COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Innovación en la docencia e investigación de las ciencias jurídicas, económicas y empresariales

(vol. II)

Experiencias de innovación en economía y empresa

Coordinadores

Jonatán Cruz Ángeles

Víctor Luís Gutiérrez Castillo

Dykinson, S.L.

INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DE LAS CIENCIAS JURÍDICAS, ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

(VOL. II)
EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN
EN ECONOMÍA Y EMPRESA

Innovación en la docencia e investigación de las ciencias jurídicas, económicas y empresariales

(vol. ii)
Experiencias de innovación
en economía y empresa

Coordinadores
Jonatán Cruz Ángeles
Víctor Luís Gutiérrez Castillo

Dykinson, S.L.

2021

Con el patrocinio de:

INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DE LAS CIENCIAS JURÍDICAS, ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
(VOL. II). EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN ECONOMÍA Y EMPRESA

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez
© de los textos: los autores
© de la presente edición: Dykinson S.L.
Madrid - 2021

N.º 26 de la colección Conocimiento Contemporáneo
1ª edición, 2021

ISBN 978-84-1377-568-5

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de Dykinson S.L ni de los editores o coordinadores de la publicación; asimismo, los autores se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 8
JONATÁN CRUZ ÁNGELES

SECCIÓN I
INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EN LA INVESTIGACIÓN
DE LA ECONOMÍA DE MERCADO

CAPÍTULO 1. EL MÉTODO DEL CASO EN MACROECONOMÍA: UNA APROXIMACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN 13
HELENA DOMÍNGUEZ TORRES

CAPÍTULO 2. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL APRENDIZAJE DE LA HISTORIA ECONÓMICA Y SOCIAL 29
FERNANDO ARRIBAS HERGUEDAS

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ON-LINE EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: UN EJEMPLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL AULA 48
PATRICIA ISABEL SANTATERESA-BERNAT

CAPÍTULO 4. EL USO DE FUENTES PRIMARIAS COMO RECURSO DIDÁCTICO DE LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO 71
NIEVES SAN EMETERIO MARTÍN
GIUSEPPINA DI CAPUA

CAPÍTULO 5. HERRAMIENTA PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA VOLUNTARIA DENTRO DE LA ASIGNATURA ECONOMÍA INTERNACIONAL DEL GRADO EN ECONOMÍA 88
GUILLERMO VÁZQUEZ VICENTE

CAPÍTULO 6. PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN FISCALIDAD EMPRESARIAL 113
JOSÉ LUIS DURÁN ROMÁN
PABLO JUAN CÁRDENAS GARCÍA

CAPÍTULO 7. APRENDIZAJE COLABORATIVO Y TIKTOK EN FORMACIÓN PROFESIONAL DEL MÓDULO ACTIVIDADES COMERCIALES 132
ROGELIO PACHECO GÓMEZ
ALBERT H. PERALTA JAÉN

CAPÍTULO 8. PLAN DE INNOVACIÓN DOCENTE EN MARKETING PARA MEJORAR LA EMPLEABILIDAD DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO 149
ALBA ADÁ LAMEIRAS

CAPÍTULO 9. USO DE VÍDEOS PARA LA CLASE INVERTIDA (FLIPPED-CLASSROOM) EN LA DOCENCIA DE SISTEMA FISCAL 168
MIGUEL ANGOITIA GRIJALBA
PALOMA TOBES PORTILLO

CAPÍTULO 10. ADAPTANDO LA ASIGNATURA DE GESTIÓN BANCARIA A LOS NUEVOS TIEMPOS: PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA BANCA TRADICIONAL 188
GEMA ALBORT MORANT
DAVID PEREA EL KHALIFI

CAPÍTULO 11. EXPERIENCIA DE APLICACIÓN DEL MODELO *FLIPPED CLASSROOM* A LA ASIGNATURA SISTEMAS Y MERCADOS FINANCIEROS DEL DOBLE GRADO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD Y RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA 213
PAULA E. MONTERO-BENAVIDES

CAPÍTULO 12. INCORPORACIÓN DE HERRAMIENTAS WEB 2.0 EN LOS CURSOS EN LÍNEA: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE ACTIVO EN LA ASIGNATURA "INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS" 232
SALVADOR CRUZ RAMBAUD
MARÍA JOSÉ MUÑOZ TORRECILLAS
ANA MARÍA SÁNCHEZ PÉREZ
ARIANA EXPÓSITO GÁZQUEZ

CAPÍTULO 13. DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CONTENIDO POR JUECES DE UN CUESTIONARIO PARA ANALIZAR LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS FINANZAS SOSTENIBLES..... 251
CARMEN GONZÁLEZ-VELASCO
ISABEL FEITO RUIZ
PILAR SIERRA-FERNÁNDEZ
FRANCISCO-JOSÉ SÁEZ-TRUJILLO

CAPÍTULO 14. LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN MATERIAS JURIDICAS, ECONOMICAS Y EMPRESARIALES: EL KAHOOT COMO HERRAMIENTA DE MOTIVACIÓN 280
ASUNCIÓN LÓPEZ ARRANZ
XOSÉ PICATOSTE
MERCEDES TEIJEIRO ÁLVAREZ

CAPÍTULO 15. UNA FORMA DIFERENTE DE APRENDER ECONOMÍA: PUESTA EN PRÁCTICA DE LA TEORÍA A TRAVÉS DE LOS DATOS Y LAS NOTICIAS ECONÓMICAS..... 296
VICTORIA OSUNA

SECCIÓN II.
INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EN LA INVESTIGACIÓN DE LA ECONOMÍA DE EMPRESA

CAPÍTULO 16. IDENTIFYING GOOD PRACTICE IN ADVISING ENTREPRENEURS: THE CASE OF NEWCASTLE UPON TYNE, U.K. 312
MARISA FARIÑA-SÁNCHEZ
MAGDALENA SUÁREZ-ORTEGA

CAPÍTULO 17. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN EN LFE EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL MEDIANTE LA COOPERACIÓN EMPRESARIO-LINGÜISTA 338
LETICIA MORENO PÉREZ
BELÉN LÓPEZ ARROYO

CAPÍTULO 18. USO DE LAS TIC PARA EL APRENDIZAJE DE ASIGNATURAS CUANTITATIVAS EN LAS GRADOS DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES 357
ANA M. MARTÍN-CARABALLO
ÁNGEL F. TENORIO VILLALÓN

CAPÍTULO 19. LA UNIVERSIDAD ANTE EL RETO DE LOS NUEVOS MODELOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. UNA APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LOS PROFESORES DEL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA 385
JOSÉ A. FOLGADO-FERNÁNDEZ
JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ-MOGOLLÓN
JORGE A. MARIÑO-ROMERO
JOSÉ MANUEL MARIÑO-ROMERO

CAPÍTULO 20. ENHANCING COMMUNICATION OF TRUST AND RECIPROCITY OF KNOWLEDGE SHARING IN CLASSROOMS – A CASE FROM THE UNIVERSITAT INTERNACIONAL DE CATALUNYA 404
REJINA M. SELVAM

CAPÍTULO 21. GAMIFICACIÓN Y ROLE-PLAYING EN LA ENSEÑANZA DEL TURISMO: EXPERIENCIAS EN UNA ESCUELA DE DIRECCIÓN HOTELERA 432
IRENE HUERTAS VALDIVIA

CAPÍTULO 22. EL APRENDIZAJE POR RETOS COMO ESTRATEGIA PARA ESTIMULAR LAS CAPACIDADES EMPRENDEDORAS DE LOS ESTUDIANTES. EL CASO DEL DESIGN THINKING CHALLENGE EN EAE BUSINESS SCHOOL 457
BETHLEM BORONAT CLAVIJO
CRISTINA GALLEGO GOMEZ

INTRODUCCIÓN

El mundo universitario ha experimentado profundos cambios en las últimas dos décadas. Estos cambios se han visto influenciados por factores locales, nacionales y regionales. No obstante, es innegable que se trata de un fenómeno de evolución global derivado de la creciente importancia que tiene el conocimiento para el crecimiento social y económico en un mundo interconectado. De modo que, en pleno Siglo XXI, cada Universidad debe plantearse cuál es su identidad, es decir, a qué nichos o segmentos de la población quiere dirigirse y diseñar una estrategia de mercado que le permita no sólo situarse en el mapa, sino también ser objeto de reconocimiento y distinción.

Este proceso se ha visto claramente influenciado por el modelo universitario norteamericano. Un sistema capitalista que, como no podía ser de otro modo, trata de medir a través datos estadísticos cuantificables, qué centros de investigación tienen un mayor factor de impacto en la sociedad. Un sistema basado en la concurrencia de mercado y en el grado de éxito/fracaso de cada uno de estos centros para ofrecer un plan de estudios que atraiga al mayor número de estudiantes posible.

Este sistema ha propiciado la aparición de cinco modelos principales de Universidad norteamericana. En primer lugar, las denominadas universidades de élite, que son aquellas que se caracterizan por contar con una marca global, una sólida dotación, una gran trayectoria, una historia que se remonta a siglos atrás y un acervo de exalumnos famosos, que atrae a las estrellas del firmamento académico. En segundo lugar, las universidades de masas, que aprovechando el contenido desarrollado globalmente y adaptándolo a sus estudiantes proporcionan una buena educación para la clase media global en rápido crecimiento y que reconocen que una educación secundaria no es suficiente para proporcionar un pasaporte a los trabajadores del futuro. En tercer lugar, las universidades nicho, centradas en ofrecer una experiencia de aprendizaje más personal, con un cuerpo docente comprometido en ayudar al alumnado a alcanzar un determinado nivel académico, profesional y desarrollar su potencial. En cuarto lugar, las universidades locales, que juegan un

papel clave en la constante renovación de la economía local o regional a través de las oportunidades que brindan para el desarrollo de habilidades, así como para la investigación aplicada. Y, en quinto y último lugar, podemos apreciar nuevos mecanismos de aprendizaje permanente, que permiten a un sector de la población completar con éxito un nivel superior de educación sin haber asistido nunca a la universidad. Un modelo que se ha extendido a varios países, que ya otorgan doctorados honorarios por desempeño excepcional en una amplia variedad de campos y que se plantean extender esta modalidad a grados y maestrías.

Estos cinco modelos de Universidad, tan distintos entre sí, comparten un rasgo esencial común. Desde la Universidad de Harvard hasta el centro de enseñanza más humilde y peor situado en el listado que abarca los 52 Estados de los Estados Unidos de América, todas ellas, se enfrentan a tres desafíos fundamentales: (1) cómo garantizar la educación para la empleabilidad; (2) cómo desvincular el concepto de precio o coste de matriculación al de la calidad de la enseñanza y (3) cómo propiciar que su ecosistema de aprendizaje apoye la innovación en la docencia y en la investigación.

Estas luces y sombras inspiran nuestro Espacio Europeo de Educación Superior, que ya cuenta con la participación de todos los Estados miembros del Consejo de Europa (con la excepción de Mónaco y San Marino) y que ha estudiado, en los últimos años, la solicitud de incorporación al Proceso de Bolonia de países como Israel, Kirguistán, Kosovo o la República Turca del Norte de Chipre. Un modelo, el europeo, inmerso en un ambicioso proyecto de integración y en la necesidad de modernización de la Universidad. Y, es que, según los datos ofrecidos por los últimos informes de la Red Eurydice, financiada por la Comisión Europea, nuestro personal académico se presenta como un cuerpo compuesto por profesionales altamente cualificados que deben abrirse paso a través de un sinfín de figuras contractuales y condiciones de trabajo muy particulares, observando cómo los programas de estudio predoctorales, ofertados en la mayoría de países como la puerta o la llave de acceso a la carrera universitaria, no siempre contemplan una formación integral y transversal que habilite al doctorando como docente. Convirtiéndose, en un gran número de casos, en menester del propio

doctor/ando la tarea de desarrollar una capacidad de aprendizaje autónomo que le permita formarse y adquirir habilidades y competencias como docente universitario.

Precisamente, ese proceso de búsqueda e investigación por parte del docente universitario es el hilo conductor que articula los dos volúmenes que constituyen este compendio. La innovación docente entendida como una cohorte de intervenciones, decisiones, procesos, en ocasiones, con mayor o menor grado de intencionalidad y que derivan en un ejercicio de sistematización, que acaba modificando y mejorando nuestras actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas, con el principal objetivo de alcanzar la excelencia en términos de calidad educativa.

El primer volumen, centrado en la innovación docente en el ámbito de las Ciencias Jurídicas, se encuentra dividido en cuatro grandes áreas temáticas. La primera, dedicada al estudio de la innovación docente en la Historia y Filosofía del Derecho, reflexiona sobre cuestiones jurídicas clásicas, con la intención de hallarles una explicación razonada y razonable, haciendo hincapié en el uso de la oratoria y la argumentación jurídica, planteándonos un ejercicio de transición del aula a nuevos espacios, como pudieran ser la televisión, el cine o el teatro. La segunda parte de la obra se centra en la introducción e implementación de nuevas estrategias pedagógicas y metodológicas referidas a cómo enseñar disciplinas propias de Derecho Público, atendiendo a los nuevos conocimientos sobre cómo aprende el alumnado. La tercera parte nos ofrece una revisión, reconstrucción, transformación y, en suma, propuesta de mejora del currículum de los estudios de Derecho Penal y Criminología, que ofrecen las universidades al alumnado, implementando la oferta de actividades con un marcado carácter práctico, no sólo mediante el estudio de caso en el aula, sino también a través de jornadas y programas de formación en distintas instituciones. Y, por último, la cuarta parte se dedica fundamentalmente a la introducción de nuevos métodos y recursos utilizados para la evaluación de todos y cada uno de los elementos que interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Derecho Privado, con toda una batería de propuestas para preparar al alumno de cara a la incorporación al mundo laboral, que abarcan desde el uso de

la realidad virtual para plantear simulaciones hasta el tratamiento de casos reales a través de la creación de un proyecto de clínica jurídica.

