

ÍNDICE

<i>Prólogo. João Leitão</i>	7
<i>Prefacio. Alberto A. Álvarez Muñoz</i>	13
<i>Presentación. Teresa C. Herrador Alcaide, M.^a Carmen García Llamas y Miguel Santamaría Lancho</i>	15
1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL TURISMO. ECONOMÍA ORTODOXA, DEL COMPORTAMIENTO Y DEL CONOCIMIENTO <i>José Luis Calvo</i>	17
2. INTEGRACIÓN DE CRITERIOS SOSTENIBLES EN ASIGNATURAS DE CONTABILIDAD Y FINANZAS <i>María Esperanza Calvo Centeno, María José Peset González, Eva Romero Ramos y Eva Ropero Moriones</i>	35
3. APLICACIÓN DEL FORMATO 20x20 EN LA DEFENSA DEL TFG EN ENTORNOS VIRTUALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN ADE <i>Julio Navio-Marco y Catalina Martínez Mediano</i>	57
4. EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE VÍDEOS INTERACTIVOS EN LA DOCENCIA DE LA ECONOMÍA <i>Juan Carlos Aguado Franco y Almudena Macías Guillén</i>	69
5. IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN EL TFG EN DIRECCIÓN Y CREACIÓN DE EMPRESAS <i>Ángel Rodríguez López y Jaime E. Souto Pérez</i>	81
6. LOS MOOC COMO INSTRUMENTO DE APOYO A LA DOCENCIA EN ECONOMÍA <i>Isabel M.^a Rodríguez Iglesias, Ana María Moreno Adalid y Juan Carlos Aguado Franco</i>	93

7. LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE VISUAL THINKING EN LA MATERIA DE FINANZAS EN ESTUDIOS DE GRADO <i>Rodrigo Martín García, Raquel Arguedas Sanz y Carmen López Martín ...</i>	107
8. USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS COMO APOYO A LA DOCENCIA EN MATEMÁTICAS <i>Francisco Javier Palencia-González y M.^a Carmen García Llamas.....</i>	125
9. LA PERCEPCIÓN DEL SENTIMIENTO DE AISLAMIENTO EN UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE CONTABLE <i>Teresa C. Herrador-Alcaide, Montserrat Hernández-Solís, José F Hontoria Caballero, Lucía Mellado Bermejo.....</i>	143
10. INCIDENCIA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LAS ASIGNATURAS DE CONTABILIDAD DEL GRADO EN TURISMO EN LA UNED <i>Lucía Mellado Bermejo, Paloma del Campo Moreno, Laura Parte Esteban y Ana I. Segovia San Juan.....</i>	163
11. LA EVALUACIÓN CONTINUA EN MODELOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA: UNA EXPERIENCIA EN EL GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS <i>Pilar Alberca y Laura Rodríguez</i>	179
12. RECURSOS MULTIMEDIA APLICADOS EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA FINANCIERA. UN ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO <i>Damián de la Fuente Sánchez, Montserrat Hernández Solís e Inmaculada Para Martos</i>	191

LOS MOOC COMO INSTRUMENTO DE APOYO
A LA DOCENCIA EN ECONOMÍA

THE MOOC AS AN INSTRUMENT TO SUPPORT
TEACHING IN ECONOMICS

ISABEL M.^a RODRÍGUEZ IGLESIAS
Universidad Rey Juan Carlos
isabel.rodriguez@urjc.es

ANA M.^a MORENO ADALID
Universidad Rey Juan Carlos
anamaria.moreno@urjc.es

JUAN CARLOS AGUADO FRANCO
Universidad Rey Juan Carlos
Juancarlos.aguado@urjc.es

RESUMEN

Objetivo: El presente trabajo desarrolla una estrategia de aprendizaje formativo en la línea de investigación de avances en innovación docente. El objetivo que se persigue es incorporar metodologías que permitan el desarrollo de competencias esenciales para el estudiante: autonomía, reflexión crítica, responsabilidad, alta motivación... Y así alcanzar una enseñanza cooperativa y práctica que forme profesionales críticos, creativos e independientes, capaces de resolver problemas y de continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

Metodología: La metodología docente que se propone está basada en el enfoque de clase invertida a través de la utilización video-clases y de MOOC como instrumentos básicos de apoyo en el aprendizaje universitario.

