



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación
Convocatoria 2021/2022

Nº de proyecto: 22

Finanzas sostenibles: Entre todos y para todos

Responsable del proyecto: Inés Pérez-Soba Aguilar

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento: Economía Aplicada, Pública y Política

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

La creciente preocupación por parte de los organismos supranacionales y nacionales por lograr que el crecimiento económico sea compatible con un desarrollo sostenible ha dado lugar a la aparición de canales específicos de financiación de actividades empresariales y proyectos de inversión *sostenibles*, públicos y privados, así como a nuevas estrategias de inversión tanto de los particulares como de las empresas financieras especializadas. En esta naciente área de las Finanzas, las Finanzas Sostenibles, surgen nuevos términos aún muy poco conocidos por el público general y cuya mejor comprensión contribuiría a aumentar las competencias básicas del alumnado ante el futuro inmediato, además de reforzar su sensibilidad e implicación respecto del logro de los objetivos de sostenibilidad propuestos internacionalmente.

Por ello, y dentro de nuestras competencias docentes, nos planteamos un proyecto de innovación educativa con el propósito de favorecer una mejor educación financiera y concienciar a nuestro estudiantado con los objetivos de desarrollo sostenible. Como objetivos adicionales, planteamos el desarrollo de competencias genéricas y específicas y la implicación de los alumnos en su propio aprendizaje. El medio elegido para alcanzar estos propósitos ha sido la elaboración de un diccionario en el que se recogen los términos relacionados con los principales activos y productos financieros “sostenibles”, los mercados en los que se negocian así como otra nomenclatura, en la que participan estudiantes de Economía y Finanzas de diferentes niveles del sistema educativo: Bachillerato, Grado y Máster, de tal forma que las definiciones se adapten al nivel de cultura financiera que se adquiere en cada etapa formativa. Las definiciones se presentan en formato polimedia, adaptadas a personas con discapacidad auditiva o visual, lo que permite ampliar la difusión de estas y aumentar el grado de sensibilización del estudiantado ante estos colectivos. De esta manera, hemos intentado que los estudiantes participen de forma activa en la construcción de su propio conocimiento específico de la materia (Economía-Finanzas), y desarrollen competencias genéricas y transversales, como son el análisis y la síntesis, la comunicación y el trabajo en equipo, la búsqueda de información, la investigación y el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En concreto, los objetivos planteados fueron:

1. Promover, mediante el conocimiento y elaboración de polimedias sobre conceptos de las Finanzas Sostenibles, una mayor sensibilización hacia la economía sostenible.
2. Profundizar y ampliar la educación financiera de nuestros estudiantes y de la sociedad, en la medida en que el diccionario audiovisual se hace accesible al público en general.
3. Promover la creatividad y trabajo en grupo del estudiantado, para distintos niveles educativos (preuniversitario y universitario) y edades.

4. Mejorar la capacidad de síntesis, comunicación y búsqueda de información del estudiantado.
5. Fomentar la participación activa de los estudiantes y el auto-aprendizaje.
6. Mejorar el aprendizaje eficaz en entornos de enseñanza telemática, como el que desde el inicio del periodo pandémico se ha desarrollado.
7. Plantear una investigación experimental para medir el impacto de la actividad docente desarrollada sobre la motivación y los resultados de las asignaturas implicadas.
8. Cooperar en el acuerdo para mejorar la educación financiera firmado entre la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) -que apoya esta iniciativa- y el Banco de España.
9. Dado que el proyecto conlleva la implicación de estudiantes de Bachillerato, Grado y Máster, un objetivo adicional consiste en establecer vínculos entre la Universidad y los centros de Bachillerato, por un lado, y entre los estudios de Grado y Máster, por otro, así como entre docentes y estudiantes de las distintas etapas educativas involucradas en el proyecto. Con ello se intenta facilitar la difusión de los estudios de Economía y Finanzas en el Bachillerato (continuando con otras experiencias llevadas a cabo en este sentido, como es la celebración de las Olimpiadas de Economía en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCM) y dar difusión a los estudios de Máster entre el alumnado de Grado.

2. Objetivos alcanzados

El principal objetivo alcanzado ha sido la ampliación del diccionario en la web <https://finanzasentretodos.es/> , incorporando los términos más relevantes del área de las Finanzas Sostenibles¹: <http://finanzasentretodos.es/category/finanzas-sostenibles>. Las definiciones se adecuan a diferentes niveles educativos financieros y el diccionario se adapta a personas con discapacidad auditiva o visual, aumentando así el alcance y la utilidad práctica de este proyecto de innovación docente.

A continuación mostramos en datos el grado de cumplimiento de algunos de los objetivos:

Respecto de la participación, la tasa de participación de los alumnos en el proyecto (sobre el total de matriculados) ha sido del 100% en Bachillerato (al ser una actividad obligatoria), del 68% en el Grado y del 88% en el Máster, lo que consideramos elevado, especialmente en el Grado y Máster, al ser una actividad voluntaria y calcularse el porcentaje sobre el total de matriculados y no de asistentes, que es un número inferior.

