo relativo al CV los alumnos han utilizado en un 95% la plataforma virtual Moodle, siendo la nota obtenida del 1 al 10 de notable. Entre las ventajas los alumnos han destacado que es fácil de usar e interactivo, aunque muchos han señalado como principal inconveniente que ha habido problemas de funcionamiento, sobre todo al inicio del curso. En cuanto al uso que le han dado, la gran mayoría lo ha utilizado para la descarga de información y el envío de tareas. En relación a la evaluación *on-line*, lo han considerado mejor porque es confidencial y más ágil y porque se puede consultar cuando el alumno desee.

Dentro de las conclusiones destacan, sobre todo, tres:

En primer lugar, los alumnos están satisfechos con los seminarios, siendo éste el primer año de experiencia docente, si bien aquellos más activos, donde se entrelazan más TIC, son los mejor valorados por los alumnos y donde han usado más el CV.

En segundo lugar, el objetivo de motivar al alumno al estudio de la contabilidad se ha conseguido, porque individualmente han necesitado estudiar la materia para realizar los seminarios. Sobre el total de matriculados, las actividades han sido realizadas por un 65% del alumnado, de los cuales más del 70% han aprobado los mismos.

Por último, a pesar de que los seminarios activos han acercado la realidad empresarial al alumno ya desde el primer curso de su carrera y han motivado un análisis más detallado de aspectos teóricos, ha habido un exceso de carga de trabajo y dificultad que hay que reorganizar para el próximo curso.

En líneas generales, tratándose del primer año de uso, consideramos que los resultados de la evaluación de los seminarios activos son más que satisfactorios. Este trabajo contribuye a la literatura de investigación sobre la docencia activa en un área como la Contabilidad hacia la mejora continua de la Educación universitaria. En un futuro se espera seguir trabajando en esta línea de enseñanza activa, mejorando los contenidos e intentando solucionar los problemas percibidos en su primer año de implantación.

BIBLIOGRAFÍA

- [Al97] Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para al aprendizaje. Teoría y estrategias*. Barcelona: EDEBÉ.
- [Ar04] Arquero J.L, Jiménez, S.M y Joyce, J. (2004): «Skills development, motivation and learning in financial statement analysis: an evaluation of alternative types of case studies», *Accounting Education*, 13 (2), 191-212.
- [Ba94] Bautista García-Vera, A. (1994): *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente*. Madrid. Ed. Aprendizaje Visor.
- [Br02] Branch, W. (2002): «Feedback and reflection: teaching methods for clinical settings», *Academic Medicine*, December, 77, 12 (1), 1185-1188.
- [BrAh05] Brennan, R. y Ahmad, J. (2005): «Using case studies in management education: the student perspective». *The International Journal of Management Education*, 4(3), 21-30.
- [Br05] Brown, N. (2005): «Meta programmes for identifying thinking preferences and their impact on Accounting students educational experience», *Journal of Accounting Education*, 23(4), 232-247.
- [BrHu00] Bryant, S.M. y Hunton, J.E. (2000): «The use of technology in the delivery of instruction: Implications for Accounting Educators and Education Researchers». *Issues in Accounting Education*, 15 (1), 129-162.
- [BuCh09] Bunting, C. F. y Cheville, R. A. (2009): «VECTOR: a hands-on approach that makes electromagnetic relevant to students», *IEEE Transactions On Education*, 52 (3), August, 350-359.
- [Ca09] Camacho Miñano, M. (2009) «Uso de mandos interactivos en la docencia universitaria. Aplicación práctica en la asignatura de Contabilidad Financiera I». *Proyecto MATHEMATICAL-LEARNING*. <http://cimanet.uoc.edu/mel/content/view/75/82/lang,spanish/>. Comunicación y póster presentados en las V Jornadas del Campus Virtual-UCM.
- [Ce02] Cerda, C. (2002): «Elementos a considerar para integrar las tecnologías del aprendizaje de manera eficiente en el proceso de enseñanza aprendizaje», *Estudios Pedagógicos*, nº 28, 179-191. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052002000100011&script=sci_arttext&tlng=es
- [ClKo05] Clinton, B.D. y Kohlmayer III, J.M. (2005): «The effects of group quizzes on performance and motivation to learn: two experiments in cooperative learning», *Journal of Accounting Education*, 23, 96-116.