El segundo volumen está dedicado a la innovación docente en el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales. La primera parte de esta obra se centra en cómo potenciar la adquisición y desarrollo de competencias por parte del alumnado para aplicar conocimientos planteados como propios del área de Economía de Mercado a problemas que pueden plantearse en su vida profesional y personal. Partiendo de la base de la interacción de la oferta y la demanda, que determinará la cantidad y precio de equilibrio de los bienes y servicios. En esta relación de equilibrio, se deduce que el mercado es el encargado de distribuir la renta a través de la posesión de los factores productivos (capital, trabajo, etc.). Por su parte, el Estado deberá encargarse de proveer un marco jurídico que permita la libre competencia e iniciativa de las empresas. Y, por último, la segunda parte de esta obra trata sobre experiencias de innovación educativa en la rama de estudios de la Economía de Empresa, tanto en lo relativo a la dimensión de su fundamentación teórica como a su innegable aplicación práctica, sin perder de vista su objeto de estudio, es decir, todos aquellos hechos de naturaleza económica que acontecen en el seno de la empresa, tratando de explicar de una forma científica sus actividades, sus funciones y los criterios de decisión de la misma.

En conclusión, nos encontramos ante una obra que reúne a más de medio centenar de profesionales universitarios, procedentes de contextos muy diversos, que representan una muestra significativa de experiencias, proyectos y realidades que podemos encontrar en distintos centros profesionales, abarcando todas las categorías laborales, edades y sexos. Sin lugar a duda, una contribución a la reflexión y mejora de la innovación en la docencia e investigación universitaria en las Ciencias Jurídicas, Económicas y Empresariales, que esperamos sirva de herramienta de consulta de primer orden para todos aquellos compañeros docentes e investigadores interesados en la materia.

JONATÁN CRUZ ÁNGELES
Universidad de Jaén (España)

SECCIÓN I

INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EN LA INVESTIGACIÓN DE LA ECONOMÍA DE MERCADO

EL MÉTODO DEL CASO EN MACROECONOMÍA: UNA APROXIMACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN

HELENA DOMÍNGUEZ TORRES
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los retos que ha traído consigo el proyecto del Espacio Europeo de Educación Superior ha sido el de la reconducción de la metodología docente hacía un aprendizaje basado en competencias. En el caso concreto de la Macroeconomía, asignatura en cuyo contexto se ha desarrollado la presente investigación, las principales competencias específicas a desarrollar y adquirir por el alumnado que aparecen recogidas en el programa docente son las siguientes: en el ámbito cognitivo, destaca el desarrollo de la capacidad de toma de decisiones y de análisis de la situación macroeconómica de una zona. En el ámbito instrumental, destaca el desarrollo de la capacidad de razonamiento, crítica, objetividad y análisis.

En relación con este nuevo aprendizaje basado en competencias, cabe preguntarse si el método docente tradicional es suficiente para promoverlo o si la puesta en práctica de otro tipo de metodologías complementarias favorece en mayor grado la adquisición de tales competencias. Existe una amplia variedad de métodos pertenecientes a las denominadas metodologías activas de aprendizaje por las que puede optarse para complementar el sistema tradicional de docencia. El término activo hace referencia a todas las actividades de aprendizaje que requieren que el alumno participe en las mismas, en contraposición al carácter pasivo ligado al papel de oyente que el alumno asume en el contexto de la metodología tradicional de aprendizaje. Sin duda alguna, las especificidades de cada asignatura configuran los retos y necesidades

concretas que han de ser tenidas en cuenta a la hora de seleccionar y configurar la o las metodologías activas a implementar en el curso de la asignatura. De esta manera, la asignatura analizada en el presente trabajo, Macroeconomía II del Grado de Economía, constituye una asignatura de contenido teórico en la que no siempre los alumnos son capaces de establecer una conexión clara entre la teoría que están estudiando y la realidad económica. Establecer esta conexión y tener la capacidad de aplicar los contenidos teóricos a la práctica resulta fundamental para el desarrollo de las competencias que figuran en el programa docente de la asignatura (anteriormente descritas), y en términos generales, para la formación de todo economista. Es precisamente esta especificidad de la asignatura en particular y del grado de Economía en general lo que ha motivado la elección del método del caso como la metodología activa a implementar en el curso de la asignatura.

El método del caso, implementado originalmente en la Universidad de Harvard, consiste en la presentación detallada de una situación particular de la vida real tal y como ocurrió en el pasado o pudiera ocurrir en la vida profesional del estudiante, siendo su objetivo último que los participantes utilicen su conocimiento teórico sobre la materia en cuestión y la apliquen a la situación de la vida real presentada en el caso (Kreber, 2001). En términos generales, a través del método del caso los alumnos hacen uso de ideas y explicaciones relevantes de la asignatura en cuestión para contextualizar el caso de estudio, analizarlo y explicarlo (Ruggiero, 2002). Es así que el método del caso ha sido utilizado en los ámbitos de las ciencias políticas, de la psicología y de la economía (ver Ruggiero, 2002). Asopa y Beye (2001) destacan que se ha demostrado que el método del caso ha sido de extremada utilidad para adquirir conocimientos, así como para desarrollar diferentes habilidades. De acuerdo con la literatura, la metodología del método del caso favorece, según Pescosolido (1990) y Williams *et al.* (1995), citados en Ruggiero (2002), el desarrollo de habilidades relacionadas con el pensamiento crítico tales como la reflexión, el análisis y la síntesis. Williams *et al.* (1995), también citado en Ruggiero (2002), destaca como el método del caso promueve la comparación y contrastación de diferentes teorías, la aplicación de teorías a ejemplos particulares, así como la comprensión

de la relevancia que tiene la teoría en el ámbito práctico. Todas éstas representan competencias que pretenden ser promovidas y trabajadas en el contexto de la asignatura de Macroeconomía II, por lo que parece que el método del caso se adapta a las necesidades formativas de la asignatura.

Por otro lado, en los últimos años se ha producido el auge de una nueva metodología activa consistente en la aplicación de dinámicas de juego en la educación y que se conoce como "gamificación". Tal y como señalan Kiryakova *et al.* (2014) uno de los principales problemas en el panorama educativo actual es la falta de implicación, motivación y participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, ante lo cual los docentes recurren a nuevas técnicas con el fin de incrementar la motivación del alumnado. Tal y como siguen indicando los autores, una de las posibles soluciones a las que se puede recurrir es la de recompensar los esfuerzos y los resultados obtenidos por medio de "premios", lo cual redunda positivamente en la motivación global de los alumnos. La concesión de recompensas o premios se hace precisamente por medio de la incorporación de elementos característicos de juegos en el proceso de aprendizaje.

Es así que en la investigación presentada y llevada a cabo en el ámbito de la asignatura de Macroeconomía II se optó por aplicar una metodología híbrida que permitiera conjugar los beneficios de dos métodos docentes activos con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje. Se recurrió por tanto a implementar el método del caso por medio de una dinámica gamificadora, de manera que se motivara a los estudiantes a implicarse en la actividad y optimizar por tanto el desarrollo y asimilación de las competencias objetivo de la asignatura. El fin último de la presente investigación ha sido la valoración de esta metodología híbrida cómo fórmula adecuada para alcanzar tales competencias.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente investigación ha sido el de evaluar el grado en el que la metodología del método del caso aplicada mediante dinámicas gamificadoras constituye una fórmula adecuada para promover

la asimilación y desarrollo de las competencias cognitivas e instrumentales establecidas como objetivo en el ámbito de la asignatura de Macroeconomía II. Con el fin de materializar este objetivo en resultados, se procedió a evaluar la percepción de los alumnos en relación con la adecuación de dicha metodología con respecto a cuatro dimensiones diferentes. Las cuatro dimensiones establecidas como objetivo a analizar fueron las siguientes: (1) utilidad de la metodología para promover el desarrollo de las habilidades y competencias objetivo de la asignatura; (2) impacto de la metodología en la motivación del estudiante; (3) valoración de la dinámica gamificadora a través de la cual el método del caso fue implementado y (4) beneficios adicionales de incorporar esta metodología en el método de enseñanza de la asignatura.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el presente estudio, se establecieron dos fases claramente diferenciadas. La primera fase consistió en la aplicación del método del caso mediante una dinámica gamificadora mientras que en una segunda fase se procedió a realizar una encuesta anónima a los alumnos que habían participado en la actividad.

En relación con la primera fase, se aplicó el método del caso según el enfoque directo presentado en Cliff y Wright (1996). En concreto, se llevaron a cabo dos casos de estudio relacionados con eventos económicos actuales. De acuerdo con estos autores, los casos de estudio de naturaleza directa se estructuran en torno al contenido que se pretende trabajar y a los objetivos específicos de aprendizaje que se busquen alcanzar. De esta manera, a los estudiantes se les hace una serie de preguntas específicas en relación con el caso. Para responder a estas preguntas, los estudiantes tienen que revisar y utilizar información proporcionada tanto en el caso como en clase. Una de las características del enfoque directo es que las preguntas no son abiertas, de manera que, tal y como señalan los autores, se espera que los alumnos den una sola respuesta específica a prácticamente todas las preguntas. De acuerdo con los autores, el enfoque directo se define además por las siguientes cuatro particularidades: (1) es necesario establecer objetivos de

aprendizaje inclusivos y definidos; (2) el caso a analizar debe ser interesante e informativo; (3) las preguntas deben ser pertinentes y didácticas y (4) la información necesaria para resolver el caso debe encontrarse a disposición de los alumnos. De esta manera, los autores señalan las características que configuran un buen caso: brevedad; informativo; claro en su exposición y debe contener toda la información necesaria para resolverlo, sin que sea demasiado complejo o difícil pero tampoco excesivamente breve o fácil. En relación con las preguntas, los autores señalan que éstas deben ser relevantes y directas de manera que hagan que los alumnos apliquen sus conocimientos al caso. Además, los autores sostienen que las preguntas requieren un equilibrio entre el análisis factual, el análisis sintético y la explicación lógica.

Para aplicar el método del caso mediante un enfoque directo, los autores hacen uso del siguiente procedimiento. En primer lugar, se les facilita a los alumnos el caso de estudio al principio de cada unidad temática del curso, de manera que una vez finalizada la misma, deben entregar sus respuestas. Los alumnos disponen del caso durante al menos una semana antes de que el plazo para entregar la resolución de este finalice. Los alumnos pues deben resolver el caso fuera de clase. Si bien se advierte a los estudiantes que en clase se ha dado toda la información necesaria para responder a las preguntas, se les permite que puedan recurrir a otras fuentes de información. Posteriormente, los estudiantes deben entregar sus respuestas antes de la sesión de discusión del caso. En dicha sesión, se lleva a cabo una discusión dirigida por el profesor sobre el caso durante la cual los estudiantes no sólo responden a las preguntas, sino que pueden plantear inquietudes específicas sobre las preguntas y/o respuestas, siendo así el caso de estudio completamente revisado en clase, tras lo cual, las respuestas son calificadas y devueltas a los estudiantes.

El método del caso aplicado en la presente investigación aúna el enfoque directo descrito por Cliff y Wright (1996) con una dinámica gamificadora consistente en el planteamiento de la resolución del caso en dos fases por medio de las cuales los alumnos pueden sumar puntos. De esta manera, el procedimiento concreto que ha sido usado en la presente investigación es el siguiente: en una primera etapa, se les facilitó a los

alumnos un caso de estudio relacionado con una unidad temática de la asignatura. El caso de estudio cumplía con los requisitos descritos por Cliff y Wright (1996) anteriormente expuestos. Los alumnos dispusieron de un periodo razonable (entre diez días y dos semanas) para proceder a la resolución del caso de estudio de manera individual y fuera de clase. Una vez finalizado el plazo, los alumnos debían entregar la resolución del caso, de manera que, mediante la corrección por parte del profesor, se procedería a una primera calificación de cada una de las preguntas del caso de estudio, con lo que se daba por finalizada la primera parte del método del caso. En una segunda etapa, los alumnos disponían de la posibilidad de sumar puntos participando en una sesión dedicada a la discusión y revisión activa del caso de estudio, tras la cual debían volver a entregar sus respuestas corregidas, señalando aquellos aspectos que habían corregido o añadido a sus respuestas originales tras la participación en la sesión de revisión. De esta manera, se daba por finalizada la actividad.

Finalmente, para medir la percepción de los alumnos sobre los beneficios de la metodología del método del caso implementada mediante dinámicas gamificadoras, éstos debieron completar una encuesta anónima.