Hallazgos y conclusiones: Con este trabajo se ha podido comprobar que La utilización de esta metodología tiene dos importantes beneficios: (1) Los estudiantes desarrollan su capacidad crítica, de autonomía, responsabilidad y motivación. Adquieren los conocimientos teóricos necesarios y además realizan reflexiones sobre cómo avanzar, cómo solucionar determinados problemas. (2) En la evaluación se logra el objetivo de ayudar a aprender, a corregir errores a tiempo. Además, esta combinación novedosa provoca que el alumnado se haga más responsable porque su actitud influye en el grupo.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, evaluación formativa, clase invertida.

Código JEL: A20, A23

ABSTRACT

Purpose: In this work a university teaching-learning strategy is applied. This communication develops the research field on teaching innovation. Our objective is to incorporate methodologies that allow the development of essential competences for the student: autonomy, critical reflection, responsibility, high motivation and to reach a cooperative and practical teaching that forms critical, creative and independent professionals. That they able to solve problems and They continue learning throughout their life.

Methodology: The proposed teaching methodology is based on the flipped learning approach through. MOOC and vide-classes have been used as basic instruments in university learning.

Findings and conclusions: With this work we verify that the use of this methodology has two important benefits: (1) Students develop their critical capacity, autonomy, responsibility and motivation. They acquire the necessary theoretical knowledge and also make reflections on how to advance, how to solve certain problems, (2). It is an evaluation system where the goal is to help learning, to study intelligently and to correct mistakes in time. This new combination provokes, that the students become more responsible, since their attitude influences not only in them but also in the rest of the group.

Key words: Collaborative learning, formative evaluation, flipped classroom

JEL code: A20, A2

1. INTRODUCCIÓN

El proceso actual de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que está implantado ya en las universidades españolas, requiere una profunda revisión de las estrategias docentes tradicionales. Las metodologías de aprendizaje deben tener como objetivo, además de la adquisición de conocimientos, el desarrollo de competencias por parte del estudiante. Y, tal y como señalan Martínez y Echeverría (2009), ello no es posible sin cambios en las estrategias pedagógicas.

Por ello, al desde el inicio de este proyecto, se ha tenido en cuenta que el entorno académico y social actual en el que se desenvuelven docentes y estudiantes pone de manifiesto una actualización continua de las metodologías y tecnologías de formación a su alcance. Por ello se ha replanteado la labor docente y se ha analizado qué cambios deberían introducirse en nuestras aulas (físicas o virtuales) para favorecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes. El objetivo fue incorporar metodologías que, sin olvidar la adquisición de conocimientos técnicos, permitieran el desarrollo de competencias esenciales para el estudiante: autonomía, reflexión crítica, responsabilidad, alta motivación... Y así alcanzar una enseñanza cooperativa y práctica que forme profesionales críticos, creativos e independientes, capaces de resolver

problemas y de continuar aprendiendo a lo largo de la vida. La idea de partida ha sido que las metodologías de aprendizaje deben tener como objetivo, además de la adquisición de conocimientos, el desarrollo de competencias por parte del estudiante. Tal y como señalan Martínez y Echeverría (2009), ello no es posible sin cambios en las estrategias pedagógicas. Ya no se concibe un alumnado receptor de información, sino responsable de su propia formación (Segovia y Beltrán, 1998).

Por ello, se presenta una innovadora metodología docente, aplicable a la docencia presencial y on-line, basada en el enfoque *flipped learning* o aprendizaje invertido¹ (Alameda, 2015), que utiliza las video-clase y los MOOC (Massive Online Open Courses)² como instrumentos básicos de apoyo en el aprendizaje universitario. Tratando así de fomentar un aprendizaje completo, que no sea tan solo una adquisición de conocimientos técnicos sino una formación integral que prepare estudiantes para enfrentarse a los retos que la actual sociedad les deparará, es decir, acercando la universidad a las necesidades de la sociedad a través de sus futuros responsables, los actuales estudiantes (SANGRÀ, 2013).