- [DiWo03] Dillard-Eggers, J. y Wooten, T. (2003): «The use of peer tutors in Introductory Financial Accounting», *Advances in Accounting Education*, 5, 55-80.
- [De07] Del Favero, L.; Boscolo, P.; Vidotto, G. y Vicentini, M. (2007): «Classroom discussion and individual problem-solving in the teaching of History: Do different instructional approaches affect interest in different ways?», *Learning and Instruction*, 17, 635-657.
- [Fe95] Felder, R.M. (1995): «Cooperative learning in a sequence of engineering courses: a success story», *Cooperative Learning and College Teaching Newsletter*, 5 (2), 10-13.
- [Go06] Gordon, J.A.; Shaffer, D. W.; Raemer, D. B.; Pawlowski, J. Hurford, W.E. y Cooper, J. B. (2006): «A randomized controlled trial of simulation-based teaching versus traditional instruction in medicine: a pilot study among clinical medical students», *Advances in Health Sciences Education*, 11, 33-39.
- [Gu05] Gurpinar, E.; Musal, B.; Aksakoglu, G. y Ucku, R. (2005): «Comparison of knowledge scores of medical students in problem-based learning and traditional curriculum on public health topics», *BMC Medical Education*, 5 (7), 1-8.
- [Ha05] Halabi, A.K. Tuovinen, J.E. y Farley, A.A. (2005): «Empirical evidence on the relative efficiency of worked examples versus problem-solving exercises in Accounting Principles instruction», *Issues in Accounting Education*, 20 (1), 21-32.
- [Ha98] Hanushek, E. (1998): «Conclusions and controversies about the effectiveness of school resources», *Economic Policy Review*, March, 11-27.
- [HeLe05] Heagy, C.D. y Lehmann, C.M. (2005): «Is PBL an improved delivery method for the Accounting curriculum?», *Advances in Accounting Education*, 7, 225-251.
- [HoKa09] Holbert, K.E. y Karady, G.G. (2009): «Strategies, Challenges and prospects for active learning in the computer-based classroom», *IIIE Transactions on Education*, 52 (2), 31-38.
- [Hw05] Hwang, N.C.R.; Lui, G. y Wu Tong, Y.J. (2005): «An empirical test of cooperative learning in a passive learning environment», *Issues in Accounting Education*, May, 151-165.
- [Kv00] Kvam, P.H. (2000): «The effect of Active Learning methods on student retention in Engineering Statistics». *The American Statistician*, 54 (2), 136-140
- [Le96] Levin, H. (1996): «Aumentando la productividad educativa», *Economía de la Educación. Temas de Estudio e Investigación Estudios y Documentos*, (22), I. Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- [Ly06] Lycke, K.H.; Grottum, P. y Stromso, H.I. (2006): «Student learning strategies, mental models and learning outcomes in problem-based and traditional curricula in medicine», *Medical Teacher*, 28 (8), 717-722.
- [Ma07] Martin, T.; Rivale, S.D. y Diller, K.R. (2007): «Comparison of student learning in challenge-based and traditional instruction in Biomedical Engineering», *Annals of Biomedical Engineering*, 35 (8), 312-323.
- [Ma05] Manly, T. S.; Walsh, R. J. Y Mcknight, C. A. (2005): «Measurement of earnings, taxes and e-commerce: The case of Calypso Communication», *Global Perspectives on Accounting Education*, 2, 1-10.
- [Ma91] Marzano, R. J. (1991). «Creating an educational paradigm centred on learning through teacher-directed, naturalistic inquiry». En L. Idol y B. F. Jones (eds.), *Educational values and cognitive instruction. Implication for reform* (411-442). Hillsdale: Erlbaum.
- [NoSh05] Nouri, H. y Shahid, A. (2005): «The effect of Power Point presentations on student learning and attitudes», *Global Perspectives on Accounting Education*, 2, 53-73.
- [Pi54] Piaget, J. (1954): *The Construction of Reality in the Child*, Basic Books. New York. En Internet, diversas páginas.
- [PoJo06] Potter, B.N. y Johnston, C.G. (2006). «The effect of interactive on-line learning systems on student learning outcomes in accounting», *Journal of Accounting Education*, 24, 16-34.
- [PrFe06] Prince, M.J. y Felder, R.M (2006): «Inductive teaching and learning methods: definitions, comparisons and research bases», *Journal of Engineering Education*, April, 1-16.
- [Pr04] Prince, M.J. (2004): «Does active learning work? A review of the research», *Journal of Engineering Education*, July, 1-9.
- [Sa04] Salinas, J. (2004): «Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria». *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1 (1) (<http://www.uoc.edu/rusc>)
- [Sa08] Savander-Ranne; Luden, O.P. y Kolari, S. (2008): «An alternative teaching method for electrical engineering courses», *IEEE Transactions on Education*, 51 (4), November, 423-431.
- [StCl04] Still, K y Clayton, P. (2004): «Utilizing Service-Learning in Accounting Programs», *Issues in Accounting Education*, 19 (4), November, 469-486.