4. RESULTADOS

En la presente sección se presentan los resultados de la encuesta de carácter anónimo que los alumnos debieron completar al finalizar los dos casos de estudio. La encuesta consta de un total de veintidós cuestiones, de manera que los alumnos debían expresar su grado de conformidad con las mismas por medio de la valoración de cada una de ellas en una escala Likert del 1 al 5, donde el 1 representa totalmente de acuerdo, 2 de acuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 en desacuerdo y 5 totalmente en desacuerdo. Los alumnos podían también seleccionar la opción “no procede”. Las cuestiones planteadas fueron diseñadas con el fin de evaluar la percepción de los alumnos sobre la metodología híbrida del método del caso aplicado mediante dinámicas gamificadoras en cuatro dimensiones diferentes, siendo éstas las siguientes: (1)

utilidad de la metodología para promover el desarrollo de habilidades y competencias objetivo de la asignatura de Macroeconomía II; (2) impacto de la metodología en la motivación del estudiante; (3) valoración de la dinámica gamificadora a través de la cual el método del caso fue implementado y (4) beneficios adicionales de incorporar esta metodología en la docencia de la asignatura. A continuación, se describen por tanto los resultados obtenidos para cada una de las dimensiones analizadas.

4.1. Utilidad de la metodología para promover el desarrollo de habilidades y competencias objetivo de la asignatura de macroeconomía II

En el presente bloque se ha analizado la percepción de los alumnos con respecto a una serie de cuestiones relacionadas con la adecuación de la metodología empleada para promover el desarrollo y asimilación de las competencias objetivo de la asignatura de macroeconomía II. A continuación, se detallan los resultados obtenidos para cada una de las diez preguntas que constituyen este primer bloque de la encuesta.

La primera cuestión planteada es la siguiente: *por medio de esta metodología he aprendido a utilizar conceptos macroeconómicos para explicar fenómenos económicos.* Un 41.5% de los alumnos expresaron estar totalmente de acuerdo con esta afirmación, un 53.3% de los alumnos declararon estar de acuerdo y sólo un 5.2% de los alumnos declararon no estar de acuerdo ni en desacuerdo. En términos globales por tanto más del 90% de los alumnos expresaron su conformidad con esta cuestión.

La segunda cuestión planteada en la encuesta es la siguiente: *las actividades realizadas me han ayudado a entender mejor la realidad económica.* Un 46.75% de los alumnos manifestaron estar totalmente de acuerdo y de acuerdo con esta afirmación respectivamente. Un 6.5% de los alumnos manifestaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, por lo que nuevamente la conformidad general con la cuestión planteada supera el 90%.

La tercera cuestión planteada fue la siguiente: considero que esta metodología me ha ayudado a desarrollar mi capacidad crítica para analizar la situación macroeconómica de una zona o región. El porcentaje de alumnos que expresan su conformidad con respecto a esta cuestión es algo inferior a la de los casos anteriores, pues el porcentaje de alumnos que expresan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo cae a un 24.75% y a un 50.7% respectivamente. Los alumnos que esta vez no están de acuerdo ni en desacuerdo representan un 22.1% del total, mientras que los alumnos en desacuerdo sólo representan un 2%.

La cuarta cuestión planteada es la siguiente: *considero que esta metodología ha mejorado mi capacidad de toma de decisiones en el ámbito de la economía.* Los porcentajes de conformidad vuelven a ser relativamente más bajos para esta cuestión que para los dos primeros. Así, un 15.6 % de los alumnos manifiesta estar totalmente de acuerdo con la cuestión planteada y un 46.8 % manifiesta estar de acuerdo. El porcentaje de alumnos que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo asciende a un 32.47% y los que manifiestan estar en desacuerdo representan un 3.9%.

La quinta cuestión planteada es la siguiente: considero que esta metodología ha sido útil para trabajar y mejorar mi capacidad de análisis y síntesis en el ámbito económico. En relación con esta cuestión, un 23.4% de los alumnos manifiesta estar totalmente de acuerdo y un 62.3% manifiesta estar de acuerdo, con lo que el porcentaje de conformidad general asciende a casi un 85%. Por otro lado, los alumnos que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo representan un 13% y los que están en desacuerdo un 1.3%.

En sexto lugar, se planteó la siguiente cuestión: *considero que esta metodología ha mejorado mi capacidad de resolución de problemas en el ámbito macroeconómico.* Un 23.37% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo con esta cuestión, mientras que un 50.65% de los mismos manifestó estar de acuerdo, con lo que el porcentaje de alumnos que expresaron su conformidad respecto a esta cuestión asciende a algo más de un 70%. Por otro lado, los alumnos que expresaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo representan un 23.4%, mientras que los alumnos en desacuerdo representan un 2.58%.

La séptima cuestión planteada en este apartado es la siguiente: considero que esta metodología me ha ayudado a trabajar y mejorar mi capacidad de abstracción, concreción, concisión, imaginación, intuición, razonamiento, crítica, objetividad y síntesis. Respecto a esta cuestión, un 26.67% de los alumnos declararon estar totalmente de acuerdo y un 46.75% de acuerdo, con lo que en términos generales un 70% de los alumnos manifestaron su conformidad con respecto a esta cuestión. Los alumnos que expresaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo representan un 23.3% y los que manifestaron su disconformidad fueron sólo el 2.6%.

En octavo lugar, se planteó la siguiente cuestión: *considero que el desarrollo de estas actividades ha mejorado mi capacidad de aplicar la teoría a la práctica.* En relación con esta cuestión, un 38.96% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo y un 46.75% de acuerdo, con lo que el porcentaje global de conformidad asciende a un 85%. Los alumnos que expresaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo representaron el 10.4% del total, mientras que los alumnos en desacuerdo constituyeron el 3.89%.

En noveno lugar, se planteó la siguiente cuestión: *considero que la resolución de estas actividades ha mejorado mi habilidad para trabajar de forma autónoma.* Un 19.48% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo con esta cuestión y un 53.25% de los alumnos manifestó estar de acuerdo, con lo que el porcentaje de conformidad global asciende a un 70%. Por su parte, los alumnos que manifestaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo representan un 24.68%, y los que están en desacuerdo un 1.29%.

En último lugar en el presente apartado se planteó la siguiente cuestión: estas actividades me han hecho plantearme más cuestiones que si sólo me hubiera limitado al estudio de los conceptos analizados. En relación con esta cuestión, un 46.75% de los alumnos manifiesta estar totalmente de acuerdo mientras que un 42.86% manifiesta estar de acuerdo, siendo el porcentaje global de conformidad con esta cuestión de prácticamente el 90%. El porcentaje de alumnos que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo cae hasta un 6.49% y los alumnos en desacuerdo representan un 1.29%.

4.2. Impacto de la metodología en la motivación del estudiante

En el presente bloque se ha analizado la percepción de los alumnos con respecto a una serie de cuestiones relacionadas con la adecuación de la metodología empleada para favorecer la motivación por la asignatura. A continuación, se detallan los resultados obtenidos para las cuatro preguntas que constituyen este primer bloque.

La primera cuestión planteada es la siguiente: la resolución de este tipo de actividades me ha ayudado a comprender mejor la importancia de esta asignatura en mi formación como economista. Un 49.35% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo en relación con esta cuestión y un 48.05% de acuerdo, con lo que el porcentaje de alumnos que manifestaron su conformidad con respecto a esta cuestión es superior al 90%. Por su parte, los alumnos que no estaban de acuerdo ni en desacuerdo representaron sólo un 1.29%, al igual que los alumnos que manifestaron su desacuerdo.

En segundo lugar, se planteó la siguiente cuestión: *considero muy útil en términos generales esta metodología en mi formación como economista.* Un 63.63% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo con esta cuestión mientras que un 29.87% de los alumnos manifestó estar de acuerdo, con lo cual el porcentaje de alumnos que expresó su conformidad con esta afirmación representa más de un 90%. Los alumnos que manifestaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo representan un 6.49%.

En tercer lugar, se planteó la cuestión siguiente: *los casos de estudio realizados han hecho que me interese más la asignatura.* Los alumnos que manifestaron estar totalmente de acuerdo con esta cuestión representan un 29.87% y los que manifestaron estar de acuerdo un 41.56%, por lo que en términos globales los alumnos que expresaron su conformidad con esta cuestión representaron un 71.43%. Por su parte, los que expresaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo representan un 22.1% mientras que el porcentaje de alumnos en desacuerdo ascendió a un 6.47%.

La última cuestión planteada en este apartado fue la siguiente: *las actividades realizadas han hecho que me motive más la asignatura.* En

relación con esta cuestión, un 19.48 % de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo y un 42.86% de acuerdo, por lo que el porcentaje global de conformidad con esta cuestión se sitúa en algo más de un 60%. Por otro lado, el porcentaje de alumnos que manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta cuestión fue de un 33.77% mientras que sólo un 1.29 % manifestó su disconformidad.

4.3. Valoración de la dinámica gamificadora

En el presente bloque se ha analizado la percepción de los alumnos con respecto a la dinámica gamificadora a través de la cual se desarrolló el método del caso. A continuación, se detallan los resultados obtenidos para las cinco cuestiones sobre las que se pretendió valorar la percepción de los alumnos.

La primera cuestión del presente bloque fue la siguiente: *la resolución del caso de estudio en las dos fases planteadas favorece la asimilación de conceptos.* En relación con esta cuestión, un 45.45% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo y un 49.35% de acuerdo, con lo cual el porcentaje de alumnos que manifestó su conformidad general con esta cuestión asciende a prácticamente un 95%. Sólo un 5.2% de los alumnos manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

La segunda cuestión planteada en el presente bloque fue la siguiente: *la resolución del caso de estudio en las dos fases planteadas ha incrementado mi nivel de implicación en la actividad.* En relación con esta cuestión, un 41.56% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo y un 44.16% manifestó estar de acuerdo, siendo por tanto el porcentaje de conformidad global con esta cuestión de prácticamente un 86%. Los alumnos que manifestaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo representaron un 14.28%.

La tercera cuestión planteada en este bloque fue la siguiente: *la resolución del caso de estudio por medio de las dos fases planteadas me parece útil.* Un 48.1% y un 46.8% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo y de acuerdo respectivamente con esta cuestión, con lo cual el porcentaje de conformidad global asciende a un 95%. Sólo un

5.1% manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta cuestión.

La cuarta cuestión que fue planteada es la siguiente: *la resolución del caso de estudio por medio de las dos fases planteadas me parece ameno.* Un 36.36% y un 49.35% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo y de acuerdo respectivamente con esta cuestión, por lo que el porcentaje global de conformidad de los alumnos con esta cuestión es casi de un 86%. Por otro lado, los alumnos que manifestaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta cuestión representan un 10.39% y los alumnos en desacuerdo un 3.9%.

La última cuestión planteada en el presente bloque fue la siguiente: *la resolución del caso de estudio por medio de las dos fases planteadas favorece mi aprendizaje.* Un 46.75% y un 49.35% de los alumnos manifestaron respectivamente estar totalmente de acuerdo y de acuerdo con esta cuestión, siendo el porcentaje global de conformidad con esta cuestión de un 96%. Los alumnos que manifestaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta cuestión representan un 2.6%.

4.4. Beneficios adicionales de incorporar esta metodología en la docencia de la asignatura

En el presente bloque se ha pretendido identificar los beneficios adicionales que los alumnos consideran que esta metodología tiene en el contexto de la asignatura. Para ello, en la encuesta se incluyó una pregunta abierta en la que los alumnos podían indicar los beneficios adicionales que considerasen oportuno. Los beneficios que los alumnos indicaron se relacionan A continuación:

- Contribuye a que el alumno piense por sí mismo.
- Contribuye a romper con la rutina de clase
- Hace el aprendizaje más ameno.
- Favorece la confianza del alumno al ver éste que comprende el temario y que es capaz de aplicarlo a la realidad económica.
- Favorece que se aprenda a relacionar el conocimiento adquirido en la asignatura con los sucesos actuales.
- Ayuda a llevar la materia al día.

- Favorece la comprensión y afianzamiento de los conceptos teóricos impartidos en clase.
- Despierta la curiosidad.

4.5. Valoración final de la metodología aplicada

Finalmente, los alumnos debieron valorar de forma global la metodología aplicada. Para ello, debieron responder en primer lugar a la siguiente cuestión: *mi valoración de esta metodología es muy positiva.* Un 48.1% de los alumnos manifestó estar totalmente de acuerdo con esta afirmación mientras que un 46.75% expresó estar de acuerdo. El porcentaje de alumnos que manifestó su conformidad fue por tanto de un 95%. Por otro lado, un 3.89% de los alumnos manifestó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta cuestión. En segundo lugar, los alumnos debieron valorar la siguiente cuestión: *sólo encuentro utilidad a la realización de estas actividades para subir nota.* Un 33.76% y un 44.16% de los alumnos manifestaron estar totalmente en desacuerdo o en desacuerdo con esta afirmación respectivamente, con lo cual el porcentaje global de alumnos que considera que los beneficios de realizar estas actividades no sólo se ciñen a subir nota representa un 78%.