La introducción de esta innovadora metodología docente provoca necesariamente una evolución en el mismo sentido en los sistemas de evaluación. Como señalan González y Wagenaar (2003), «el cambio de enfoques y objetivos de enseñanza y aprendizaje implica también los cambios correspondientes en los métodos de evaluación y en los criterios para evaluar. Estos deben considerar no sólo el conocimiento y los contenidos sino también habilidades y destrezas generales». De este modo, la evaluación se considera una oportunidad de potenciar el aprendizaje.

Esta propuesta innovadora tiene así, dos importantes beneficios destacables: (1) Se trata de una estrategia de aprendizaje formativo donde los estudiantes desarrollan su capacidad crítica, de autonomía, su responsabilidad y su motivación. (2) Implica también una estrategia de evaluación formativa (Bloom, Hastings y Madaus, 1971), esto es, una evaluación donde el objetivo es ayudar a aprender, a estudiar de forma inteligente y a corregir errores a tiempo.

¹ El aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico en el que los conceptos teóricos se realizan fuera del aula y el tiempo de docencia presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje cooperativo.

² MOOC: es una herramienta didáctica. Son cursos on-line masivos y abiertos.

Esto implica que, sin dejar de lado los métodos tradicionales, como la clase magistral, se deben incorporar nuevas metodologías que faciliten dedicar más tiempo a actividades que involucren al alumno. De este modo el profesor ya no será un mero transmisor unilateral de conocimientos, sino un guía. Y, el alumno dejará de ser un receptor pasivo, para convertirse en el protagonista de su propio aprendizaje. El objetivo era conseguir que la docencia evolucionase y el aula se transformara en un espacio de creación, reflexión y debate.

Uno de los cambios fundamentales que lleva aparejado este proceso innovador es la adopción de la enseñanza cooperativa junto a la evaluación formativa (Bloom, Hastings y Madaus, 1971), en detrimento del modelo que asume solo la utilización de un aprendizaje sumativo de conceptos teóricos junto a la evaluación «tradicional» sumativa.

En esta experiencia de innovación docente se trata de averiguar cuáles son los efectos que esta metodología tiene sobre el aprendizaje, medido éste a través de las habilidades y destrezas generales, es decir, las competencias genéricas adquiridas por los estudiantes.

Este trabajo es fruto del desarrollo de una innovación docente en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) en la que han participado varios profesores del departamento Fundamentos del Análisis Económico y del departamento economía financiera y contabilidad. Se trata de un trabajo preliminar que es necesario continuar desarrollando en los próximos cursos.

El resto del trabajo se organiza de la siguiente manera. En el segundo epígrafe, se describe el proceso utilizado para conocer la valoración que realizan los estudiantes de la innovación docente propuesta en este trabajo. En el tercer epígrafe, se detalla la implementación de la innovación en el aula. En el cuarto, se muestran los resultados obtenidos. Finalmente, se hace una discusión crítica de las principales conclusiones.

2. EXPERIENCIA REALIZADA

La experiencia descrita fue realizada por un grupo de profesores de la Universidad Rey Juan Carlos, «enganchados» al proceso innovador, pertenecientes a los departamentos de Fundamentos del análisis económico y Economía

financiera y contabilidad. Todos, junto con las sugerencias y propuestas de mejora de años anteriores, se plantearon el reto de introducir en la práctica docente en el curso 2016-17 nuevas herramientas metodológicas en las asignaturas de macroeconomía y microeconomía (2.º y 3.º curso), análisis económico (3.ª curso), así como en análisis de los estados financieros (3.º y 4.º curso) de los grados en Economía y doble grado en Relaciones Internacionales y Economía y grado en ADE y doble grado ADE-Derecho de la Universidad Rey Juan Carlos Madrid.

