

## A TEACHING EXPERIENCE IN BUSINESS MANAGEMENT AND ADMINISTRATION: AN EMPIRICAL ANALYSIS WITH FINANCE STUDENTS

**ABSTRACT:** The construction of the European Higher Education Area affects curricular aspects and teacher planning, as well as topics related to the learning conditions in learning centers and universities and the different university cultures established. We are witnessing a profound and complex change that requires new approaches to teaching. The following case consists in the implementation of an innovative teaching experience in the area of Finance, in order to improve the students' learning processes. The approach has been applied to students in the last course of the Business Management and Administration program at Zaragoza University (Spain), called The Stock Market and Portfolio Management. The general aim of this paper is to assess whether the teaching innovation (practical) helps to consolidate the knowledge acquired in theory master classes thanks to simulation-based learning with the use of ICTs. In this practice, we also intend to develop the students' social skills given that they must be able to work in groups and make consensual decisions. The results show that the teaching innovation has contributed positively to student learning, improving autonomy and the acquisition of skills directly related to a career in the field of finance. It has also helped students develop skills to help them work in groups successfully.

**KEYWORDS:** European Higher Education Area; teaching innovation, finance, autonomous learning.

## UNA EXPÉRIENCE D'ENSEIGNEMENT DANS LES ÉTUDES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION D'ENTREPRISES: ANALYSE EMPIRIQUE AVEC DES ÉTUDIANTS EN FINANCES

**RÉSUMÉ :** La construction de l'Espace européen d'éducation supérieure affecte tant les aspects des programmes et de planification de l'enseignement que des thèmes liés aux conditions d'apprentissage et de formation de chaque centre et de chaque université, ainsi qu'aux diverses cultures universitaires établies. Nous nous trouvons face à un changement profond et complexe qui requiert de nouvelles façons de voir la pratique de l'enseignement. Le cas que nous détaillons ci-après consiste en la mise en place d'une expérience d'enseignement innovante dans le domaine des Finances avec l'intention d'améliorer le processus d'apprentissage des étudiants. Il a été mené avec des étudiants du dernier cours d'Administration et Direction d'entreprises dans la matière Bourse et Gestion de Portefeuilles de l'Université de Saragosse (Espagne). L'objectif général de cet article de recherche est d'évaluer si l'innovation enseignante (pratique) aide à consolider les connaissances acquises dans les cours de théorie (magistraux) grâce à un apprentissage de simulation de cas et basé sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). En outre, cette pratique cherche à développer des compétences sociales, étant donné que les étudiants doivent être capables de travailler en groupe et de prendre des décisions d'un commun accord. Les résultats montrent que l'innovation dans l'enseignement a contribué à l'apprentissage des élèves, améliorant leur autonomie et l'acquisition de compétences directement en rapport avec la profession financière, en même temps qu'ils développent la capacité de travail en groupe.

**MOTS-CLÉS :** Espace Européen d'Éducation Supérieure, innovation de l'enseignement, finances, apprentissage autonome.

## UMA EXPERIÊNCIA DOCENTE NOS ESTUDOS DE ADMINISTRAÇÃO E DIREÇÃO DE EMPRESAS: ANÁLISE EMPÍRICA COM ESTUDANTES DE FINANÇAS

**RESUMO:** A construção do Espaço Europeu de Ensino Superior afeta tanto aspectos curriculares e de planejamento docente, quanto temas relacionados com as condições de aprendizado e formação de cada centro e cada universidade, bem como as diferentes culturas universitárias estabelecidas. Estamos diante de uma mudança profunda e complexa que requer novas propostas para a prática do ensino. O caso a seguir consiste na implementação de uma experiência docente inovadora na área das finanças, com a finalidade de melhorar o processo de aprendizado dos estudantes. Foi realizado em alunos do último curso de Administração e Direção de Empresas na disciplina de Bolsa e Gestão de Carteira da Universidade de Zaragoza (Espanha). O objetivo geral deste artigo de pesquisa é avaliar se a inovação docente (prática) ajuda a afiançar os conhecimentos adquiridos em aulas teóricas (magistrais) graças a um aprendizado de simulação do caso e baseado no uso das tecnologias da informação e a comunicação (TIC). Além disso, nesta prática, pretende-se desenvolver habilidades sociais, já que os alunos devem ser capazes de trabalhar em grupo e tomar decisões consensuais. Os resultados mostram que a inovação docente tem contribuído no aprendizado dos alunos, melhorando a sua autonomia e aquisição de habilidades diretamente relacionadas com a profissão financeira, ao mesmo tempo que eles desenvolvem a capacidade de trabalhar em grupo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Espaço Europeu de Ensino Superior; inovação docente; finanças; aprendizado autônomo.

**CORRESPONDENCIA:** Dra. Patricia Bachiller Baroja - Dpto. de Contabilidad y Finanzas. Facultad de Economía y Empresa. C/ Gran Vía, 2. 50005-Zaragoza.

**CITACIÓN:** Bachiller, P., & Bachiller, A. (2015). Una experiencia docente en los estudios de Administración y Dirección de Empresas: análisis empírico con estudiantes de Finanzas. *Innovar*, 25(55), 185-194. doi: 10.15446/innovar.v25n55.47233.