- [Te01] Terenzini, P.T.; Cabrera, A.F.; Colbeck, C.L.; Parente, J.M. y Bjorklund, S. A. (2001): «Collaborative Learning vs. Lecture/Discussion: Students' reported learning gains», *Journal of Engineering Education*, January, 123-130.
- [ToLi07] Tovia, F. y Liu, Y. (2007): «Students evaluating significant factors on retention: a statistical analysis», *International Conference on Engineering Education - ICEE*, September 3-7. Coimbra (Portugal).
- [Uh03] Uhari, M., Renko, M. y Soini, H. (2003): «Experiences of using an interactive audience response system in lectures», *BMC Medical Education*, 3 (12), 1-6.
- [Ur09] Urquía Grande, E.; Muñoz Colomina, C.I. y Cano Montero, E. I. (2009): *La simulación del cuadro de mando integral. Una herramienta de aprendizaje en la materia de contabilidad de gestión*. Documento de trabajo nº 465/2009. Fundación de las Cajas de Ahorro.
- [Wa08] Walker, J.D.; Cotner, S. H.; Baepler, P. M. and Decker, M.D. (2008): «A delicate balance: integrating active learning into a large lecture course», *The American Society for Cell Biology*, 7, 361-367.
- [Wo98] Wooten, T. C. (1998): «Factors influencing student learning in introductory Accounting Classes: a comparison of traditional and non-traditional students», *Issues in Accounting Education*, 13 (2), 357-373.
- [Yu01] Yuretich, R.F.; Khan, S.A.; Leckie, R.M. y Clement, J.J. (2001): «Active-Learning methods to improve student performance and scientific interest in a large introductory Oceanography course» *Journal of Geosciences Education*, 49, nº2, 111-119.

ANEXO 1 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES Y SU TABULACIÓN

- **SATISFACCIÓN:** si el alumno está satisfecho con el contenido en general de los seminarios entonces esta variable tiene un valor de 1 y sino de 0. La variable toma un valor de 2 si el alumno no ha asistido a los seminarios.
- **EXPECTATIVAS:** si el alumno ha visto cubiertas sus expectativas iniciales entonces la variable toma el valor de 1 y en caso contrario 0.
- **pSEMi:** recoge la calificación sobre la percepción general de cada uno de los «i» seminarios, tomando la variable el valor máximo de 10 y mínimo de 1.
- **dSEMi:** recoge la dificultad que el alumno ha encontrado en el desarrollo de cada uno de los «i» seminarios tomando la variable el valor máximo de 1 y mínimo de 5.
- **uSEMi:** recoge el grado de utilidad que el alumno ha percibido de cada uno de los «i» seminarios tomando la variable el valor máximo de 1 y mínimo de 5.
- **FRASE:** el alumno ha debido resumir con una frase los seminarios recibidos (ver Anexo 2).
- **INCONVENIENTE:** se resume el principal inconveniente percibido por el alumno (ver Anexo 2)
- **COMPARATIVA:** se recogen cuatro frases para elegir uno para la comparativa con otras asignaturas (ver Anexo 2)
- **USOCV:** recoge con un 1 si utiliza el campus virtual y con 9 si no lo ha utilizado
- **GRADO** de satisfacción del CV siendo 1 el valor mínimo y 10 el máximo.
- **UTILIZACIÓN:** recoge la utilidad que le han dado los alumnos, siendo 1= descarga de archivos; 2= consulta de información; 3= enviar tareas al profesor; 4= consultas al profesor a través del email interno