El reto apareció tras un largo proceso de tormenta de ideas o *brainstorming*³ en el que surgieron las siguientes preguntas: ¿qué tienen que saber los estudiantes que llegan a estas asignaturas y qué saben ya?, ¿se está teniendo en cuenta las diferentes capacidades, interés, motivación?, ¿cómo podemos conseguir que los estudiantes mejoren sus competencias y motivación y por tanto sus resultados académicos?

El objetivo fundamental fue motivar al alumnado, motivar su aprendizaje integral y complementando la docencia tradicional con Mooc y vídeo-clases, ya que en palabras de García Aretio (2005), estos no suponen exactamente una ruptura, sino más bien una evolución de la educación, aprovechando las enormes posibilidades que ofrecen los sistemas digitales para permitir a los interesados seguir de forma masiva una acción formativa

2.1. Diseño de la experiencia

Para dar respuesta a estas preguntas se investigó qué metodologías podían ser las más adecuadas analizando los fundamentos y el potencial de diferentes enfoques. Finalmente, la elección fue la utilización del aprendizaje cooperativo desarrollado a través de los MOOC (gratuitos) y vídeosclases accesibles en Youtube, la plataforma Miriadax y el Aula Virtual de la Universidad Rey Juan Carlos. Se consideró que esto constituía un instrumento fundamental para el acompañamiento de la enseñanza tradicional. Los alumnos tienen acceso a medios audiovisuales que les permiten seguir la asignatura «como si estuvieran en clase». En concreto se utilizaron dos MOOC de la plataforma

³ Brainstormig o tormenta de ideas : Consiste en la aportación de ideas que varias personas ponen en común como punto de partida para un proyecto.

Miriadax: Curso Fundamental de Microeconomía y Curso Fundamental de Macroeconomía junto con numerosas vídeoclases de la asignatura Análisis de Estados Financieros, todos ellos accesibles además en Youtube. Los MOOC están formados por módulos, que se ajustan al programa de las asignaturas. Cada módulo consta de un vídeo explicativo, un PDF con el material teórico necesario y un test de autoevaluación. Además estos módulos no son cerrados, sino que están abiertos durante todo el curso para que el alumno pueda entrar en ellos tantas veces como desee. Estos Mooc pertenecen a la tipología xMOOC, que se correspondería con un tipo de metodología muy similar a la de los cursos académicos en línea, centrados en proporcionar conocimiento.

Por otra parte, se facilitaron prácticas, desarrolladas tras la plena comprensión de los contenidos teóricos, incorporado para ello muchos materiales accesibles para nuestros estudiantes a través de la plataforma campus virtual de la Universidad Rey Juan Carlos, tales como vídeos y ejercicios interactivos. Se les facilitaba también el acceso a ejercicios resueltos con todo tipo de detalle y a textos extraídos de noticias de los periódicos comentados en clave económica, y a exámenes de autoevaluación que les permiten comprobar su progreso en la asimilación de los contenidos (Programa Socrative y/o Aula Virtual)

2.2. Implementación

Para la correcta implementación establecimos unos objetivos claros intentando separar los que eran alcanzables mediante la enseñanza directa y los que requerían un esfuerzo de investigación individual y/o colectiva adicional; asegurándonos que todo el alumnado tuviera acceso al material preparado (aula virtual de la Universidad Rey Juan Carlos) y revisando detenidamente todo el material preconcebido.

¿Cómo era el día a día en las aulas? Los alumnos conocían que material tenían que traer preparado al comienzo de cada clase (PDF y/o vídeoclase campus virtual, módulos de MOOC...). Así cada día comenzaba realizándoles una pequeña prueba de autoevaluación con la ayuda del programa Socrative. Posteriormente se procedía a realizar trabajo cooperativo, alumnos y docentes, interactuaban resolviendo dificultades, ejercicios prácticos planteados en clase... en los que por ejemplo el estudiante debía aplicar los conocimientos

teóricos de la asignatura, un correcto vocabulario económico y el análisis gráfico al estudio de un acontecimiento macroeconómico actual. Finalmente se realizaba pruebas de evaluación basadas en la adquisición de conocimientos teóricos.