**ENLACE DOI:** <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v25n55.47233>

**CLASIFICACIÓN JEL:** A22; G14; I23.

**RECIBIDO:** Marzo de 2012, **APROBADO:** Noviembre de 2013.

# Una experiencia docente en los estudios de Administración y Dirección de Empresas: análisis empírico con estudiantes de Finanzas<sup>1</sup>

*Patricia Bachiller*

Doctora en Administración y Dirección de Empresas. Profesora en el Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Zaragoza, España.

País: España.

Correo electrónico: pbachiller@unizar.es

*Alfredo Bachiller*

Doctor en Administración y Dirección de Empresas. Profesor en el Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Zaragoza, España.

País: España.

Correo electrónico: bachille@unizar.es

**RESUMEN:** La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior afecta tanto a aspectos curriculares y de planificación docente, como a temas relacionados con las condiciones de aprendizaje y formación de cada centro y cada universidad, así como a las diferentes culturas universitarias establecidas. Nos encontramos ante un cambio profundo y complejo que requiere nuevos planteamientos de la práctica de la enseñanza. El caso que a continuación se detalla consiste en la implantación de una experiencia docente innovadora en el área de las Finanzas, con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Se ha llevado a cabo en alumnos del último curso de Administración y Dirección de Empresas en la asignatura de Bolsa y Gestión de Carteras de la Universidad de Zaragoza (España). El objetivo general de este artículo de investigación es evaluar si la innovación docente (práctica) ayuda a afianzar los conocimientos adquiridos en clases de teoría (magistrales) gracias a un aprendizaje de simulación del caso y basado en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Además, en esta práctica se pretende desarrollar habilidades sociales, ya que los alumnos deben ser capaces de trabajar en grupo y tomar decisiones consensuadas. Los resultados muestran que la innovación docente ha contribuido en el aprendizaje de los alumnos, mejorando su autonomía y adquisición de habilidades directamente relacionadas con la profesión financiera, a la vez que desarrollan la capacidad de trabajar en grupo.

**PALABRAS CLAVE:** Espacio Europeo de Educación Superior, innovación docente, finanças, aprendizaje autónomo.

## Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es un proceso en el que participan 46 países europeos, así como la Comisión Europea, y que tiene como objetivo hacer compatibles los sistemas de educación superior europeos dentro de su diversidad nacional. Los aspectos más relevantes se han puesto de manifiesto en la Declaración de Bolonia y Praga y hacen referencia a la promoción del aprendizaje continuado a lo largo de toda la vida (*lifelong learning*), también denominado aprendizaje permanente, así como la necesidad de que las universidades y los estudiantes se involucren

<sup>1</sup> Este trabajo se ha realizado con el apoyo financiero del plan Nacional de I+D a través del proyecto ECO2010-17463 (ECON-FEDER).

de forma activa en la construcción de un EEES de calidad. El Proceso de Bolonia debe resultar en mejoras en la movilidad, en la empleabilidad y en un mayor atractivo de la universidad europea para los estudiantes potenciales.

Tal como indica Valcárcel (2003), la mejor manera de asegurar una docencia de calidad en el espacio de convergencia europea es definir un perfil flexible y polivalente, que facilite la adecuación a la diversidad y a las situaciones cambiantes. Los cambios en la sociedad del conocimiento vienen demandando un modelo nuevo de universidad, capaz de dar respuesta a los nuevos desafíos que se vienen planteando. Aspectos tales como la planificación docente, las condiciones de aprendizaje y formación de cada universidad y las diferentes culturas universitarias se están viendo afectadas por el Espacio Europeo de Educación Superior. Estamos ante un profundo cambio que hace necesario rediseñar la práctica de la enseñanza. Por ello, la labor docente se ha convertido en una tarea compleja y retadora (De la Cruz, 2003), y debe desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje que facilite al alumno la autonomía del aprendizaje (Barajas, 2003; Martínez y Wolverson, 2009). Igualmente importante resulta el aprendizaje colaborativo, el cual trata de fomentar las interacciones entre los estudiantes para organizar e inducir la influencia recíproca entre ellos a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos en su conjunto se sientan mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás, generando una interdependencia positiva.

El caso que a continuación se detalla consiste en la implantación de una experiencia docente innovadora en una materia del área de las Finanzas, con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Se ha llevado a cabo en alumnos del último curso de Administración y Dirección de Empresas en la asignatura de Bolsa y Gestión de Carteras, de la Universidad de Zaragoza (España).

En este artículo buscamos evaluar si un aprendizaje de simulación del caso y basado en el uso de las TIC ayuda a afianzar los conocimientos adquiridos en clases de teoría. Asimismo, pretendemos que el alumnado desarrolle habilidades sociales para que sean capaces de trabajar en un futuro en grupo y tomen decisiones consensuadas.

El artículo se desarrolla de la siguiente forma: el siguiente epígrafe muestra el marco teórico en que se fundamenta la decisión de introducir esta innovación educativa; a continuación, se analiza el conocimiento y la información desde el punto de vista de los mercados financieros; los siguientes apartados describen la metodología empleada en la experiencia docente y los resultados obtenidos; por último, se muestra la discusión de los resultados y las principales conclusiones y limitaciones del estudio.