5. DISCUSIÓN

Un total de 77 alumnos participaron en el presente estudio y la valoración global de los mismos sobre la metodología híbrida del método del caso implementado por medio de una dinámica gamificadora fue altamente positiva. En concreto, un 95% de los alumnos valoró muy positivamente la metodología aplicada mientras que un 78% consideró que la utilidad de esta no se limita al mero hecho de obtener una mejor calificación en la asignatura. El cuestionario que los alumnos debieron responder de forma anónima fue diseñado para que éstos manifestaran su percepción en relación con la fórmula metodológica empleada en cuatro dimensiones diferentes.

De esta manera, en un primer bloque se intentó valorar la percepción de los alumnos en relación con la utilidad de esta metodología para promover el desarrollo y las competencias objetivo de la asignatura de

Macroeconomía II. Es importante destacar que, en los diez ítems analizados, los porcentajes de valoración han sido altamente positivos y nunca por debajo de un 60%. En concreto, destaca que un 90% de los alumnos considera que esta metodología favorece que aprendan a utilizar conceptos macroeconómicos para explicar fenómenos económicos y contribuye a mejorar su comprensión de la realidad económica. Destaca también, con un porcentaje de conformidad del 90%, la percepción de que esta metodología hace que los alumnos reflexionen sobre cuestiones que, sin haber realizado estas actividades, no se hubieran planteado. Además, con porcentajes de conformidad que oscilan entre el 70 y 85%, los alumnos consideran que a través de este tipo de metodología mejoran su capacidad de análisis y síntesis en el ámbito económico, así como su capacidad de abstracción, concreción, concisión, imaginación, intuición, razonamiento, crítica, objetividad y síntesis. También cabe mencionar que el 70% de los alumnos considera que este tipo de metodología favorece su capacidad para resolver problemas en el ámbito macroeconómico y un 85% considera que ha mejorado su capacidad de aplicar la teoría a la práctica.

El segundo bloque analizado ha sido el relativo al impacto que perciben los alumnos que tiene la metodología empleada en su motivación. Así, destaca que en porcentajes superiores a un 90%, los alumnos consideran que este tipo de metodología les ha hecho comprender mejor la importancia de esta asignatura en su formación como economistas. Un 71% expresa además que la metodología implementada ha hecho que les interese más la asignatura mientras que un porcentaje ligeramente superior al 60% manifiesta que la utilización de esta metodología ha hecho que se sientan más motivados por la asignatura. En relación con este bloque se puede concluir por tanto que la metodología empleada constituye una fórmula adecuada para motivar al alumnado.

En relación conl bloque relativo a la percepción de los alumnos de la dinámica gamificadora empleada para llevar a cabo el método del caso, la valoración de los alumnos es especialmente positiva pues el 95% de los mismos considera que la resolución del método del caso por medio de dos fases con puntos favorece la asimilación de conceptos, es de gran utilidad y hace más ameno el desarrollo de la actividad. Un 86% de los

alumnos considera además que este tipo de dinámica favorece su implicación en la actividad. Se puede concluir por tanto que la aplicación de una metodología determinada, en este caso el método del caso, a través de un enfoque de gamificación es percibida de manera muy positiva por los alumnos pues les resulta más ameno y dinámico.

Finalmente, en relación con los beneficios adicionales que los alumnos perciben que les ha aportado la metodología implementada, los alumnos indican una amplia variedad de cuestiones entre las que destacan que este tipo de actividades les permite romper con la rutina de clase, favorece una mejor asimilación de los contenidos vistos en clase y promueve la confianza de los alumnos al sentirse éstos capaces de aplicar los conceptos aprendidos a la realidad económica.

Se deduce por tanto a partir del cuestionario presentado que la valoración de esta metodología por parte de los alumnos es altamente positiva en cuanto al desarrollo y asimilación de las competencias objetivo de la asignatura, en relación conl impacto que dicha metodología tiene en la motivación general del alumnado así como con respecto a otro tipo de beneficios entre los que destacan romper con la rutina de clase, mejorar la comprensión de los contenidos vistos en clase y ganar confianza en sí mismos.

6. CONCLUSIONES

En base al estudio presentado en este trabajo, se concluye que el aprendizaje de la macroeconomía puede verse altamente mejorado mediante la incorporación en la enseñanza de esta asignatura de técnicas de aprendizaje activo. En concreto, la fórmula analizada en este trabajo es la del método del caso implementada por medio de una dinámica gamificadora consistente en la resolución del caso en dos fases a través de las cuales los estudiantes pueden adquirir una serie de puntos. Esta fórmula, de acuerdo al cuestionario utilizado en la investigación, es percibida como altamente positiva por los alumnos pues éstos consideran que favorece su motivación en el aprendizaje de la asignatura, mejora su comprensión y asimilación de los contenidos impartidos y promueve el desarrollo de una amplia variedad de competencias y habilidades

consideradas como fundamentales en el ámbito de la macroeconomía en particular, y en la formación de un economista en general.

7. REFERENCIAS

Asopa, V. N. and Beye, G. (2001). Appendix 2: The Case Method [Apéndice 2: el método del caso]. En Management of Agricultural Research: A Training Manual. Module 1: Institutional Agricultural Research: Organization and Management. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO. Disponible en: http://www.fao.org/docrep/W7500E/w7500e0b.htm# TopOfPage

Cliff, W.H. and Wright, A.W. (1996). Directed case study method for teaching human anatomy and physiology [El método del caso directo para enseñar anatomía humana y fisiología]. Advances in physiology education, 15(1), 19-28.

Kiryakova G., Angelova N., and Yordanova L. (2014). Gamification in education [La gamificación en educación]. Conference: 9th International Balkan Education and Science Conference. Edirne, Turkey

Kreber, C. (2001) Learning Experientially through Case Studies? A Conceptual Analysis [¿Aprendiendo experiencialmente a través de estudios de caso? Un análisis conceptual]. Teaching in Higher Education, 6 (2), 217-228.

Pescosolido, Bernice A. (1990). Teaching Medical Sociology Through Film: Theoretical Perspectives and Practical Tools [Enseñando sociología médica por medio de películas: perspectivas teóricas e instrumentos prácticos]. Teaching Sociology 18, 337-346.

Ruggiero, J.A. (2002). "Ah Ha..." Learning: Using Cases and Case Studies to Teach Sociological Insights and Skills [Aprendiendo “Ah Ha”: usando casos y estudios de caso para enseñar conocimientos y habilidades sociológicas]. Sociological Practice, 4 (2), Special Issue: Teaching Sociological Practice (June 2002), 113-128.

Williams, James L., Daniel G. Rodeheaver, and Raj Sethuraju. (1995). Teaching Theoretical Criminology to Undergraduates [Enseñanza de la criminología teórica a estudiantes universitarios]. Teaching Sociology 23, 407-412.

CAPÍTULO 2

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL APRENDIZAJE DE LA HISTORIA ECONÓMICA Y SOCIAL

FERNANDO ARRIBAS HERGUEDAS
Universidad Rey Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

La habilidad para buscar y discriminar información veraz, distinguiéndola de la mera opinión y el bulo, la capacidad de análisis y síntesis, así como el talento para la argumentación y el razonamiento crítico, son competencias generales que se incluyen entre los objetivos docentes de muchas asignaturas que se imparten en los primeros cursos de diferentes grados. Sin embargo, un número significativo de estudiantes universitarios apenas progresa en el logro de tales competencias, tal y como se pone de manifiesto, por ejemplo, a la hora de realizar el trabajo de fin de grado. La reducción del tiempo que los estudiantes dedican a la lectura y las dificultades en la comprensión lectora que de ello se derivan son las principales causas de este problema. Resulta evidente que un trabajo basado en la lectura activa de textos académicos constituye un requisito fundamental para adquirir las competencias antes mencionadas, especialmente en las disciplinas pertenecientes al campo de las humanidades y las ciencias sociales.[1] Pero para llevar a cabo esta clase de trabajo es necesario asimilar unas técnicas determinadas y seguir unas pautas básicas de organización personal que casi ningún estudiante universitario pone en práctica debido a una combinación de desconocimiento y desidia.

[1] Por "texto" se entenderá aquí, fundamentalmente, el texto escrito, aunque en ocasiones lo que se afirma puede ser relevante para las distintas modalidades del discurso oral.

En este trabajo se intentan trazar las líneas teóricas básicas de una metodología y un conjunto de materiales docentes para estudiantes de la asignatura de Historia Económica y Social con el objetivo principal de mejorar su capacidad de comprensión lectora. Esta es una asignatura del primer curso del grado en Economía que, con ligeras modificaciones, se imparte también en otros grados de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, como Administración y Dirección de Empresas, Marketing, Contabilidad y Finanzas o Economía Financiera y Actuarial. En cualquier caso, tanto la metodología propuesta como los materiales pueden adaptarse a otras asignaturas del ámbito de las humanidades y las ciencias sociales.

Con el fin de definir claramente el problema a tratar, en la segunda sección se reflexiona de manera genérica acerca de la lectura como vehículo de aprendizaje y de su preocupante pérdida de relevancia con respecto a otros recursos docentes. La idea básica es que hemos sido víctimas de una ilusoria confianza en el potencial de determinadas metodologías innovadoras y, principalmente, de algunos recursos tecnológicos, de manera que se ha olvidado la importancia trascendental de la lectura activa para conseguir que los estudiantes universitarios alcancen el nivel necesario en determinadas competencias. En la tercera se examina de forma breve la relación del hábito lector con los diferentes tipos de memoria, para situar adecuadamente el debate en torno a los aprendizajes memorísticos. Se defenderá la tesis de que tan pernicioso resulta seguir manteniendo un viejo modelo basado en el predominio absoluto de la clase magistral y la memorización irreflexiva de apuntes para ser vertidos en un examen final, como arrojarse en brazos de modelos supuestamente revolucionarios que, a la larga, conllevan una reducción del nivel de exigencia y un empobrecimiento, tanto de los contenidos, como de las competencias que el estudiante debería adquirir. Finalmente, en la cuarta y última sección se diseña una metodología híbrida basada en el *flipped learning* cuyo objetivo es que el estudiante comprenda la importancia de desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo desde sus primeros pasos en la universidad y el papel que desempeña la lectura en su proceso de formación. Para ello, se proporcionan al estudiante desde el inicio del curso materiales escritos y

audiovisuales cuyo cometido es guiarle a través de su itinerario de aprendizaje y "enseñarle a leer" de forma activa textos académicos. La metodología *flipped learning* cobra pleno sentido cuando se configura como un modelo abierto, no excluyente de otras metodologías, y siempre que se supedite al objetivo de convertir la lectura en el requisito previo de actividades prácticas que el estudiante debe realizar de manera presencial en el aula. La idea central es que los progresos en la comprensión lectora de textos académicos se producen, principalmente, aprendiendo una serie de técnicas de lectura eficiente y llevándolas *a la práctica* en dichas actividades presenciales.

2. LA LECTURA COMO PRÁCTICA DE APRENDIZAJE

Estamos asistiendo, de un tiempo a esta parte, a una oleada de entusiasmo tecnológico en el terreno educativo que ha adquirido la forma de una cruzada contra las fórmulas "pasivas" de aprendizaje. Como consecuencia, en muchos grados universitarios los manuales y textos están siendo paulatinamente sustituidos por materiales interactivos creados con nuevas tecnologías digitales. El hábito lector, erróneamente asociado con una metodología pasiva basada en la "memorización irreflexiva" de contenidos, se contempla con frecuencia como una actividad desfasada y prescindible sin advertir que constituye un elemento esencial para el desarrollo de las competencias mencionadas en la introducción de este trabajo. En este sentido, no deberíamos olvidar que, a fin de cuentas, la enseñanza universitaria consiste, en gran medida, en "enseñar a leer" acerca de las cuestiones que atañen al ámbito laboral correspondiente (Svinivki y McKeachie, 2011, 31). Prueba de ello es que, tal y como puede comprobarse fácilmente, gran parte de la labor profesional diaria de abogados, médicos e ingenieros consiste en leer sentencias, informes y proyectos, así como, lógicamente, en comprenderlos e interpretarlos correctamente para tomar las decisiones adecuadas.

Asimismo, el arrinconamiento de la lectura activa ha ido acompañado de feroces diatribas contra la clase magistral, olvidando que ambas son modalidades de texto fundamentales para el aprendizaje y para la

formación de la identidad del estudiante, especialmente durante el primer curso en la universidad. Por ejemplo, Burgan (2006) subraya la importancia de la clase magistral bien estructurada para que el estudiante pueda formarse una imagen del profesor experto como un referente intelectual. La clase magistral tampoco debería contemplarse como una metodología necesariamente pasiva (Tronchoni, Izquierdo y Anguera, 2018). Por lo demás, debe tenerse en cuenta que son varios los trabajos clásicos que mantienen la superioridad del texto escrito como recurso docente frente a la clase magistral, ya que tendemos a recordar mejor lo que leemos que lo que escuchamos (Hartman, 1961).

En cualquier caso, aunque un uso racional de las nuevas tecnologías pueda favorecer la aproximación a algunos conceptos básicos de las diferentes materias de estudio y aumentar la motivación del alumnado, continúa siendo imprescindible, especialmente en el ámbito universitario, reservar un lugar central para la clase magistral y el trabajo con los textos. Un ejemplo del excesivo entusiasmo por las nuevas tecnologías es la propuesta de sustitución del estudio de textos por el visionado de vídeos de corta duración. Pero, aunque los contenidos de los vídeos breves pueden facilitar la comprensión y asimilación de una serie de conceptos, es improbable que por sí solos permitan al estudiante progresar en las competencias de análisis, síntesis, exposición de ideas y razonamiento crítico antes mencionadas.