Respecto del aprendizaje, para que el estudiantado valorase su satisfacción con la experiencia, se realizó una encuesta a los estudiantes que realizaron los vídeos de Grado y de Bachillerato (el grupo de tratamiento en nuestro análisis experimental). En torno al 60% de los encuestados de ambos niveles manifiestan que han aprendido algo más sobre las Finanzas Sostenibles. Otros ítems del cuestionario buscan conocer su grado de satisfacción respecto del método de aprendizaje. En general las respuestas han sido positivas: El 57% de los encuestados de Grado y el 60% de los de Bachillerato respondieron que con el método de los vídeos habían aprendido más sobre las Finanzas Sostenibles que si se les hubiesen enseñado esos términos en una clase convencional. Es más, el 55% de los estudiantes de Grado y el 49% de los de Bachillerato sí recomendarían a sus compañeros de los años posteriores que participasen en este tipo de actividad.

La capacidad de síntesis, comunicación y búsqueda de información queda reflejada en los propios vídeos. En general se observa que, al estar limitada la duración de los vídeos

¹ Previamente, en los cursos académicos 2014/2015 y 2015/2016, se había creado el diccionario audiovisual de términos financieros (<https://finanzasentretodos.es/>) como resultado de dos proyectos de innovación educativa financiados por la UCM: "Activos, productos y mercados financieros: entre todos y para todos" (1ª parte y 2ª parte) dirigidos por Elena Márquez de la Cruz y Ana R. Martínez Cañete, respectivamente.

(que, en media, se extienden en torno al minuto y medio), el esfuerzo por sintetizar y comunicar visual y verbalmente es importante, aunque en ocasiones se suple con una exposición de las definiciones demasiado rápida. La creatividad es variable, mayor en el alumnado más joven, como puede observarse en algunos vídeos del grupo de Bachillerato.

Por tanto, podríamos considerar que se ha alcanzado el objetivo del proyecto sobre la implicación del estudiante en su propia formación y el desarrollo de competencias genéricas a través de una metodología activa e innovadora. No obstante, aunque subjetivamente los estudiantes consideran que han mejorado sus conocimientos sobre esta materia, objetivamente la tasa de mejora en el aprendizaje de los contenidos (medido por una mejor nota en el cuestionario final respecto de la del cuestionario inicial sobre conocimientos de Finanzas Sostenibles) ha sido superior en el grupo que no hizo vídeos (grupo de control en nuestro experimento) del Grado de Finanzas, Banca y Seguros (FBS), con un 60% de mejora en las calificaciones. En los grupos que sí participaron en la elaboración de los vídeos (grupos de tratamiento) de los Grados de FBS, Economía y Bachillerato, solo mejora un 34%, siendo mayor el progreso en el grupo del Grado relacionado con el estudio de las Finanzas (FBS), un 55%, que en el Grado de Economía, un 19%, o Bachillerato, un 41%.

En consecuencia, aunque este tipo de método de aprendizaje es valorado positivamente por el estudiantado y los grupos activos aprenden y mejoran determinadas competencias, parece que solo profundizan en el contenido del término que definen audiovisualmente. Aunque esta materia forma parte del material evaluable para todos, los resultados muestran que los grupos pasivos “estudian los vídeos” mientras que los grupos activos, especialmente los del grado en Economía, “estudian su vídeo”. Los problemas que hemos detectado en este proyecto se van a intentar solucionar con la 2ª parte del proyecto, en curso actualmente, por ejemplo, diferenciando la nota por calidad del vídeo, para evitar que algunos vídeos se hagan solo “para cumplir”, especialmente en el Grado, o exponiendo los vídeos en el horario de clase y haciendo partícipe al alumnado en la evaluación de dichos vídeos.

Para finalizar, consideramos que ha sido especialmente valiosa la colaboración en el proyecto del Instituto de Enseñanza Secundaria (IES) Gerardo Diego, tanto con las profesoras como con el estudiantado, para quienes esta experiencia ha supuesto un estímulo para cursar en el futuro estudios universitarios relacionados con la Economía y las Finanzas.

3. Metodología empleada en el proyecto

La metodología empleada en este proyecto ha seguido varias fases:

1. La elaboración de la lista de términos para incluir en el diccionario por parte de las profesoras participantes en el proyecto (treinta y tres términos).
2. La explicación detallada del proyecto al estudiantado y la elaboración de un cuestionario inicial (pre-test) sobre algunos de los términos que deberán definir más adelante.
3. La formación de dos grupos de trabajo: de trabajo activo (grupo de tratamiento), que elabora los videos explicativos (buscando información, redactando el guion, editando y maquetando los vídeos) y de trabajo pasivo (grupo de control), que solo visualiza los vídeos. Los grupos de tratamiento se han configurado, en general, con un mínimo de dos alumnos (el algún caso un alumno) y un máximo de tres. Los estudiantes podían elegir el término a definir mediante Google Doc, y debían enviar el guion del vídeo a la profesora correspondiente antes de realizar el vídeo con el fin de evitar incorrecciones.
4. La publicación del diccionario con las polimedias en la página web creada para ello y rediseñada para una mejor accesibilidad: <http://finanzasentretodos.es/>, con subtítulos para adaptarlo a las personas con discapacidad auditiva.
5. Todos los grupos, de tratamiento y de control, ven los vídeos y realizan de nuevo el cuestionario (post-test) propuesto a principio del curso para comprobar el grado de mejora en su conocimiento de los términos sobre Finanzas Sostenibles mediante la actividad.
6. Se realiza una encuesta de satisfacción con la actividad.