## Marco teórico

La importancia creciente de las TIC ha ocasionado una doble consecuencia en la sociedad contemporánea: proponer la revisión completa del sistema educativo y garantizar un acceso a la formación permanente (Bartolomé, 2004; Hwang y Francesco, 2004; Bock, Zmud y Kim, 2005; Lee, 2006). Para las personas que llegan al mercado laboral es necesario, además de un nivel de formación suficientemente elevado, una rápida adaptación al entorno de la información y de la comunicación específica del hábitat donde desarrollarán su trabajo. Uno de los objetivos estratégicos de la Unión Europea (UE) es que la economía sea más competitiva y dinámica. Obtener dicho objetivo requiere una estrategia global dirigida a preparar el paso a una economía y una sociedad basadas en el conocimiento mediante la mejora de las políticas relativas a la sociedad de la información y de la innovación y desarrollo (I+D), así como la creación de una red transeuropea de alta velocidad para las comunicaciones científicas, que ponga en contacto las instituciones de investigación y las universidades. Desde el Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000, la creación de una Europa basada en el conocimiento es uno de los objetivos fundamentales de la UE y requiere un significativo esfuerzo por parte de las universidades, ya que desempeñan un papel decisivo en la formación de la sociedad, así como en la investigación e innovación. En este sentido, la Figura 1 elaborada por el Ministerio de Educación de España muestra la triple misión de la Universidad: la innovación, la educación y la investigación.

FIGURA 1. La triple misión de la Universidad



Fuente: Ministerio de Educación (2010).

El centro neurálgico de la investigación es la educación y la innovación, siendo las universidades las que han adquirido la función estratégica en la sociedad del conocimiento



(García, Vico, Fuentes y Pucheta, 2005). El crecimiento de la sociedad del conocimiento depende de su transmisión a través de la educación y la formación, así como la divulgación y explotación de nuevos procedimientos industriales o servicios. En este sentido, las universidades son la clave para la construcción y crecimiento de la sociedad del conocimiento (Casas, 2005; UNESCO, 2009), y su contribución a la innovación mediante la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la transferencia de dicho conocimiento resulta fundamental. Así, según establece la declaración de Lisboa de la Asociación de Universidades Europeas (2007), la principal misión de las universidades europeas es preparar a los jóvenes y adultos para su papel en la sociedad del conocimiento.

En la actualidad, en la Unión Europea hay alrededor de 4.000 Universidades y centros de educación superior, en los que estudian casi 19 millones de alumnos. Estas universidades están afrontando una serie de cambios que suponen un reto y una oportunidad para mejorar y afianzar su papel en la sociedad. Tales cambios deben producirse en dos direcciones simultáneamente: por un lado, debe tenderse hacia la armonización para disminuir la heterogeneidad

entre los sistemas universitarios y, por el otro, todo el sistema universitario europeo debe aproximarse en recursos, financiación y calidad a las universidades de prestigio y excelencia a nivel mundial.

Las universidades europeas se enfrentan a la necesidad de hacer frente a una serie de retos, que pueden clasificarse en seis grandes categorías (Comisión de las Comunidades Europeas, 2003):

- Aumento de la demanda de educación superior, a pesar de la baja tasa de natalidad de la Unión Europea, debido al objetivo de algunos países de aumentar el número de estudiantes de enseñanza superior y a las nuevas necesidades en materia de aprendizaje permanente.
- La internacionalización de la educación y la investigación, que se traduce en una mayor competencia por atraer y conservar a los mejores investigadores.
- Intensificación de la cooperación entre la Universidad y la empresa que favorezca la innovación, así como la transferencia y difusión de los conocimientos.

- Una nueva "geografía del conocimiento" nacida del aumento de relaciones entre universidades y empresas.
- La reorganización del conocimiento, por la cada vez mayor diversificación y especialización, unida a la necesidad de interdisciplinariedad para resolver las cuestiones que plantean los grandes problemas de la sociedad actual.
- La aparición de nuevas expectativas y necesidades relacionadas con competencias transversales, posibilidades de aprendizaje permanente, mayor apertura hacia la industria, diversificación de oferta de formación y métodos de enseñanza.

### El conocimiento y la información en los mercados financieros

Actualmente y como consecuencia de la globalización, la economía empresarial avanza hacia un modelo basado en el conocimiento que se sitúa por encima de los demás factores económicos tangibles. La sociedad del conocimiento definida por Drucker (1969, 1974) sienta las bases para argumentar que la sociedad futura se basará en la información, y el recurso básico consistirá en la voluntad de aplicar conocimiento para generar más conocimientos. En la nueva economía, innovar consiste en obtener beneficios utilizando los recursos del conocimiento; por ello, se puede afirmar que hay una estrecha vinculación entre la innovación, la información y el conocimiento por parte de los agentes de los mercados financieros. La ventaja reside en el "potencial innovador". Así, reviste gran importancia la gestión del conocimiento como fuente de ventajas competitivas y de gestión de la innovación.