A pesar de lo dicho, sería un error atribuir a la sustitución de los textos escritos por nuevos recursos docentes basados en la tecnología digital, como el vídeo educativo, la plena responsabilidad de los problemas de comprensión lectora. Pues estos problemas vienen existiendo desde mucho antes de la aparición de las nuevas tecnologías; lo que permite suponer que existe un problema de fondo más amplio con respecto a la enseñanza de técnicas de lectura y escritura adecuadas que, simplemente, se ha acrecentado con la llegada del entusiasmo tecnológico. Es necesario, por tanto, diseñar una metodología coherente y equilibrada que, junto con una serie de actividades formativas, sitúen la mejora de la comprensión lectora como el principal objetivo docente.

3. LECTURA Y "MEMORIZACIÓN"

Existe una cultura del estudio, lamentablemente muy arraigada entre muchos estudiantes, que identifica el aprendizaje con la memorización irreflexiva de apuntes o presentaciones de diapositivas para su posterior vertido en exámenes escritos. Esta estrategia "funciona" para lograr el aprobado y suele estar acompañada de una tendencia a diferir la dedicación al estudio hasta los días previos a la celebración de los exámenes. Pero es absolutamente ineficaz para lograr aprendizajes duraderos y menos aún para mejorar en determinadas competencias, como las que hemos señalado en este trabajo. Por otra parte, la memorización irreflexiva coexiste con un crecimiento alarmante del tiempo que los estudiantes dedican a mirar las pantallas de sus dispositivos móviles, de manera que tiene lugar un proceso de realimentación con resultados nefastos: pues la paulatina atrofia de la capacidad de concentración provocada por el uso desmedido de las pantallas exacerba aún más las dificultades para la comprensión lectora. Esa falta de concentración repercute a su vez en la capacidad para memorizar, de manera que la estrategia de la memorización irreflexiva produce cada vez peores resultados. La preocupante tendencia que podemos observar es que cada vez es más difícil establecer las condiciones mínimas que se requieren para adquirir el hábito de la lectura reflexiva (Carr, 2020; Desmurget, 2020; Patino, 2020; Williams, 2021). La cuestión, por tanto, es cómo salir de este círculo vicioso sin tomar la decisión más fácil, que consiste en abrazar alguna clase de "mito pseudocientífico" como, por ejemplo, "que la atención solo dura treinta minutos" (Ruiz, 2020, 33),[2] para justificar una reducción de la exigencia y rechazar la lectura de textos como material fundamental.

A estas alturas debería resultar obvio que la capacidad de concentración y la facultad de memorizar de manera no irreflexiva son cualidades que *se adquieren* y *se perfeccionan* a lo largo de nuestra vida. Es tan absurdo afirmar que la atención dura un máximo de ocho, diez o treinta minutos, como decir que un ser humano solo puede correr cinco

[2] Hay una versión aún más drástica de este mito que se utiliza para recomendar que los vídeos educativos no duren más allá de ocho o diez minutos.

kilómetros: en ambos casos, dependerá del "entrenamiento" que hayamos realizado previamente, un entrenamiento basado, tanto en el aprendizaje de una técnica, como en la práctica. Así, de la misma manera que podremos llegar a correr una maratón si la preparamos adecuadamente, podremos mantener la concentración durante largos períodos y *memorizar reflexivamente* (es decir, aprender de forma consistente y duradera) *si practicamos apropiadamente*.

El paso previo para desarraigar la metodología "por defecto" basada en la memorización irreflexiva de apuntes o presentaciones de diapositivas, que culmina con un examen escrito al estilo "tradicional", es, por tanto, dejar de demonizar la memoria y los aprendizajes memorísticos en general, a menudo erróneamente asociados con el estudio de textos escritos. En primer lugar, es una tautología afirmar que todo aprendizaje necesita del ejercicio de la memoria y que esta no se reduce necesariamente a la acumulación acrítica de datos o enunciados. En segundo lugar, la memorización de ciertos contenidos es el requisito previo para progresar en el logro de determinadas competencias: por ejemplo, es absurdo afirmar que la capacidad de razonamiento crítico puede alcanzarse mediante debates en el aula al tiempo que se niega la importancia de asimilar (memorizar) previamente determinados contenidos relacionados con el tema objeto de discusión. Por ejemplo, antes de plantear un debate sobre la importancia de la Revolución Francesa para nuestra concepción contemporánea de la democracia, nuestros estudiantes tienen que conocer en profundidad y de manera reflexiva los principales hechos e ideas de la Revolución Francesa. Para poseer tales conocimientos, los estudiantes habrán puesto en marcha previamente los mecanismos de la memoria viendo algún vídeo introductorio, leyendo y asistiendo a clases magistrales. De no hacerlo así, durante el debate tendrían que recurrir constantemente a un buscador de Internet para saber de qué se está hablando y, con todo, seguirían sin saberlo, puesto que les faltaría el contexto necesario para razonar y argumentar. En definitiva, vendrían a parecerse a los "sabios" que Gulliver encontró en la Escuela de Lenguas de la Gran Academia de Lagado, empeñados en llevar a la práctica una nueva forma de comunicación sin palabras que requería cargar con un fardo a la espalda lleno de los objetos necesarios

para mantener una "conversación" simplemente mostrándolos a su interlocutor (Swift, 2006, 239-240). Los estudiantes imaginados por aquellos que aspiran a desterrar la memorización del proceso de aprendizaje, sustituyéndola por una "competencia" de razonamiento crítico que surge por arte de magia, obteniendo de Internet los datos necesarios para elaborar la argumentación pertinente, transportarían un ordenador portátil que encenderían de inmediato cuando se tratase de "debatir". Huelga decir que el proceso de deliberación no solo sería insufriblemente lento, sino que, además, la falta de entrenamiento de la memoria de estos hipotéticos estudiantes les impediría por completo analizar la pertinencia de la información que pudieran encontrar. Lo más lógico es que enmudecieran o concluyeran por hablar sobre cosas que nada tienen que ver con el objeto de discusión, teniendo en cuenta además que, dada su baja capacidad de concentración, pronto se desviarían de su propósito cuando comenzaran la necesaria tarea de búsqueda de la información.

Así pues, alguna clase de memorización subyace necesariamente a todo proceso de aprendizaje, por lo que es preciso aclarar *qué clase de memorización* debe exigirse al estudiante universitario y cuál es la metodología más adecuada para lograr el objetivo que nos propongamos, sin promover la tan temida memorización irreflexiva. Los "enemigos" de la memoria frecuentemente parecen ignorar el grueso de la investigación sobre su funcionamiento, identificándola con la facultad de reproducir enunciados que no se comprenden en absoluto, al modo en que lo haría un papagayo (lo que aquí he denominado "memorización irreflexiva"). Sin embargo, existe un importante campo de investigación científica que muestra cómo hay diversos sistemas de memoria que, a su vez, se corresponden con modos diferentes de aprender y emplear la información disponible (Ruiz, 2020, 37-38; Squire, 2004). Dependiendo de qué estemos haciendo o aprendiendo, empleamos de manera distinta nuestra facultad de memorizar. Así, se puede distinguir entre memoria sensorial, memoria a corto plazo (también llamada memoria de trabajo) y memoria a largo plazo. La memoria de trabajo es la que permanece activa mientras estamos manejando alguna clase de información (Gathercole, 2008). Esta información pasa por ella antes de

almacenarse en la memoria a largo plazo y, a su vez, retorna a ella cuando evocamos lo aprendido (que ha sido previamente "almacenado" en la memoria a largo plazo).

Las relaciones entre los diferentes sistemas de memoria son complejas y no hay espacio aquí para desarrollarlas en profundidad.[3] Sin embargo, ser conscientes de dicha complejidad es fundamental a la hora de diseñar los objetivos, la metodología, los materiales de estudio y las actividades formativas y de evaluación de nuestras asignaturas. Una de las conclusiones más importantes de las investigaciones sobre la memoria es que cuanto mayor es el volumen de conocimientos que tenemos "almacenados" en la memoria a largo plazo, más y mejor información puede manejar simultáneamente nuestra memoria de trabajo (Ruiz, 2020, 127-129; Sweller et. al., 1998). Esto significa que las competencias de razonamiento, argumentación y análisis crítico solo pueden desarrollarse cuando hemos asimilado conocimientos en nuestra memoria a largo plazo que puedan ser evocados cuando sea necesario. Por esta razón es preciso ser precavidos respecto a la generalizada tendencia a "facilitar" el aprendizaje sustituyendo la lectura de textos por recursos como el vídeo y otros materiales interactivos de reducida duración en los que se condensa "lo esencial" y se explican los "conceptos clave". Un abuso de estos materiales en perjuicio de los textos equivale a reducir paulatinamente el nivel de exigencia y, sobre todo, no garantizan por sí solos que el estudiante abandone la tendencia a la memorización irreflexiva.

No significa esto que no debamos apostar en absoluto por nuevas metodologías educativas y recursos docentes. Aquí no se ataca a las nuevas metodologías *per se,* sino a la pretensión ilusoria de estimular el aprendizaje erradicando por completo el trabajo en profundidad con los textos por parte del estudiante, para lo cual es imprescindible ejercitar de un modo reflexivo la memorización. Lo que se defiende es que las nuevas metodologías y las tecnologías digitales contribuyen al aprendizaje

[3] Sobre el papel y la importancia de la memoria en los procesos de aprendizaje, recomiendo encarecidamente la lectura del libro citado de Héctor Ruiz Martín (2020), especialmente las páginas 35-137.

siempre que estén supeditadas al logro de los objetivos docentes, y en la universidad dichos objetivos pasan necesariamente por la adquisición de altas capacidades de comprensión lectora y de razonamiento crítico. Los buenos manuales sobre enseñanza universitaria suelen comenzar recomendando que el docente perfile con claridad y rigor los objetivos docentes (Svinivki y McKeachie, 2011, 10-13). Si estos objetivos están vagamente formulados o son poco ambiciosos, no podremos evitar la inclinación a la memorización irreflexiva por parte de los estudiantes. Esta puede parecer una tarea titánica, ya que consiste en transformar una rutina adquirida durante años en apenas unos meses. Pero no solo debemos intentar que el estudiante con una deficiente comprensión lectora lea de manera activa, sino que comprenda que lo que ha hecho hasta ahora no funciona adecuadamente, que su aprendizaje no ha sido satisfactorio porque no ha consolidado conocimientos ni capacidades de forma duradera.[4] Muchos estudiantes se rebelarán ante esta afirmación no solo porque busquen excusas para leer lo mínimo posible, sino porque hasta el momento el sistema de la memorización irreflexiva "les ha funcionado" para aprobar (aunque seguramente no para aprender). Hasta cierto punto es una reacción lógica, ya que no se les ha exigido mucho más ni, probablemente, se les ha enseñado a hacer las cosas de otra manera.

Sobre esta cuestión se profundizará en la sección siguiente, cuando veamos cómo es posible concebir la innovación docente y las nuevas metodologías como un mecanismo para seguir alcanzando objetivos que tradicionalmente han sido deseables y entre los cuales se encuentra, fundamentalmente, uno: el aprendizaje duradero y la adquisición de conocimiento reflexivo y crítico. Y aquí es donde entra en escena el papel de la memoria en el proceso de aprendizaje. Sin una noción clara de lo que significa la memoria para el aprendizaje, sin un conocimiento de cómo funciona nuestra memoria y de qué manera podemos hacerla trabajar más eficientemente, la adopción de una u otra metodología y el diseño de materiales de estudio irán desencaminados. Podemos

[4] Aunque no hay espacio para desarrollar adecuadamente esta cuestión, aquí se sostiene la tesis de que ambos, conocimientos y capacidades (competencias) se adquieren y desarrollan a lo largo de la vida al unísono y de manera inseparable.

experimentar con una o varias metodologías educativas, con un buen número de aplicaciones y tecnologías, con actividades docentes revolucionarias, pero si no tenemos claro qué queremos conseguir, caeremos inevitablemente en el autoengaño.

4. UN MODELO DE *FLIPPED LEARNING* ENFOCADO A LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS HISTÓRICOS

La principal pregunta que debemos hacernos como docentes es qué queremos que aprendan nuestros estudiantes. Aquí ya se ha esbozado una respuesta: se pretende que mejoren su capacidad de comprensión lectora a la vez que amplían su conocimiento de la historia económica y social de los siglos recientes; también se aspira a que utilicen paulatinamente su mayor competencia lectora y esos conocimientos para mejorar sus facultades de argumentación y razonamiento crítico. Para ello es fundamental que el estudiante comprenda que está entrando en una etapa de su vida en la que debe asumir una mayor responsabilidad respecto a la construcción de su aprendizaje.