ANEXO 2
ENCUESTA REALIZADA A LOS ALUMNOS

ENCUESTA SOBRE LOS SEMINARIOS DE CONTABILIDAD FINANCIERA

1. ¿Está satisfecho con el contenido de lo aprendido en los seminarios? (Marque con una X)
 SÍ NO NO HE ASISTIDO
2. Los seminarios de contabilidad financiera ¿han cubierto sus expectativas iniciales durante su primer año de Grado? SÍ NO
3. Del 1 al 10 ¿qué nota le pondría a cada seminario en función de su percepción personal? (1 mín., 10 máx.).
 Seminario 1. Búsqueda de información financiera en Internet.
 Seminario 2. Base de datos SABI.
 Seminario 3. Lectura de la información de la Memoria de las Cuentas anuales de las empresas
 Seminario 4. A3CON: programa informático de contabilidad
 Seminario 5. Presentación de la información de las empresas.
4. Ordene del 1 (máx.) al 5 (mín.) los seminarios por orden de su percepción sobre el grado de dificultad.
 Seminario 1. Búsqueda de información financiera en Internet.
 Seminario 2. Base de datos SABI.
 Seminario 3. Lectura de la información de la Memoria de las Cuentas anuales de las empresas
 Seminario 4. A3CON: programa informático de contabilidad
 Seminario 5. Presentación de la información de las empresas.
5. Ordene del 1 (máx.) al 5 (mín.) los seminarios por orden de su percepción sobre su utilidad.
 Seminario 1. Búsqueda de información financiera en Internet.
 Seminario 2. Base de datos SABI.
 Seminario 3. Lectura de la información de la Memoria de las Cuentas anuales de las empresas
 Seminario 4. A3CON: programa informático de contabilidad
 Seminario 5. Presentación de la información de las empresas.
6. ¿Con qué frase definiría mejor los seminarios recibidos? Elija solo una respuesta.
 a) En los seminarios se analiza el contenido de la asignatura desde un enfoque práctico
 b) En los seminarios se aprende a conocer la utilidad de los contenidos teóricos combinados con un enfoque dinámico y real.
 c) Se trata de aumentar la carga de trabajo de la asignatura sin finalidad alguna.
 d) En los seminarios no he aprendido nada interesante.
7. Señale el principal inconveniente de los seminarios. Elija solo una respuesta:
 a) La carga de trabajo de los seminarios es muy elevada.
 b) La coordinación entre los aspectos teóricos de clase y los seminarios no ha sido buena.
 c) No he recibido el feedback de los seminarios.
 d) No he encontrado inconvenientes que destacar.
8. Comparando los seminarios de «contabilidad financiera» con otros seminarios recibidos,
 a) los seminarios de contabilidad financiera han exigido más carga de trabajo que otros seminarios.
 b) los seminarios de contabilidad financiera han sido más útiles que otros seminarios recibidos.
 c) los seminarios de contabilidad financiera han sido más motivadores que otros seminarios recibidos.
 d) los seminarios de contabilidad financiera han contribuido a profundizar mis conocimientos en contabilidad que en otras materias
9. ¿Ha utilizado el Campus Virtual para los seminarios de contabilidad financiera? SÍ NO
10. ¿Cuál es el grado de satisfacción con el uso del Campus Virtual? (de 1 min al 10 max)
11. Marque con una X una ventaja y un inconveniente reseñable de Campus Virtual de los expuestos a continuación:

<input type="checkbox"/> interactivo <input type="checkbox"/> fácil de usar <input type="checkbox"/> problemas con su funcionamiento <input type="checkbox"/> desorganizado <input type="checkbox"/> indique otra ventaja _____ <input type="checkbox"/> indique otro inconveniente _____	<input type="checkbox"/> poco dinámico <input type="checkbox"/> complejo de usar <input type="checkbox"/> bien organizado
--	---
12. ¿Para qué ha utilizado el Campus Virtual?

<input type="checkbox"/> descarga de archivos <input type="checkbox"/> consulta de información	<input type="checkbox"/> enviar tareas al profesor <input type="checkbox"/> consultas al profesor a través del email interno
---	---
13. Recibir la evaluación de los controles y ejercicios me ha parecido:

<input type="checkbox"/> mejor porque es confidencial <input type="checkbox"/> más ágil porque la consulto cuando quiero	<input type="checkbox"/> peor, prefiero las listas tradicionales <input type="checkbox"/> es más engorroso porque necesito un ordenador y conexión a Internet
---	--
14. Propuestas de mejora. Indique qué otros temas podrían ser interesantes desarrollar en futuros seminarios de contabilidad financiera en primer curso y no se han tenido en cuenta por parte del profesor.

Muchas gracias por tu participación.