Trasladando estas ideas al área de las finanzas, Fama (1970, 1991) puso de manifiesto la teoría de los mercados eficientes, en la que afirma que los movimientos en los precios de las acciones son impredecibles, porque siguen un camino aleatorio (*random walk*) y supone que, a medida que se dispone de mayor información, el mercado modifica los precios de los activos para adaptarse a la información disponible. Fama (1965) además argumenta que existen tres hipótesis de eficiencia: 1) Forma débil: La historia de los movimientos de los precios no contiene información útil que permita al inversor tener más rendimiento en la gestión de una cartera de valores que con una estrategia en la que simplemente se compren y mantengan los títulos; 2) Formas amplias: a) Forma semifuerte: ninguna información publicada ayuda al analista a seleccionar títulos que se encuentren por debajo de su valor de mercado; b) Forma fuerte: nada de lo que se conoce o se

pueda conocer sobre una empresa beneficia al analista fundamental. Las tres hipótesis de eficiencia ponen de manifiesto que la información que fluye al mercado hace que se formen los precios de los activos financieros en las bolsas y que, a medida que se dispone de más información, los precios van modificándose teniendo en cuenta el consenso del mercado sobre el precio del activo.

En los mercados financieros, hablamos de la globalización del conocimiento y de sus efectos dinamizadores, que se reflejan en la gestión e innovación; es decir, en los mercados financieros se demuestra que el objetivo empresarial es la gestión de la información para estimar el precio que previsiblemente alcanzará el activo financiero en el mercado.

Desde un punto de vista cuantitativo, la gestión de la información se realiza a través de la evaluación de los datos en términos de coste. Todas las organizaciones necesitan datos y algunos sectores son totalmente dependientes de ellos: bancos, compañías de seguros, agencias gubernamentales, seguridad social, etc. En este tipo de organizaciones la buena gestión de los datos es esencial para su funcionamiento, ya que operan con millones de transacciones diarias. Pero en general, para la mayoría de las empresas disponer de muchos datos no siempre facilita la gestión, dado que se hace más complicado identificar la información relevante. Por otra parte, los datos no tienen significado en sí mismos, pues describen parcialmente lo que pasa en la realidad y no proporcionan juicios de valor o interpretaciones.

La experiencia, los valores, la información y el saber hacer conforman el conocimiento (Davenport y Prusak, 1998). El conocimiento se deriva de la información, así como la información se deriva de los datos. Para que la información se convierta en conocimiento, las personas deben trabajar y gestionar dicha información. En los mercados financieros la toma de decisiones se basará en datos, pero estos nunca dirán lo que se debe hacer. Los datos no informan acerca de lo que es importante o no, pero son la base para la creación de información. A diferencia de los datos, la información tiene significado (relevancia y propósito). Los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado por lo que el conocimiento es más amplio, más profundo y más rico que los datos y la información. Por esta razón, los alumnos de finanzas -en particular- y de economía -en general- han de utilizar los datos y transformarlos en información útil para así adquirir conocimiento y gestionar de forma eficiente sus inversiones.

El correcto ejercicio de la difusión de información por parte de las Bolsas favorece la integración de mercados, la formación eficiente de precios y se propulsa como un factor de competitividad clave en términos de ganancias de

liquidez para los títulos cotizados. En los últimos años, la evolución de las TIC, los cambios en el marco regulatorio, la confluencia de diferentes clases de centros de ejecución de órdenes, la diversificación y sofisticación de los instrumentos financieros, la desmutualización y posterior salida a Bolsa de las compañías operadoras de los mercados regulados, o la aparición de sistemas automatizados de toma de decisiones y de gestión y encaminamiento de órdenes, todos ellos han modificado, muy sustancialmente, la forma de participar en los Mercados de Valores.

## Metodología docente

### Marco general

La metodología empleada en este trabajo es el estudio del caso. Un caso es una selección narrativa de una situación, problema o decisión de acontecimientos de la vida cotidiana; se trata de una representación de la realidad (López, 1997) lo cual no significa que tenga que ser verídica sino verosímil. El caso es un relato de acontecimientos que nos facilita pensar sobre ellos con el objetivo de promover ideas (Wassermann, 1994). En definitiva, la estrategia del estudio de casos trata de introducir al alumno en la reflexión y el análisis sobre aspectos significativos de una disciplina, a través de la presentación de situaciones similares a las que nos podríamos enfrentar en la vida real. También se pretende involucrar al estudiante en la toma de decisiones sobre problemas significativos en la práctica.

El aporte de esta metodología, que persigue fomentar actividades intelectuales de nivel superior como analizar, comparar, evaluar y sintetizar, es potenciar el pensamiento estratégico, así como la curiosidad y el interés en el propio aprendizaje de los alumnos. Con la simulación del caso se incentiva el proceso de comunicación entre los alumnos y se facilita el entrenamiento en competencias sociales necesarias para el trabajo colaborativo y la toma de decisiones en equipo, como la actitud de cooperación, el diálogo constructivo, la flexibilidad intelectual y la empatía. Es decir, se potencian las habilidades sociales mediante un acercamiento colectivo a la realidad, a la comprensión de fenómenos y hechos sociales, a la familiarización con las necesidades del entorno y a la sensibilización ante la diversidad de contextos. Por ello, esta metodología constituye un recurso útil, un puente para conectar teoría y práctica, siendo la única interacción con la que se genera conocimiento (Elliot, 1993).

Los aportes y mejoras desde el punto de vista metodológico se pueden sistematizar en los siguientes puntos:

1. Aumento del interés por la materia.
2. Mejora de la comprensión de la asignatura.
3. Fomento de la participación activa de los alumnos en clase.
4. Mejora de los resultados en las actividades de evaluación.

Por lo aquí comentado, nuestra hipótesis de trabajo es que la simulación del caso y el uso de las TIC mejora el conocimiento y el aprendizaje de los alumnos.