El desarrollo de esta innovación buscaba fomentar el proceso de aprendizaje autónomo del alumno de forma que fuese capaz de hacer un análisis cuidadoso de las situaciones a las que debe enfrentarse, resolviendo sus problemas, organizando correctamente su tiempo y además fuese capaz de sintetizar sus conocimientos. Es decir, fue diseñada para que el estudiante se enfrentase a una toma decisiones económicas y no económicas adecuadas, que permitiera resolver cuestiones reales.

La metodología aplicada está contextualizada en el proceso de evaluación continua que se describe en las guías docentes de las asignaturas. Estas guías contemplan la realización por parte del estudiante de diferentes tareas durante el curso académico (como prácticas grupales, pruebas de evaluación de unidades temáticas...). Por ello se diseñó de forma que permitieran al estudiante, además de un desarrollo adecuado y suficiente de las competencias propuestas, su factible evaluación curricular.

3. VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DOCENTE

Para obtener la información necesaria para valorar esta experiencia se utilizó un cuestionario cuyas preguntas tenían como objetivo que los estudiantes evaluaran la metodología docente utilizada. El cuestionario estaba compuesto por dos partes: (1) datos personales, con el objetivo de recabar información, manteniendo el anonimato, sobre las características personales que pueden influir en la valoración que el estudiante realiza y (2) valoración de la estrategia docente implementada, desde el punto de vista del aprendizaje a través de la evaluación de la adquisición de competencias genéricas.

Se tomó como punto de partida el listado de 30 competencias genéricas (esto es, independientes del área de estudio) definidas en González y Wagenaar (2003). De todas estas, se incluyeron solo 19 competencias divididas en 8 instrumentales, 3 interpersonales y 8 sistémicas. Las competencias instrumentales recogen las habilidades cognitivas (entender y

manipular ideas y pensamientos) y las capacidades metodológicas de adaptación al entorno (gestión del entorno y tiempo, estrategias, decisiones, resolver problemas) así como habilidades lingüísticas. Las competencias interpersonales incluyen las habilidades necesarias para el desarrollo de procesos de crítica y autocrítica (expresión de sentimientos, crítica...) así como las destrezas sociales (trabajo en equipo, ética, cooperación, compromiso social...) y finalmente las sistémicas permiten percibir y analizar como las partes de un todo se relacionan y se agrupan (Adaptación a nuevas situaciones, creatividad, liderazgo, motivación por la calidad...). El cuestionario finalizaba solicitando una valoración global de experiencia y preguntando si consideraba que debía aplicarse esta metodología docente en otras asignaturas.

El cuestionario anónimo utilizado⁴ como base contenía una primera parte que incluía algunos datos personales del estudiante que pueden influir en su valoración: sexo, edad y calificación obtenida en otras asignaturas. Una segunda parte, donde en el primer bloque, los alumnos se encontraban con una serie de preguntas para recoger la percepción de los estudiantes sobre la experiencia docente realizada y el impacto en el desarrollo de las competencias genéricas. Este apartado estaba formado por cinco preguntas. De ellas, las tres primeras requerían que el estudiante estimase en qué grado esta nueva metodología contribuía al logro de cada competencia, clasificadas en tres bloques.

3.1. Resultados

En los siguientes párrafos se describen algunos de los resultados preliminares más interesantes respecto a la valoración que realizan los estudiantes de la metodología propuesta en este trabajo. Aunque el objetivo final es llegar a conclusiones más avanzadas en años posteriores, ampliando las muestras y realizando comparativas con cursos que sigan la metodología tradicional. Los estudiantes contestaban siguiendo una escala de Likert de 1 a 5.