En esta sección se va a esbozar brevemente un proyecto educativo que persigue estos objetivos afirmando que la innovación metodológica y las nuevas tecnologías pueden contribuir a resolver, al menos en parte, las dificultades en materia de comprensión lectora, pero sin caer en la euforia tecnolátrica que aspira a sepultar la "vieja educación", ni en la nostalgia de un pasado idealizado y anti-tecnológico por definición.[5] La metodología y los recursos tecnológicos deben siempre estar supeditados a los objetivos docentes sin erigirse como fines en sí mismos. Dicho de otro modo, si la puesta en práctica del marco teórico aquí esbozado no surtiera los efectos esperados, deberían remplazarse la metodología y las técnicas adoptadas por otras más adecuadas, pero los objetivos deberían seguir siendo los mismos.

[5] Tampoco deberíamos olvidar que la educación está decisivamente determinada por factores socioeconómicos y políticos y que un debate sobre las prácticas educativas debería considerarlos. Pero esta cuestión desbordaría los objetivos de este trabajo. Para una aproximación a estos problemas en el contexto actual, véase (Fernández Liria et. al., 2017).

4.1. Metodología

El modelo docente que se pretende llevar a la práctica está basado en un modelo flexible de *flipped learning*. Como es sabido, el *flipped learning* estimula en el estudiante el aprendizaje autónomo, obligándole a organizar mejor su tiempo para hacerlo más productivo. En este sentido, se intenta estimular el trabajo diario y se trata de evitar que el estudiante "se deje llevar" hasta los días previos al examen final en los que memoriza irreflexivamente unos apuntes mal organizados y desestructurados. Mi breve experiencia con grupos de estudiantes en los que he aplicado este modelo es que aquellos que son capaces de organizar adecuadamente su tiempo valoran positivamente la metodología, mientras que los que no saben organizar su tiempo o no se esfuerzan en hacerlo siguiendo mis recomendaciones tienden a rechazarla, pretenden seguir "funcionando" con una actitud pasiva y, en consonancia, obtienen pobres resultados.

Sin embargo, el primer paso debe ser matizar qué se entiende por *flipped learning*. Esta metodología suele identificarse con una estrategia basada en la inversión de la metodología "tradicional" en la que el profesor explica los contenidos en el aula mediante un discurso oral (apoyado con distintos materiales y herramientas) para que *posteriormente* el estudiante trabaje en casa sobre esos contenidos y los afiance siguiendo una serie de pautas. Normalmente, esta estrategia se traduce, salvo en algunos casos, en estudiantes que toman apuntes en el aula y que después los memorizan para afrontar un examen. Esta metodología se ha deteriorado en los últimos años debido a algunos factores que ya se han mencionado aquí, como la pérdida de la capacidad de concentración o la falta de comprensión lectora, de manera que los contenidos memorizados por los estudiantes suelen ser cada vez más pobres, inconexos, desestructurados y, en muchos casos, faltos de sentido. El *flipped learning* trata de evitar estos problemas proporcionando los materiales (vídeos, cuestionarios, lecturas, etc.) para que el estudiante los trabaje en su casa *por adelantado* y reserva el tiempo de clase para la realización de actividades, como tareas en grupo, resolución de problemas, debates, etc., con el fin de que se profundice reflexivamente en ellos (Calvillo y Martín, 2017; Tourón, Santiago y Díez, 2014). Un

problema central para llevar a la práctica el *flipped learning* de manera satisfactoria es el elevado número de estudiantes en el aula. Obviamente, ciertas actividades son sencillamente imposibles de realizar si el grupo, como suele ser la norma, es superior a treinta o cuarenta estudiantes.

Cualquier modelo basado en el *flipped learning* no debería excluir otras alternativas, puesto que se trata más de un marco general para el desarrollo de diferentes metodologías que de una metodología propiamente dicha. Aunque es cierto que desplaza a la clase magistral como elemento central de la actividad docente, resulta ilusorio pensar que la exposición razonada de contenidos por parte del profesor desaparece por completo cuando invertimos la clase tradicional, ya que la realización de las actividades en el aula va a requerir de un constante trabajo de supervisión, aclaración de conceptos y resolución de dudas. Así pues, aunque según la retórica de los defensores del *flipped learning* el profesor debe convertirse en "guía del aprendizaje" más que en "transmisor de conocimientos", los estudiantes demandarán con frecuencia "más explicación" por parte del profesor, lo que en la práctica se traduce en una reformulación del modelo basado en la clase magistral. Estas demandas se acrecientan cuanto más baja es la capacidad de comprensión lectora, ya que el trabajo previo en casa con los materiales resultará muy arduo para aquellos estudiantes que tengan dificultades para comprender los textos.

4.2. Materiales para mejorar la comprensión lectora

Para que el modelo de *flipped learning* funcione con un mínimo de eficacia y se puedan lograr los fines propuestos, deben corregirse cuanto antes y en la mayor medida posible los problemas de comprensión lectora que impiden al estudiante trabajar con los materiales *antes* de las clases. Para ello, deben crearse una serie de recursos docentes que, de una forma rápida y eficaz, les permitan mejorar en esa tarea desde el inicio del curso. Estos recursos versan acerca de cuáles son las técnicas de lectura adecuadas, cómo organizar el tiempo de estudio o qué estrategias deben seguirse para llevar a cabo una lectura activa, de modo que desde el primer día del curso el estudiante sea consciente de que su

trabajo va a consistir en analizar los textos históricos que conforman el grueso de los materiales de cada tema y elaborar argumentaciones a partir de ellos. Estos recursos auxiliares serán claros y concisos, preferiblemente en formato audiovisual, con el fin de que el estudiante pueda comenzar a trabajar lo antes posible con los textos principales y tenga un fácil acceso a ellos para visionarlos o escucharlos cuantas veces sea preciso y asimilar las técnicas de lectura y los procedimientos adecuados. En definitiva, enseñarán al estudiante cómo leer, analizar, sintetizar e interpretar los textos. No son fines en sí mismos, sino herramientas para estudiar la asignatura. Insistirán en estrategias que han demostrado funcionar a través del tiempo, por lo que resultarán obvias en muchos casos: por ejemplo, cómo hacer una primera lectura rápida leyendo encabezamientos y conceptos que se repiten; la importancia de elaborar glosarios de términos clave y buscar su significado; adquirir el hábito de anotar las cuestiones que no se comprenden bien para preguntarlas en el aula; aprender a subrayar adecuadamente; aprender a elaborar esquemas y mapas conceptuales recogiendo lo esencial y que sean útiles para repasos posteriores u organizar una exposición oral, etc. En todo caso, estos materiales introductorios deben estar enfocados al objetivo principal de hacer comprender al estudiante que la lectura de textos académicos no consiste tan solo en "pasar la vista sobre las palabras" (Svinivki y McKeachie, 2011, 34), sino que constituye una *práctica* en el sentido pleno de la expresión, puesto que exige del estudiante un trabajo activo consistente en una elaboración profunda de los contenidos del texto (Williams, 2005). La adquisición de estas técnicas en los primeros años de los estudios universitarios sirve para formar mejores estudiantes y, además, los prepara para etapas posteriores, especialmente para la realización del trabajo de fin de grado.

4.3. Selección de textos

El temario del curso se organiza de modo que el estudiante pueda tener a su disposición materiales audiovisuales introductorios muy breves que le ayuden a afrontar la lectura de los textos históricos (fuentes primarias y secundarias) que conforman los principales materiales de estudio. Esto debe constituir una premisa fundamental desde el primer día

del curso: los *contenidos* fundamentales de la asignatura se encuentran en los textos, tanto de manuales, como de monografías o artículos. Es necesario que los materiales audiovisuales no conformen el grueso de los recursos docentes si pretendemos que el estudiante termine el curso siendo capaz de abordar la lectura de un texto académico y, por tanto, habiendo mejorado en lo que concierne a las competencias generales mencionadas al inicio de este trabajo. Dichas competencias se perfeccionan *al mismo tiempo que* se adquieren los conocimientos proporcionados por las lecturas.

En el caso específico de los cursos de historia económica y social a los que va dirigido el modelo, la selección de materiales y recursos pasa por integrar de manera equilibrada la lectura de textos con otros materiales auxiliares que permitan incorporar más adecuadamente aspectos imprescindibles como tablas, gráficos, mapas, etc. También se contempla la selección de fotografías, documentales o películas para crear asociaciones entre los textos y las imágenes, así como para la realización de actividades en el aula.

Por último, en la configuración del temario de la asignatura se intenta establecer vinculaciones estrechas entre el estudio de la historia reciente y problemas actuales, con el fin de motivar al estudiante y promover la reflexión crítica. En este sentido, se subraya la importancia de comprender a través de una perspectiva histórica fenómenos como los movimientos migratorios, la construcción de la ciudadanía o la crisis ecológica.

4.4. Actividades en el aula y evaluación

En el modelo de *flipped learning* las actividades que se desarrollan en el aula desempeñan un papel central. Con ellas se pretende que el estudiante ponga en práctica lo que ha aprendido con anterioridad mediante el trabajo realizado en casa, por lo que debemos poner especial esmero en su diseño. También sirven para que el estudiante compruebe en qué medida es capaz de almacenar conocimientos en su memoria a largo plazo, ya que realizando esas actividades ejercita la evocación, fundamental para consolidar lo aprendido y alcanzar un aprendizaje significativo y no una mera reiteración irreflexiva de contenidos. Asimismo,

han de seguirse unas pautas para crear y desarrollar las actividades que nos permitan mantener la carga cognitiva en el aula y ser conscientes de los límites de la memoria de trabajo (Ruiz, 2020, 103 y 120-122).

Las actividades deben estar enfocadas a la tarea previa de lectura de textos que los estudiantes han realizado en casa. El primer problema que se va a plantear aquí es, obviamente, que un cierto número de estudiantes no van a aceptar la metodología y no van a leer con anterioridad a la sesión de clase. Por tanto, si acuden al aula, permanecerán completamente ajenos a lo que allí se desarrolle y no podrán realizar las actividades de un modo satisfactorio. En estos casos, es esencial, para que el sistema funcione, conseguir que una mayoría de estudiantes realicen el trabajo previo. De lo contrario, la metodología fracasará y de manera inconsciente estaremos regresando, en el mejor de los casos, al viejo modelo de clase magistral y toma de apuntes; en el peor, la presencia en el aula se reducirá y estaremos impartiendo la clase para una minoría de estudiantes que aceptan la metodología y se sienten cómodos con ella mientras el resto deserta y apuesta todo a la carta de la memorización irreflexiva poco antes de las pruebas de evaluación. Tendremos entonces que estar preparados para unos resultados muy malos en dichas pruebas.

El profesor tiene que valorar la situación concreta a la que se enfrenta (unos grupos aceptan la metodología mejor que otros), pero en cualquier caso es esencial plantear las cosas con rigor desde el primer día. Es recomendable dedicar una o dos semanas al inicio del curso a explicar el modelo y sus ventajas, a mostrar a los estudiantes, con algún ejemplo práctico, qué tipo de tarea deben llevar a cabo con las lecturas, enseñarles cómo trabajar conectando los materiales destinados a mejorar la comprensión lectora con textos específicos de los primeros temas y, a su vez, conectar estos con cuestiones esenciales de la actualidad, etc. Lo fundamental es que desde el inicio el estudiante comprenda que tiene que hacer un esfuerzo de comprensión lectora pero que ese esfuerzo será menor si sigue unas pautas que le permitirán comprender mejor lo que está aprendiendo. A medida que el estudiante se sumerja en un proceso de aprendizaje significativo, le resultará más fácil seguir avanzando sobre la base de los conocimientos adquiridos.

En estas primeras semanas será también importante diseñar actividades en las que el estudiante pueda interactuar con sus compañeros, de manera que haya una cierta colaboración grupal. Ejemplos de este tipo de actividades son las denominadas "puzzle colaborativo" *(jigsaw collaborative method)* (Roser, 2008). No obstante, estas prácticas siempre van a estar supeditadas, como se sugirió con anterioridad, al número de estudiantes que estén presentes en el aula, ya que un número excesivo de grupos impide un correcto desarrollo de la actividad. Por esta razón, para asegurarnos de que los estudiantes trabajan los textos con antelación a las clases, tendremos que recurrir con frecuencia a la realización de cuestionarios en el propia aula con la ayuda de herramientas como *Socrative*, *Doodle* o *Kahoot!*, aunque no conviene abusar de estas aplicaciones para evitar una excesiva dispersión de la atención. Tales cuestionarios deben diseñarse de manera que su objetivo último sea la evaluación formativa, de modo que haya un debate en el que los estudiantes deban aportar razones y argumentos para justificar sus respuestas. En este sentido, es conveniente poner especial cuidado en la formulación de las preguntas sobre el contenido de los textos para comprobar si el trabajo que se ha realizado con ellos está siguiendo las pautas recomendadas, es decir, para confirmar que el estudiante está llevando a cabo un aprendizaje significativo. Las preguntas deberán referirse más que a cuestiones de hecho, a aspectos relacionales. En cualquier caso, es importante que el estudiante perciba desde el primer día que su aprendizaje va a depender del trabajo autónomo que realiza con antelación a las clases y que, si no se compromete con la metodología, los resultados serán muy pobres.