### Puesta en práctica

La puesta en marcha de la experiencia ha supuesto, por un lado, una intensa labor de coordinación y, por otro, la selección y manejo de las herramientas informáticas necesarias para poner en marcha la práctica.

Con el fin de llevar a cabo un proceso innovador en la docencia en las finanzas, hemos realizado esta práctica docente con apoyo de las TIC; la experiencia está en línea con el creciente interés de las universidades por incorporarlas a las actividades docentes (Fullan, 2002; Sigalés, 2004). Las TIC enriquecen el proceso educativo, facilitan el acercamiento entre teoría y práctica (Heppell, 1993; Tamim, Bernard, Borokhovski, Abrami y Schmid, 2011) y fomentan la integración de la tecnología en el currículo de los alumnos (Mumtaz, 2000).

Con esta experiencia, pretendemos mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos y dotar de mayor realismo la realización de las actividades de la asignatura. Esta actividad se plantea, además, para que los alumnos se familiaricen con la prensa económica y extraigan conclusiones de las noticias que se les presentan asociadas a los temas explicados en clase. En último término, se busca mejorar el aprendizaje de los alumnos en la aplicación de conceptos y potenciar el uso de tecnología innovadora en la docencia.

Esta práctica se ha desarrollado en la asignatura Bolsa y Gestión de Carteras, que se imparte en 4º curso de la Licenciatura de Administración y Dirección de Empresas, y tiene los siguientes objetivos:

1. Estudiar el marco institucional en el que se desarrollan los Mercados Financieros españoles y el caso particular de los Mercados Bursátiles.
2. Estudiar los aspectos relevantes del Mercado Bursátil Español.
3. Analizar y determinar la política de Inversiones mediante el análisis de la información relevante que incide

en el comportamiento de los precios de los activos, realizado a través del Análisis Fundamental y Técnico.

- Realizar clases prácticas para la gestión de una Cartera de Valores y sus posibilidades de cobertura / especulación mediante productos derivados.

Para la consecución de los objetivos citados, el detalle de la metodología empleada es el siguiente:

- Constitución de grupos de cuatro alumnos y discusión sobre los aspectos relevantes para decidir las inversiones bursátiles.
- Realización de un resumen semanal de órdenes cursadas, de la valoración de las inversiones realizadas, del estado de la tesorería y de la situación financiera de la cartera gestionada.
- Comparación con la evolución de un índice de referencia (*benchmark*) que indicará si la gestión de la cartera es más eficiente y se ha obtenido más rentabilidad que con la mera inversión en dicho índice.

Los alumnos se enfrentan a la realidad financiera mediante el conocimiento de los aspectos institucionales y características propias del mercado bursátil español, para posteriormente realizar el análisis y estudio de las empresas y los productos que adquieren en dicho mercado.

Mediante el sistema de información que suministra internet, y teniendo en cuenta la adaptación del conocimiento comentado en la metodología para realizar su gestión a partir de la información, los grupos de prácticas gestionan la información recibida mediante las técnicas de análisis fundamental y técnico con el fin de tomar decisiones de inversión. Ha de tenerse en cuenta que el medio que suministra internet es el que también utilizan los profesionales de la inversión financiera.

En esta innovación docente se debe compartir la información y el conocimiento con el grupo de trabajo para consensuar la toma de decisiones a partir de la opinión y conocimiento individual de los componentes del grupo.

Las clases prácticas se realizan un día a la semana en el aula de informática. En concreto, los alumnos deben elaborar y gestionar una cartera de inversión mediante la compra y venta de valores bursátiles en los mercados financieros, tanto nacionales como internacionales. Además, tendrán que operar también con productos derivados -opciones y futuros-, con fines de inversión y como cobertura de la cartera para eliminar en la medida de lo posible su riesgo.

Los alumnos deberán conocer el patrimonio del que disponen en todo momento y gestionar la tesorería. Para ello,

cada operación de compra y venta será contabilizada en una hoja de cálculo, que tendrán que crear ellos mismos.

Haciendo uso de internet, los estudiantes deberán ser capaces de justificar cada operación que lleven a cabo y realizar un análisis financiero y económico de las inversiones.

## Resultados

De los 119 alumnos matriculados en la asignatura, 77 realizaron voluntariamente la práctica. Es decir, un 64,7% de los alumnos asistieron al 80% de las sesiones presenciales y entregaron una memoria final.

Los resultados obtenidos en la práctica se han tratado con el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). El procedimiento usado para el análisis de resultados ha sido la ordenación de casos, diferenciando los alumnos que realizaron la práctica y los que no. Una vez realizada esta ordenación seleccionamos aquellos alumnos que han superado la asignatura para conocer el porcentaje de éxito de la práctica. Por último, realizamos un diagrama de cajas para determinar la mediana, el máximo, el mínimo y la distribución de frecuencias de las calificaciones del alumnado.

Como muestran las Tablas 1 y 2, superaron la asignatura 78 alumnos (65,54%). De estos, 74 hicieron la innovación docente, es decir, casi el 95% de los alumnos que aprobaron realizaron esta actividad. De los alumnos que no superaron la asignatura, bien porque suspendieron bien porque no se presentaron al examen final, vemos que solo 3 realizaron la actividad. Así que más del 90% de los que no superaron la asignatura no realizaron la cartera de inversión.