⁴ Cuestionario procedente de Proyecto financiado por la Universidad Rey Juan Carlos en la VII Convocatoria de Ayudas a la Innovación y Mejora de la Docencia de la URJC (2012)

Por lo que respecta al bloque de las competencias de carácter instrumental, unas de las competencias más valoradas fueron «Resolución de problemas» (ver Figura 1) y de «Toma de decisiones». Respecto a la resolución de problemas, esta competencia es de carácter instrumental, es decir, recoge habilidades cognitivas, sin embargo no tenemos claro si el alumnado hizo una correcta interpretación de la competencia o bien si lo relacionó con el mundo real. En cualquier caso, nuestro grupo de investigación ya había señalado esta como una de las competencias instrumentales que previsiblemente más se verían afectadas por la experiencia. Ya que la experiencia supone para los estudiantes enfrentarse a problemas reales, tanto intelectuales como de su vida diaria (por ejemplo, su gestión del tiempo). Destacan también la competencia 10: Toma de decisiones, que igual que la C9 implican directamente a los alumnos a la hora de llevar a cabo esta nueva metodología. El mismo debe constantemente decidir por dónde empezar a estudiar, como resolver sus dudas, a quien dirigirse... Tiene todo a su alcance pero debe gestionarlo el mismo.



Fuente: Desarrollo propio.

Figura 1. Competencia n.º 9: capacidad adquirida por el estudiante para la resolución de problemas.

En el caso de las competencias de carácter interpersonal, la innovación llevada a cabo contribuye en mayor medida al logro de «Capacidad crítica

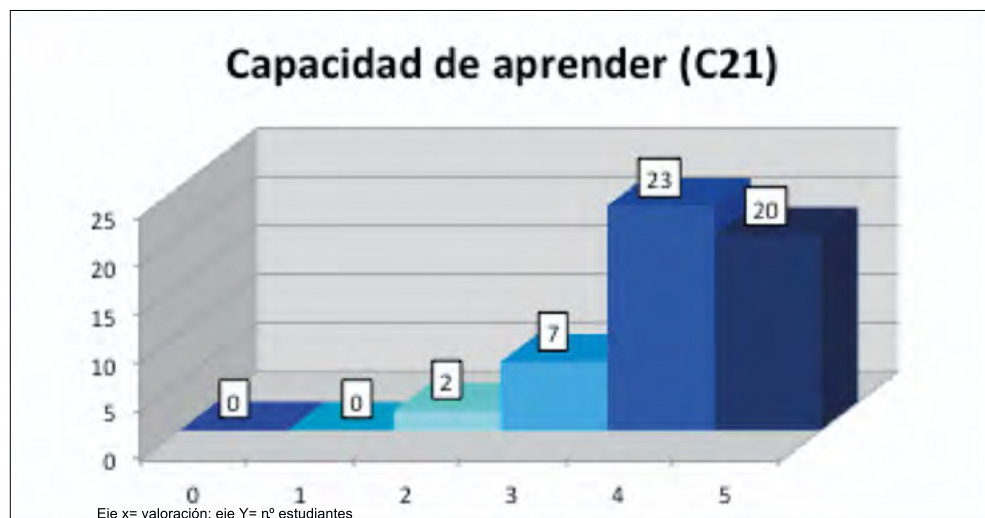
y autocrítica» (C11), ver figura 2. De nuevo, destacamos un claro consenso entre los docentes sobre el probable fomento de la «Capacidad crítica y autocrítica» con la implementación de dicha innovación. El estudiante al realizar su autoevaluación aprende de sus errores (autocrítica), y además al realizar el trabajo cooperativo es capaz de ayudar a los otros a aprender (crítica). Para el profesorado, fue muy satisfactorio descubrir que los alumnos habían señalado en un altísimo porcentaje la adquisición de esta competencia.



Fuente: Desarrollo propio.

Figura 2. Competencia n.º 11: Capacidad Crítica y autocrítica.

Por el contrario, no se observa consenso cuando se analizan las competencias sistémicas, siendo la competencia que más se logró: «Capacidad de aprender» (C21), ver Figura 3, relacionada con la asimilación de nueva información y su eficaz aplicación y motivación por el logro (C30). Para el caso de estas dos competencias, fue una grata sorpresa observar la importancia otorgada por los alumnos a estas competencias, entendemos que en la C21 se recoge la capacidad para aprender de forma autónoma.



Fuente: Desarrollo propio.

Figura 3. Competencia n.º 21: capacidad de aprender.

4. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de este proyecto es comprobar si se lograba ayudar al alumnado a ser protagonista de su aprendizaje, a ser capaz de elaborar de forma crítica un informe macroeconómico/microeconómico, un análisis del mercado de trabajo, un informe económico-financiero de una empresa... y además mejorar sus resultados académicos, su participación activa, su motivación por la economía y la contabilidad y su interés por el saber. Para ello, se utilizó la valoración que hacen los estudiantes tras la implantación de nuestra estrategia de innovación docente. Esta valoración, en términos de adquisición de competencias genéricas a través de la innovación docente realizada, es positiva. Las competencias que parecen más directamente promovidas son: «resolución de problemas», «toma de decisiones», «capacidad crítica y autocrítica», «capacidad de aprender».

Las conclusiones fueron en general satisfactorias, ya que esta metodología ha dinamizado las clases, ha permitido al alumno desarrollar su trabajo de forma autónoma y al mismo tiempo ha potenciado el trabajo en grupo cooperativo. El estudiante, además de adquirir los conocimientos teóricos necesarios, realiza reflexiones sobre cómo avanzar, cómo solucionar determinados problemas, qué políticas se pueden aplicar, etc. Y, esto lo hace interactuando

consigo mismo y con los demás, con el resultado de un mayor aprendizaje y el beneficio de un incremento en su rendimiento académico. Se puede señalar también que el alumnado se hace más responsable, ya que su actitud influye no solo en él sino también en el resto del grupo.

Las ventajas de la implicación de los estudiantes en su propio aprendizaje les reporta beneficios de tipo intelectual (más capacidad crítica y de autonomía), de tipo afectivo (más motivación y responsabilidad), que entre otras destrezas han sido señaladas en Bretones (2008).

Por lo tanto, considerando los resultados obtenidos y a pesar de ser un trabajo preliminar, en nuestra opinión la metodología aplicada a través de los MOOC y las vídeo-clases puede ser un instrumento útil para favorecer el aprendizaje.

Este tipo de metodología permite además al estudiante tener acceso a prácticas educativas abiertas (MOOC), donde existe un foro en el que pueden realizar consultas a sus compañeros y a sus profesores, teniendo en cuenta que se inscribe en un entorno de alumnos de más de 30 países, la posibilidad acceder en cualquier momento a los vídeos, materiales teóricos, ejercicios prácticos resueltos, test de autoevaluación...

Se recuerda, a su vez, que todos los participantes han señalado también ciertas dificultades debidas al espacio donde se desarrolla el proyecto y a las limitaciones horarias y de índole personal a las que se enfrentan algunos alumnos.

Por otra parte, conocemos que la introducción de estas nuevas metodologías en el aula nos supone a nosotros mismos un importante cambio actitud y de pensamiento, así como la elaboración de materiales de trabajo e instrumentos de evaluación adecuados, reto que hemos afrontado con ilusión y compromiso pues hemos comprobado que la fusión de varias metodologías de aprendizaje en el aula supone una novedad importante que deseamos cuantificar y desarrollar de la mejor forma posible en el futuro en nuestras aulas.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAMEDA, V.A. (2015). Flippea, comparte y aprende. Comunicación y pedagogía. *Revista de Educación y Tecnología*. 285-286, 59-63.
- BRETONES, A. (2008) Participación del alumnado de Educación Superior en su evaluación. *Revista de Educación*. 347, 181-202.

- BLOOM, B. S.; HASTINGS, J. T.; MADAUS, G.F. (1971). *Handbook of Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill.
- GARCÍA ARETIO, L. (2005). ¿...Y, antes de los MOOC? *Revista Española de Educación Comparada*. 26, 96-115. DOI: 10.594/reec.26.2015.14775
- GONZÁLEZ, J.; WAGENAAR, R. (coords.). (2003) *Tuning Educational Structures in Europe: Informe Final Fase Uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- MARTÍNEZ, P.; ECHEVERRÍA, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, v. 27, 1, 125-147.
- SANGRÀ, A.; WHEELER, S. (2013). Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿O estamos formalizando lo informal? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. V 10, 1, 107-115.
- SEGOVIA, F.; BELTRÁN, J. (1998). *El aula inteligente. Nuevo horizonte educativo*. Madrid: Espasa Calpe.