4. Recursos humanos

En el proyecto han participado las profesoras Pilar Grau Carles (desde julio de 2022 profesora de la UCM y anteriormente de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC)), Elena Márquez de la Cruz (UCM), Ana R. Martínez Cañete (UCM), Alicia Pérez Alonso (UCM), Inés Pérez-Soba Aguilar (UCM), Carmen Rocío Rodríguez Albarrán (IES Gerardo Diego), Rosa Santero Sánchez (URJC) y María Turiel López (IES Gerardo Diego).

5. Desarrollo de las actividades

Se inicia el proyecto poniendo en común una serie de términos considerados relevantes en Finanzas Sostenibles y elaborando una lista definitiva para el diccionario con treinta y tres términos. A continuación, se explica de forma detallada al estudiantado, en la primera o segunda semana de clase, el proyecto y se realiza ese mismo día un cuestionario inicial sobre algunos de los términos que deberán definir más adelante, con el fin de saber su grado de conocimiento en esta materia antes de la elaboración del diccionario.

Se forman dos grupos de trabajo a partir de los grupos que colaboran en el proyecto. Una parte de ellos tendrá una participación activa, esto es, serán los creadores de los vídeos para el diccionario, buscando información, redactando el guion, elaborando los vídeos y viéndolos (grupo de tratamiento). Otra parte tendrá una participación pasiva, pues sólo verá los vídeos que han realizado sus compañeros para aprender los términos definidos (grupo de control). Los grupos de tratamiento se han configurado, en general, con un mínimo de dos alumnos (el algún caso un alumno) y un máximo de tres. Los alumnos han elegido voluntariamente los compañeros con los que querían formar los grupos. En caso de no tener trato con otros compañeros, la profesora le adjudica con quién debe hacer el vídeo. En el siguiente cuadro se muestra la distribución de los grupos de estudiantes por niveles educativos y asignaturas:

Nivel	Centro	Asignaturas	Curso (nº de grupos)
Bachillerato	IES Gerardo Diego	<i>Economía</i>	1º (un grupo)
Grado en Economía	UCM	<i>Economía</i> <i>Monetaria y Financiera</i>	3º (tres grupos)
Grado en Finanzas, Banca y Seguros	UCM	<i>Economía</i> <i>Monetaria y Financiera</i> <i>Teoría y Política Monetarias</i>	3º (dos grupos) 2º (un grupo)
Doble grado en Relaciones Internacionales y Economía	URJC	<i>Economía</i> <i>Monetaria y Financiera</i>	3º (un grupo)
Máster Universitario en Minería de Datos e Inteligencia de Negocios	UCM		Máster (dos grupos)

Los estudiantes podían elegir el término a definir mediante Google Doc. En el caso de que más de un grupo eligiese un término y hubiera otros términos que no hubiesen sido seleccionados, la profesora correspondiente asignó el término al grupo. Se ha intentado que cada término contase al menos con dos definiciones en cada nivel del sistema educativo en el que se desarrolla el proyecto: Bachillerato, Grado y Máster. Como no ha sido posible para todos los términos, o los vídeos han tenido algún tipo de errata, error (el guion del vídeo no correspondía con el texto que se debía enviar previamente a la profesora correspondiente para evitar incorrecciones), no se oía bien o era un vídeo con otras deficiencias (por ejemplo, una excesiva duración), se propone una segunda parte del proyecto, que actualmente estamos desarrollando, con el fin de subsanar estas carencias y ampliar la muestra para el análisis de esta metodología docente.

Una vez editadas y maquetadas las polimedias, se subtitulan con el programa Happy Scribe para adaptarlas a las personas con discapacidad auditiva y se publican en la página web creada para ello: <http://finanzasentretodos.es/>. A continuación, se da un plazo a todos los grupos, de tratamiento y de control, para que vean los vídeos, anunciándoles que los que voluntariamente participan en el proyecto realizarán de nuevo el cuestionario propuesto a principio del curso para comprobar el grado de mejora en su conocimiento de los términos sobre Finanzas Sostenibles mediante los vídeos. Esta participación está recompensada con medio punto extra sobre la nota final (en los grupos de Grado y Máster). Finalmente, el día en el que se realiza el cuestionario final, se realiza también una encuesta de satisfacción con la actividad.

Los resultados de este proyecto así como su desarrollo y contribuciones se han expuesto en dos congresos: Congreso de Formación de Profesorado EDUCARE+EDUCERE (CE+Ed), que se desarrolló en la URJC en Madrid del 18 al 19 de noviembre de 2021, y el IV Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior (CIDICO) que tuvo lugar en Madrid del 11 al 13 de noviembre de 2022.