TABLA 1. Alumnos que superan y no superan la asignatura

	n	% aprobados	Realizaron la práctica	% aprobados que realizaron la práctica
Alumnos que superaron la asignatura	78	65,54	74	94,87
Alumnos que no superaron la asignatura	41	34,46	3	
Total de alumnos	119	100	77	

Fuente: Elaboración propia.

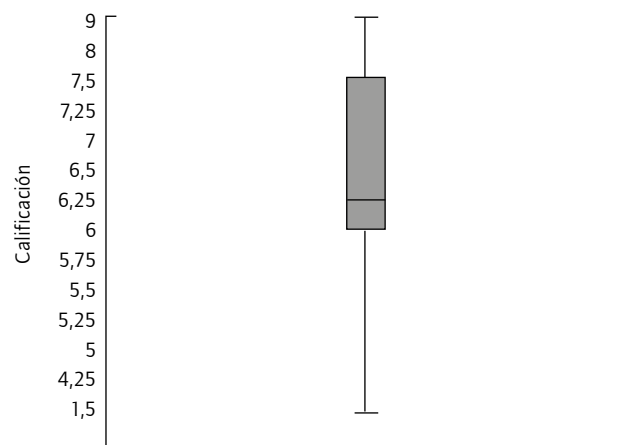
TABLA 2. Alumnos que realizaron la práctica

	Porcentaje
Alumnos aprobados	94,87
Alumnos suspendidos	7,31
Total de alumnos	65,54

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 2 muestra la distribución de notas de los alumnos que han realizado la práctica. La mediana se sitúa en una calificación de 6,25<sup>2</sup>. Además, de la muestra observamos que todos los alumnos que obtuvieron una calificación mayor de 9 realizaron la innovación docente. Si observamos las calificaciones por encima de 8, se repite esta tendencia.

**FIGURA 2. Distribución de notas de los alumnos**



Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de evaluar los resultados de la práctica docente pedimos a los alumnos que rellenaran un cuestionario para evaluar la eficacia de la actividad.

El último día de clase, los alumnos rellenaron un cuestionario con preguntas sobre la práctica docente. Como muestra la Tabla 3, los alumnos han valorado muy positivamente esta actividad, pues consideran que la eficacia de la innovación obtiene una puntuación promedio de 3,24 puntos sobre 4 y el interés de 3,65 puntos.

En la Tabla 4, mostramos el resultado de las preguntas relacionadas con el trabajo personal de los alumnos. Como indica la puntuación de 3,88 sobre 5, los estudiantes consideran que esta práctica docente les ayuda en gran medida a comprender los contenidos teóricos de la asignatura. La labor del profesorado en la tutorización de la actividad ha sido evaluada con casi 4 puntos sobre 5 y el grado de integración de los estudiantes dentro del grupo de prácticas obtiene una puntuación muy elevada (4,26 puntos de 5).

En el cuestionario que rellenaron los alumnos, les pedimos que nos indicaran las carencias que han detectado en su formación previa para la realización de la práctica. Como

**TABLA 3. Respuestas sobre la actividad (número de alumnos para cada puntuación)**

Pregunta	1	2	3	4	Promedio
Valora de 1 a 4 la eficacia de la actividad	0	5	16	13	3,24
Valora de 1 a 4 el interés de la actividad	0	2	8	24	3,65

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 4. Respuestas sobre el trabajo de los alumnos y los profesores (número de alumnos para cada puntuación)**

Pregunta	1	2	3	4	5	Promedio
Valora en qué grado lo aprendido te ayuda en la comprensión de los contenidos de la asignatura	1	1	4	23	5	3,88
Valora puntuando de 1 (muy deficiente) a 5 (excelente) el papel del profesor en esta actividad	0	0	9	18	7	3,94
Valora puntuando de 1 (muy deficiente) a 5 (excelente) la integración alcanzada por los componentes del grupo en la realización de este trabajo	0	0	4	17	13	4,26

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 5. Carencias previas en la formación (número de alumnos para cada carencia)**

Carencia	Alumnos
Poca soltura en la navegación por internet para localizar información	2
Dificultad en el uso de Excel	4
Conocimiento insuficiente de los conceptos	14
No Sabe/No Contesta	11
Otros*	N/A

\* Falta de conocimiento de herramientas de análisis, de experiencia para gestionar carteras y sobre empresas españolas.

Fuente: Elaboración propia.

vemos en la Tabla 5, el uso de las TIC no ha supuesto un impedimento para seguir la práctica, ya que solo 2 alumnos han presentado un problema en la navegación por internet para encontrar la información financiera y 4 de ellos han tenido dificultad en el uso de Excel. La principal carencia que encuentran los alumnos es de índole teórica, ya que es la primera vez que los alumnos se enfrentaban a conceptos tan especializados del área de los mercados de capitales.

Estos resultados coinciden con lo observado en clase por los profesores, excepto en la falta de problemática en el uso de Excel, ya que varios grupos no sabían utilizar correctamente la hoja de Excel para anotar las compras y ventas y hallar la rentabilidad de la cartera.

<sup>2</sup> No es posible realizar este gráfico para el grupo de alumnos que no realizaron la actividad docente, ya que la mayoría de alumnos no se presentaron al examen final y solo hay 6 casos calificados.

## Discusión de los resultados

Los resultados expuestos en el apartado anterior muestran que la innovación educativa puesta en marcha es idónea para la enseñanza de materias del área de las finanzas. Durante la práctica, los alumnos gestionan una cartera de inversión adquiriendo habilidades directamente relacionadas con la profesión financiera, a la vez que se fomenta el aprendizaje autónomo. Los alumnos operan no solo en mercados nacionales, sino también internacionales, y no solo en mercados al contado, sino también en mercados a plazo con el objetivo de cobertura de la cartera. Todo ello hace que se amplíen sus conocimientos y que deban ser capaces de relacionar conceptos vistos en otras asignaturas de la Especialidad de Finanzas. Otra habilidad que se promueve es la gestión eficaz del tiempo, ya que los estudiantes deben tomar sus decisiones en un plazo determinado, y saber trabajar en grupo, lo cual se valora positivamente en el mercado laboral.

Entre los factores positivos que destacaron los estudiantes en la actividad se encuentran los siguientes:

- **Realizar una primera toma de contacto con la bolsa.** Para la mayoría de los estudiantes es la primera vez que compran (aunque sea de manera virtual) en bolsa.
- **Tener un conocimiento práctico de la materia y enfrentarse a los mercados de valores mientras aprenden su funcionamiento.** Es decir, comprar valores de manera prácticamente real, poniendo en práctica lo visto en clase de teoría.
- **Fomentar el autoaprendizaje,** ya que los propios alumnos deben encontrar la información necesaria sobre los valores que compran para justificar cada operación.
- **Utilizar TIC,** en concreto Excel e internet, para desarrollar la práctica educativa. Gracias a estos recursos, los alumnos se sienten más motivados y se esfuerzan más por aprender.

Es preciso señalar que los estudiantes destacaron los siguientes inconvenientes en esta experiencia docente:

- **La falta de continuidad en la gestión de la cartera cuando los estudiantes tenían vacaciones en el semestre.** Durante este periodo, no se realizaron operaciones de compra y venta de valores, lo que pudo perjudicar a las carteras de inversión.
- **Falta de realismo en determinados aspectos como la omisión de comisiones,** ya que para simplificar la práctica, se obvian. Otro problema que consideraron los alumnos fue la necesidad de sincronizar a

mano los datos de mercado, ya que hay TIC que lo hacen automáticamente.

Por último, cabe destacarse que los profesores consideran esta innovación educativa muy efectiva para el aprendizaje del alumno. La actividad no es sencilla y, por ello, requiere un mayor grado de atención y esfuerzo por parte del alumnado. Los resultados de la encuesta docente están en línea con la opinión del profesorado, en cuanto a que la valoración de la actividad es muy positiva, porque ayuda a comprender mejor los conceptos y aumenta la autonomía del aprendizaje. El uso de las TIC es fundamental en el mundo laboral y, por ello, emplear herramientas informáticas en el aula ayuda a los estudiantes a afianzar sus conocimientos ofimáticos. Se han desarrollado, por lo tanto, habilidades profesionales relevantes y sociales, ya que la actividad se realiza en grupo, y observamos que los estudiantes han sido capaces de coordinarse entre ellos sin dificultad.

## Conclusiones y limitaciones

Esta innovación docente es un ejemplo del proceso de cambio que están viviendo las instituciones de educación superior que buscan mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de nuevas metodologías docentes. Nuestro trabajo se enmarca en la asignatura Bolsa y Gestión de Carteras, del área de las Finanzas.

Con esta experiencia hemos pretendido dotar al alumno de una mayor autonomía para que sea protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las prácticas se han realizado en grupo, por lo que también hemos conseguido que el alumno sea capaz de trabajar con otros compañeros, ya que dicha destreza se valora cada vez más en el mercado laboral. Además, el uso de las TIC refuerza el conocimiento que el estudiante debe tener de ellas, siendo fundamentales en el desarrollo de su carrera profesional. Como hemos ido comentando, hemos orientado esta práctica hacia la formación de futuros licenciados capaces de desarrollar su trabajo con profesionalidad y rigor científico.

Los resultados avalan la experiencia docente llevada a cabo. Todos los alumnos que obtuvieron una calificación mayor de 9 en la asignatura realizaron la innovación docente. Si observamos las calificaciones por encima de 8, se repite esta tendencia. Estos resultados confirman que se ha conseguido el objetivo final: mejorar el aprendizaje de los alumnos por dos vías: 1) aumentando la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes y 2) afianzando los conceptos vistos en las clases de teoría. De los resultados se evidencia, además, que solo los alumnos con una calificación excelente realizaron la innovación docente.



Por otra parte, los propios alumnos afirmaron que la práctica les ayudó a afianzar los conocimientos adquiridos en clase de teoría y a comprender mejor el funcionamiento de la bolsa de valores, gracias al aprendizaje de simulación del caso y basado en el uso de las TIC. Esto se concreta en que la gestión de la información realizada por los alumnos y obtenida a través de las TIC ha sido satisfactoria para la elaboración de la cartera de valores. Con la simulación del caso, los alumnos han comprobado que un mayor grado de información supone una mayor eficiencia del mercado y se optimiza el binomio rentabilidad-riesgo. La práctica permitió que los alumnos llevaran al día la tesorería de la cartera de inversión, conocieran los valores que se negociaban en el mercado y se familiarizaran con el reglamento y leyes que rigen la bolsa española, para poder gestionar correctamente la cartera. Además, los alumnos aprendieron a operar con derivados financieros para bien cubrir la inversión, o bien, especular con el objetivo de apalancarse y conseguir una mayor rentabilidad.

En concreto, con este proyecto hemos obtenido las siguientes mejoras en el aprendizaje de los alumnos:

- a) Se consigue que los alumnos sean autónomos para realizar sus inversiones y crear una cartera virtual, así como la capacidad de encontrar información especializada y fiable en internet.
- b) Se fomenta el interés por la asignatura en general y las finanzas en particular, lo que conlleva a que los alumnos aprendan más y vean la aplicabilidad de lo aprendido en clase de teoría.

Los propios alumnos manifestaron que la experiencia había sido positiva para su aprendizaje, ya que ponían en práctica los conocimientos aprendidos en teoría y realizaban una primera toma de contacto (virtual) con los mercados de capitales. Los estudiantes debían enfrentarse a decisiones de inversión llegando a un acuerdo conjunto con sus compañeros y debían justificar cada operación realizada. El uso de las TIC (si bien sencillas, apropiadas para esta innovación docente) también fue valorado de forma positiva con los alumnos. Esta metodología persigue fomentar actividades intelectuales de nivel superior como analizar, comparar, evaluar y sintetizar, y es también especialmente relevante para desarrollar la capacidad crítica de los alumnos, potenciando el pensamiento estratégico, la curiosidad y el interés en su propio aprendizaje.

Hemos implantado esta experiencia en alumnos del último curso de licenciatura que eligen de manera voluntaria la especialidad de Finanzas, lo cual ha hecho posible que tuvieran una mayor madurez. Esto significa que quizás no sea posible replicar la innovación docente en otras materias

similares. No obstante, consideramos que sí sería apropiado implantarla en otras universidades que impartan esta asignatura o bien se impartan materias que desarrollen habilidades profesionales similares a las aquí explicadas.

## Referencias bibliográficas

- Asociación de Universidades Europeas (2007). *La declaración de Lisboa. Las universidades de Europa más allá de 2010: Diversidad con un propósito común*. Lisboa.
- Barajas, M. (2003). *La tecnología educativa en la enseñanza superior: entornos virtuales de aprendizaje*. Madrid, España: Editorial Mc Graw Hill.
- Bartolomé, A. (2004) Blended learning. Conceptos básicos. *Píxel-Bit Revista de medios y educación*, (23), 7-20.
- Bock, G. W., Zmud, R. W., & Kim, Y. G. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly*, 29(1), 87-111.
- Casas, M. (2005). Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2(2), 1-18.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2003). *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento*. Comunicación de la Comisión. Bruselas.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Cambridge: Harvard Business School Press.
- De la Cruz Tomé, M. A. (2003). Necesidad y objetivos de la formación pedagógica del profesor universitario. *Revista de Educación*, 331, 35-66.
- Drucker, P.F. (1969). La Era de la Discontinuidad. *Información Comercial Española*, 431, 15-34.
- Drucker, P. F. (1974). *La sociedad postcapitalista*. Barcelona: Grupo Editorial Norma.
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Ediciones Morata.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. (1991). Efficient capital markets: II. *Journal of Finance*, 46, 1575-1617.
- Fullan, M. (2002). *Liderar en una cultura de cambio*. Barcelona: Octaedro.
- García, M. A., Vico, C., Fuentes, C., & Pucheta, M. C. (2005). La formación universitaria en Administración y Dirección de Empresas: Análisis de su adaptación al mercado de trabajo y propuesta de plan de estudios. En ANECA (Ed.), *Libro Blanco de Título de grado en Economía y Empresa*. Madrid: ANECA.
- Heppell, S. (1993). Teacher Education, Learning and the Information Generation: the progression and evolution of educational computing against a background of change. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 2(2), 229-237.
- Hwang, A., & Francesco, A. M. (2004). Student networking behavior, culture, and grade performance. An empirical study and pedagogical recommendations. *Academy of Management Learning and Education*, 3(2), 139-150.
- Lee, Y. C. (2006). An empirical investigation into factors influencing the adoption of an e-learning system. *Online Information Review*, 30(5), 517-541.

- López, A. (1997). *Iniciación al análisis de casos*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Martínez, M., & Wolverton, M. (2009). *Innovative Strategy Making in Higher Education*. Charlotte: Editorial Information Age Publishing.
- Ministerio de Educación de España (2010). *Estrategia Universidad 2015. El camino para la modernización de la Universidad*. Madrid.
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319-342.
- Sigalés, C. (2004). Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 1-6.
- Tamim, R.M., Bernard, R.M., Borokhovski, E., Abrami, P.C., & Schmid, R.F. (2011). What forty years of research says about the impact of technology on learning: A second-order meta-analysis and validation study. *Review of Educational Research*, 81(1), 4-28.
- UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París: UNESCO.
- Valcárcel, M. (2003). *La Preparación del Profesorado Universitario Español para la Convergencia Europea en Educación Superior: Proyecto EA 2003-0040*. Programa de estudios y análisis destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario (convocatoria 27 enero 2003).
- Wasserman, S. (1994). *El estudio de casos como método de enseñanza*. Nueva York, UEA: Amorrortu editores.