Por otra parte, el diseño de las pruebas de evaluación desempeña un papel central. Puesto que el hábito de memorizar irreflexivamente está tan arraigado entre los estudiantes, hemos de contar con que, pese a todo, muchos continuarán adoptando esa estrategia de estudio, aunque las pruebas de evaluación estén diseñadas para valorar otras capacidades. Esto puede deparar pobres resultados y hacer aparecer el riesgo de "bajar el nivel" de exigencia de forma inconsciente, sustituyendo sobre la marcha los materiales seleccionados por otros más asequibles para el alumnado. Esta tentación debe evitarse, salvo que hayamos cometido

un error evidente de sobrevaloración de las capacidades de nuestros estudiantes, puesto que la señal que estaremos enviando es que la metodología "no va en serio". Lo más probable es que los buenos estudiantes que estuvieran asimilando bien la metodología y los contenidos se sientan decepcionados y desincentivados, mientras que los mediocres no mejorarán sensiblemente ni en su esfuerzo ni en sus resultados.

Así pues, tendremos que diseñar las pruebas de evaluación teniendo en cuenta, en primer lugar, el número de estudiantes que forman el grupo. Un número elevado de estudiantes nos obliga a descartar pruebas orales obligatorias, por ejemplo, ya que no dispondremos de tiempo material para realizarlas con garantías. Tampoco será muy productivo el trabajo en grupo, puesto que no podremos contar con tiempo suficiente para supervisar su funcionamiento ni controlar otros aspectos importantes, como la existencia de gorrones. Las pruebas escritas deben tener un papel relevante, ya que la escritura correcta es el reverso de la comprensión lectora: rara vez escribe bien alguien que apenas lee. Pero cuando las pruebas escritas no se realizan en condiciones de examen presencial en el aula, nos enfrentamos a dos problemas bastante habituales, como son el plagio y la suplantación de identidad. Para minimizar el impacto de estas prácticas fraudulentas deberíamos poner en marcha mecanismos de control que, en grupos grandes, exigirán de nosotros un tiempo excesivo. Lo mismo sucedería con otras pruebas, como los cuestionarios de preguntas de respuesta múltiple. Por lo tanto, y para concluir este apartado, debemos ante todo ser realistas y adaptarnos a la situación específica en la que nos encontremos. Si nuestros grupos son grandes, al planificar actividades en el aula y pruebas de evaluación que requieran de nosotros más tiempo y esfuerzo del que disponemos, estaremos cayendo en el autoengaño y, seguramente, acabaremos rebajando el nivel de exigencia. En el diseño de las pruebas de evaluación no debemos dejarnos llevar por lo que nos gustaría hacer, sino por aquello que podemos hacer con garantías de estar evaluando, aunque sea en cierta medida, el logro de las competencias y contenidos que nos hemos marcado como objetivos.

Para grupos numerosos, por tanto, no quedará más remedio que diseñar cuestionarios con preguntas que exijan del estudiante algo más que

memorización irreflexiva y que les obliguen a pensar, a elaborar un razonamiento. Para ello, se puede añadir a las preguntas de los cuestionarios una petición de argumentación de las respuestas. Ello nos dará rápidamente una imagen de hasta qué punto se han asimilado reflexivamente determinados conocimientos. Asimismo, los exámenes escritos basados en preguntas cortas, de desarrollo o en el comentario de textos, en los que no se solicita solamente una narración de hechos, sino una elaboración significativa y razonada de los principales aspectos de una o varias lecturas determinadas, siguen siendo necesarios. En grupos más pequeños esta clase de pruebas pueden hacerse de un modo más frecuente y además combinarse con otras en las que los estudiantes tengan que sintetizar oralmente el contenido de un texto, buscar las relaciones con otros textos e ideas o extraer conclusiones relevantes para problemas actuales.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este trabajo se enmarca en el proyecto de innovación docente "Profundizando en la lectura: Recursos docentes y estrategias de aprendizaje activo para la comprensión de textos académicos", que se desarrolla en la Universidad Rey Juan Carlos por parte del Grupo de Innovación Docente "Metodologías activas para la mejora de la comprensión lectora" (META-Comprensión), del cual el autor es coordinador.

8. REFERENCIAS

Burgan, M. (2006). In Defense of Lecturing. Change: The Magazine of Higher Learning, 38 (6), 30-34

Calvillo, A. J. y Martín, D. (2017). The Flipped Learning: Guía gamificada para novatos y no tan novatos. Unir Editorial

Carr, N. (2020). Superficiales: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Taurus

Desmurget, M. (2020). La fábrica de cretinos digitales: Los peligros de las pantallas para nuestros hijos. Península

Fernández, C., García, O. y Galindo, E. (2017). Escuela o barbarie: Entre el neoliberalismo salvaje y el delirio de la izquierda. Akal

Gathercole, S. E. (2008). Working Memory. En J. H. Byrne, (ed.). Learning and Memory: A Comprehensive Reference (vol. 2, 33-51). Elsevier

Hartman, F. R. (1961). Recognition Learning under Multiple Channel Presentation and Testing Conditions. Audio-Visual Communication Review, 9, 24-43

Patino, B. (2020). La civilización de la memoria de pez: Pequeño tratado sobre el mercado de la atención. Alianza

Roser, C. (2008). Encouraging Students to Read the Texts: The Jigsaw Method. Teaching History: A Journal of Methods, 33 (1), 20-28

Ruiz, H. (2020). ¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza. Graó

Squire, L. R. (2004). Memory Systems of the Brain: A Brief History and Current Perspective. Neurobiology of Learning and Memory, 82 (3), 171-177.

Svinivki, M. y McKeachie, W. J. (2011). McKeachie's Teaching Tips: Strategies, Research, and Theory for College and University Teachers. Wadsworth, Cengage Learning

Sweller, J., Van Merriënboer, J. J. G. y Paas, F. (1998). Cognitive Arquitecture and Instructional Design. Educational Psychology Review, 10 (3), 251-296

Swift, J. (2006). Viajes de Gulliver. Galaxia Gutenberg / Círculo de Lectores

Tourón, J., Santiago, R. y Díez, A. (2014). The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje. Digital Text

Tronchoni, H., Izquierdo, C. y Anguera, M. T. (2018). Interacción participativa en las clases magistrales: Fundamentación y construcción de un instrumento de observación. Publicaciones, 48 (1), 77-95

Williams, J. (2021). Clics contra la humanidad. Libertad y resistencia en la era de la distracción tecnológica. Gatopardo Ediciones

Williams, S. (2005). Guiding Students Through the Jungle of Research-Based Literature. College Teaching, 53 (4), 137-139

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ON-LINE EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: UN EJEMPLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL AULA

PATRICIA ISABEL SANTATERESA-BERNAT
Florida Universitària

1. INTRODUCCIÓN

El nuevo contexto de enseñanza ha obligado a los y las docentes a incorporar la modalidad de enseñanza a distancia en sus aulas, debido a la situación epidemiológica surgida a raíz de la pandemia procedente de la expansión del COVID-19, que a su vez que derivó en normativas sanitarias estrictas (Boletín Oficial del Estado, 2020a; 2020b). Las nuevas exigencias demandaban grupos de estudiantes menos numerosos en las aulas y periodos en los que las clases no podían realizarse de manera presencial. Con las aulas de los centros vacías, los docentes comenzaron a impartir clase desde sus hogares a través de medios telemáticos.

Ello evidenció la necesidad de planificar y formar a los docentes para poder afrontar este reto. La situación obligó a una transformación en las metodologías docentes que, a su vez, tuviera en cuenta la adquisición de competencias tanto básicas como profesionales y con herramientas evaluativas que valoraran dichas competencias profesionales (Villa y Poblete, 2007). Esto implica que el profesorado debe desarrollar estrategias docentes con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) que ayude a los estudiantes a continuar el proceso de aprendizaje en este nuevo entorno.

En base a estas recomendaciones, se propone un trabajo de investigación basado en los conceptos de cooperación, trabajo en equipo, comunicación y responsabilidad, en la asignatura de Investigación de mercados de la titulación del Grado en Administración y dirección de

empresas (ADE). Los miembros del equipo de trabajo deben contribuir, en mayor y menor medida, por igual haciendo uso de herramientas TIC colaborativas (Carrión, 2007; Olivas, 2015).

Asimismo, en este título universitario, perteneciente a los Grados en Economía y en Empresa, se imparten varias asignaturas del área de investigación de mercados según el Libro blanco del Grado publicado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2005), donde se indica que su contenido comprende una visión global de los aspectos más relevantes a los que la investigación de mercados se refiere en cuanto a conceptos, métodos, fases y fuentes. A la par, se debe profundizar en el diseño de cuestionarios, trabajo de campo, tratamiento de datos y el uso de herramientas estadísticas que permitan dar respuestas útiles a toda investigación de mercados.

Por todo ello, el presente trabajo trata de describir el esfuerzo del profesorado en el desarrollo de una metodología colaborativa a distancia, con el apoyo de herramientas TIC, exponiendo sus principales resultados tras su experiencia en el curso 2019-2020. Se aborda una primera parte del trabajo en la cual se describe brevemente el uso de herramientas TIC colaborativas aplicadas en la experiencia. En segundo lugar, se define el marco de aprendizaje y, seguidamente, se expone la metodología del trabajo de investigación propuesto, los resultados de satisfacción obtenidos por los y las estudiantes, finalizando con las conclusiones y recomendaciones para la aplicación de la técnica de aprendizaje propuesta.

2. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) COLABORATIVAS

Los medios de información y comunicación permiten al estudiante aprender a planificarse y autogestionarse, a tomar decisiones durante la actividad educativa, con lo se genera una situación que favorece el desarrollo de una serie de competencias tales como: la actitud crítica, el trabajo autónomo, la iniciativa y el trabajo colaborativo; las cuales forman parte del Espacio Europeo de Educación Superior – sus siglas EEES- (Uceda y Barro, 2008) y que además han sido necesarias para

poder adaptarse con éxito a la docencia a distancia durante el confinamiento.

En el presente trabajo se evidencia como el cuerpo docente, emplea un enfoque de aprendizaje colaborativo basado en el uso de las herramientas ofrecidas por Microsoft Office 365 (2021) y Google (2021), además del uso de una aplicación como Screencast-o-matic (2021), de modo, que estas herramientas proporcionadas por los proveedores informáticos permitió al profesorado y al alumnado disponer de acceso a su correo personal, carpeta de documentos *on-line*, agenda virtual, chat, incluso al resultado de las evaluaciones desde cualquier ordenador o dispositivo con acceso a internet.

Estas herramientas son de uso gratuito, bien por ser estudiante o docente del centro educativo -que proporciona una cuenta gratuita de Microsoft Office 365 (2021) -, o bien por usar la versión gratuita de las aplicaciones antes mencionadas: Google (2021) y Screencast-o-matic (2021). Estas herramientas permiten al profesorado fomentar la participación del alumnado de manera que el estudiante se sitúe en un rol activo dentro del proceso formativo.

La aplicación de estas herramientas en el aula es muy amplia, con el apoyo principal de los entornos virtuales de aprendizaje, denominada plataforma *Moodle*, que ya se empleaba en la docencia presencial, donde los estudiantes encuentran de manera principal el material e instrucciones a trabajar (Pérez *et al*., 2006).

Pese a que no se trata de una herramienta TIC colaborativa, sí que se ha de reseñar el uso del software PSPP (2021), para desarrollar el análisis de resultados estadísticos, a través de análisis tanto univariables como multivariables, empleado en la fase final del trabajo de investigación elaborado por el alumnado. Esta herramienta es gratuita, fue diseñada como una alternativa libre al Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, 2021), por lo que muchas de las tareas de rutina —análisis de varianza, regresión lineal, pruebas no paramétricas- las realiza con éxito, frente a otros programas de análisis estadísticos libres de licencia.

Cabe señalar que, el alumnado al que vamos a enfrentar a estas herramientas TIC es de “nativos digitales” (Prensky, 2001a; 2001b) los

cuales ya están digitalmente alfabetizados, y poseen un alto grado de intuición para comprender el manejo de nuevas herramientas TIC, por lo que su visión frente a esta tecnología es positiva, ya que se sirven de ella para el aprendizaje de las habilidades esenciales y realizar las tareas demandadas por el profesorado y su manejo no supone un reto.

Asimismo, según Prensky (2010), los y las estudiantes necesitan emplear nuevas herramientas, encontrar información, en un contexto significativo y creativo, mientras que el profesorado debe emplearse en cuestionar, asesorar y guiar, proveyendo de contexto y dándole rigor y significado, además de medir la calidad de los resultados. Para ello, conocer el uso de estas herramientas colaborativas requiere de una habilidad esencial en la realidad en la que vivimos, de creciente importancia y empleada durante todo el proceso de aprendizaje.

Es por ello que, autores como Churches (2008) han realizado una revisión a la Taxonomía de Bloom (1956), que aún hoy sigue siendo una herramienta fundamental a la hora de establecer objetivos de aprendizaje, actualizándola a la era digital. Churches (2008) ha explicitado como el uso de herramientas TIC, como las propuestas en el presente trabajo, posibilitan la colaboración y, por lo tanto, ayudan en la enseñanza y el aprendizaje en el siglo XXI, en el que el alumnado aprende en base a recordar conocimiento, comprenderlo, usarlo y aplicar habilidades; analizar y evaluar procesos, resultados y consecuencias y, elaborar, crear e innovar.

3. APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS Y APRENDIZAJE COLABORATIVO

Desde el punto de vista pedagógico, la nota más característica del EEES es la aceptación de la formación universitaria denominada: Aprendizaje Basado en Competencias (Villa y Poblete, 2007). Entendemos por competencias, el conjunto interrelacionado e interdependiente de conocimientos, habilidades, actitudes y valores (Benzanilla, 2003), que deben ser adquiridos con el fin de capacitar al alumnado sobre conocimientos específicos, su capacidad de aplicarlos en diferentes contextos,

integrándolos en sus propias actitudes y valores en un modo propio de actuar, personal y profesionalmente (Villa y Poblete, 2007).

Entre las diversas investigaciones al respecto, destaca la publicada por la Fundación Universidad-Empresa (Martínez, 2009), en la cual indica que las empresas consideran que los conocimientos específicos proporcionados por las universidades son adecuados, pese a que reclaman la renovación, de ciertos contenidos, con el fin de adaptar los mismos a los nuevos contextos profesionales y laborales, mientras que, además, señalan que deben potenciarse aspectos transversales, como la adquisición y desarrollo de las habilidades y competencias instrumentales, personales y sistémicas, el desarrollo de habilidades lingüísticas y la adquisición directa de experiencia práctica en entornos de trabajo reales.

En este sentido, el Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) significa establecer las competencias que se consideran necesarias en el mundo actual, como objetivos a alcanzar en la programación. Esta modalidad de enseñanza se caracteriza por ser un sistema de aprendizaje personal, que combina teoría y práctica alejado del sistema anterior, basado fundamentalmente en la memorización. El aprendizaje es más constante y sistemático y el alumnado debe afrontar un mayor protagonismo, por lo que la metodología se enriquece al contemplar un mayor seguimiento tanto individual como grupal por parte del profesorado, que se concentra en la organización, seguimiento y evaluación del aprendizaje del alumnado (Villa y Poblete, 2007).

Dado que conseguir este desarrollo competencial, tanto individual como en equipo podría verse mermado por las circunstancias, al tener que pasar a una modalidad de docencia a distancia, se trató en todo momento de aplicar las herramientas TIC colaborativas que fueran más coherentes con el desarrollo de un aprendizaje basado en competencias y a su vez aplicando un aprendizaje basado en problemas, que ayudara al alumnado a realizar un aprendizaje basado en una pedagogía más activa que ayudara a los estudiantes a aprender en base al descubrimiento y construcción de conocimientos, en contraposición con las clases magistrales o expositivas (Gómez, 2005).

En este caso, se pretende que el alumnado consiga desarrollar las siguientes competencias transversales o generales (Tabla 1).

Tabla 1. *Competencias transversales en la Investigación de mercados*

COMPETENCIAS TRANSVERSALES
Instrumentales
G1. Uso de las TICs
G2. Comunicación oral
G3. Comunicación escrita
G4. Comunicación en idioma extranjero
Interpersonales
G5. Trabajo en Equipo
G6. Resolución de conflictos
G7. Aprendizaje permanente
G8. Compromiso y responsabilidad ética
Sistémicas
G9. Iniciativa, Innovación y Creatividad
G10. Liderazgo

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, la premisa básica del aprendizaje colaborativo es la construcción del consenso a través de la cooperación de los miembros del grupo, con lo cual exige que los estudiantes asuman nuevos roles y desarrollen competencias diferentes a las habituales en aulas tradicionales (Barkley, 2007). El aprendizaje en ambientes colaborativos busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre estudiantes, siendo ellos responsables de su propio aprendizaje. Se busca que la organización de la información propicie el crecimiento del grupo (Lucero, 2003), aunque la mejor manera de que los estudiantes construyan nuevo conocimiento a partir de lo que conocen, es que su propio conocimiento sea discutido en grupo. La necesidad de articular y explicar al grupo sus propias ideas conduce a que estas se formulen de una manera más concreta y precisa, con lo cual estamos fomentando la habilidad de escuchar y sintetizar la información.

Aunque algunos autores han expuesto diferentes criterios sobre el aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo, ambos modelos están fundados en la epistemología constructivista y por lo tanto son

muchos más los aspectos que comparten que los que los diferencian (Panitz y Panitz, 1998). Se considera que en el aprendizaje cooperativo el proceso de enseñanza-aprendizaje va a estar más estructurado por el/la profesor/a, hay una estructura predefinida de la actividad, mientras que en el aprendizaje colaborativo se le atribuye mayor responsabilidad individual al estudiante y, por lo tanto, la estructura de la actividad suele ser más libre (Zañartu, 2003).

Para conseguir que el alumnado pueda construir conocimiento, se requiere como condición necesaria, aunque no suficiente, que haya vivenciado el aprendizaje cooperativo y desarrollado aquellas habilidades que le permita trabajar en equipo. No obstante, en determinadas fases del proyecto, hace falta que el profesor tenga una actitud más intervencionista en cuanto al establecimiento de líneas de trabajo, mientras que, en otros momentos, son los/las alumnos/as los que con su creatividad den ese toque más personal a la globalidad del proyecto (González Fontao y Martínez Suárez, 2008).

Asimismo, nos encontramos frente a un aprendizaje colaborativo asistido por ordenador. El uso de las TIC fomenta y promueve el aprendizaje colaborativo, ya que estimulan la comunicación interpersonal, mediante herramientas tanto asíncronas como síncronas, permiten al alumnado compartir información y trabajar sobre documentos conjuntos que facilita la toma de decisiones. Se puede realizar un seguimiento del proceso tanto individual como colectivo, y el alumnado puede visualizar tanto su trabajo como el del resto de los integrantes del equipo, además existe una gran flexibilidad cognitiva ya que cada participante puede elegir su propio recorrido y ritmo de aprendizaje según su nivel (Calzadilla, 2002; Vinagre, 2010).

En conclusión, estas herramientas facilitan la interacción y el trabajo del alumnado y docentes a distancia, enriqueciendo el proceso de aprendizaje, estimulando el deseo de colaborar de un modo más proactivo, así como favorece el acompañamiento por parte del tutor facilitar la ayuda, acompañamiento y apoyo al alumnado, confiriendo a su vez al estudiante mayor autonomía (Vinagre, 2010).

4. METODOLOGÍA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación empleada es una adaptación al proceso de investigación-acción. Esta metodología tiene un doble propósito: cambiar la práctica educativa en este contexto que nos incumbe, y de investigación para generar conocimiento y comprensión. Según Lewin (1946) es una sucesión de pasos que integra la planificación, implementación y resultado de la acción. En este sentido, los principales beneficios de la investigación-acción son la mejora de la práctica, su comprensión y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica (Kemmis y McTaggart, 1988).

A través de la investigación-acción los y las estudiantes reflexionan y mejoran su propia práctica, vinculando la reflexión y se da una situación en la cual los participantes toman decisiones en conjunto, colaboran como una comunidad crítica, existe autorreflexión, autoevaluación y autogestión en el equipo y tiene lugar un aprendizaje progresivo y público (Zuber-Skerritt, 1992).

Diversos autores han desarrollados modelos de aplicación de investigación-acción, desde que Lewin (1946) lo ideara, otros investigadores lo han ido desarrollando, inspirándose en él (Kolb, 1984; Carr y Kemmis, 1988; Elliot, 1994).

El modelo de Elliot (1994), es el más extendido en la actualidad y el que ha sido aplicado en el presente caso de estudio, siendo que toma como punto de partida el modelo cíclico de Lewin (1946) que se centra en 3 momentos: (1) Identificar la idea general describiendo el problema a investigar, (2) plantear hipótesis de acción y metodología y (3) implementar el plan de acción. Por tanto, el proceso de investigación se inicia con una idea general cuyo propósito es mejorar o cambiar algún aspecto problemático de la práctica profesional, de identifica el problema, se diagnostica y, A continuación, se plantea la hipótesis de acción.

Para plantear la hipótesis de acción, el alumnado debe realizar una revisión documental, a partir de cuestionarse si dispone de información suficiente relacionada con la problemática a estudiar y si dispone de suficientes conocimientos metodológicos, de modo que, una vez

disponga de dicha información, estará en condiciones de diseñar el plan de acción. Una vez diseñada la acción, debe ser implementada y observada para su control, con el fin de poder identificar si los procesos se están llevando de forma correcta o si el plan de acción nos lleva a la mejora del proceso de investigación (Latorre, 2010).

En la etapa de reflexión cierra el ciclo, esta fase da paso a la elaboración de un informe de conclusiones que puede conducir a recomendaciones y/o sugerencias que replanteen el problema que puede dar lugar a un nuevo ciclo. Es el momento de decidir qué se debe hacer con los datos obtenidos, llevando a cabo un conjunto de tareas que incluye la recopilación, reducción, representación, validación e interpretación de estos, para extraer evidencias respecto al plan de acción desarrollado (Latorre, 2010).

La finalidad de la investigación-acción es la propia acción. Si bien, investigar ya supone acción, la peculiaridad del enfoque radica en su intencionalidad de intervenir en lo social. El conocimiento y la información producidos en un determinado estudio están al servicio de proponer acciones que transformen una realidad determinada. La teoría está profundamente vinculada a la práctica, pues las ideas producidas están en constante revisión y cuestionamiento a partir de las acciones que propone o la disponen, mediante una experiencia concreta, real, de un grupo de sujetos; no es una formulación a priori o estrictamente teórica, la problemática se construye a partir de procesos deliberativos y se asienta en un diagnóstico participativo que se construye con los propios implicados. Los investigadores no solo observan, además participan y se comprometen con la realidad que están investigando (Rojas, 2012).

5. PROGRAMACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Teniendo en cuenta la serie de consideraciones presentadas en anteriores epígrafes, se propuso llevar a cabo un proyecto dentro de la asignatura de Investigación de mercados, en la cual, equipos de estudiantes, 4 a 5 integrantes, trabajaban conjuntamente en las sucesivas fases del proyecto, empleando para ello herramientas TIC colaborativas con el

apoyo del paquete Microsoft Office 365 (2021) y su cuenta en Google (2021).

Este trabajo de investigación se dividió en una serie de actividades, creadas por el equipo docente, con el fin de desarrollar una investigación de mercados para dar solución a una problemática a estudiar, propuesto por el cuerpo docente. Estas actividades, son programadas como fases que forman parte del trabajo final de la asignatura, por lo que el alumnado se enfrenta a cada una de las actividades como objetivos a alcanzar a corto plazo que, en suma, forman parte de un proyecto a largo plazo, es decir, al concluir el semestre.

De este modo, el proyecto se configura con el objetivo de dar respuesta a un problema a investigar, desde una metodología de investigación empírica, por medio del trabajo guiado y coordinado por el profesorado de la asignatura.

Mediante este proyecto se desarrollan competencias específicas contempladas en la guía docente de la asignatura, en relación con las propuestas por el Libro Blanco (ANECA, 2005). Estas competencias se pueden resumir en:

- Saber cómo diseñar y planificar una investigación comercial, apreciando el valor que ello le reporta a la empresa en relación con el resto de los agentes de la empresa y su entorno.
- Saber determinar en qué momento es oportuno aplicar la información secundaria para resolver un problema e identificar fuentes de información válidas de la cual extraer información relevante para la resolución de un problema.
- Diseñar herramientas para obtener información primaria, diferenciando entre técnicas cualitativas y cuantitativas
- Saber diseñar y ejecutar encuestas, así como ejecutar un plan de muestreo
- Conocer en qué consiste la codificación y filtrado de datos, así como el manejo de programas de análisis estadístico para la obtención de resultados

– Conocer en qué consiste interpretar los resultados obtenidos y saber los pasos para elaborar un informa final de investigación.

Por tanto, se conforma un espacio significativo de enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo de competencias tanto específicas como genéricas, con el fin de consolidar la formación integral y emprendedora de los futuros egresados en ADE, así como para contribuir en aprendizaje de metodologías investigativas desde un punto de vista empírico.

El profesorado desarrolla una estrategia especificada en la guía docente de la asignatura, con la máxima de contribuir al desarrollo de competencias tanto genéricas como específicas, lo cual se concreta, en la consecución de los objetivos que el alumnado debe alcanzar al finalizar la asignatura.

Para alcanzar dichos objetivos, en la guía docente se expresa tanto el método, como las técnicas de enseñanza-aprendizaje seleccionados para ello. Siendo que, el presente caso de estudio aborda la metodología de investigación, las técnicas empleadas forman parte de una estructura colaborativa en la cual los estudiantes forman pequeños equipos de trabajo para ayudarse y animarse a la hora de aprender a distancia, por lo que se espera que el estudiante aprenda y contribuya a que sus compañeros también lo hagan (Pujolàs, 2008).

Los recursos empleados para este fin se adaptaron a un entorno a distancia, con lo cual eran mayoritariamente virtuales. Por un lado, el alumnado tenía a su alcance el paquete Microsoft Office 365 (2021) y podía disponer de una cuenta gratuita en Google (2021), para tener acceso a las herramientas TIC necesarias para el desarrollo del proyecto, así como el profesorado.

Con todo lo expuesto anteriormente se programó un proyecto con el cual se trataba de dejar a un lado las clases magistrales, con el fin de que el estudiante tomara un rol activo durante las clases, pasando el cuerpo docente a realizar labores de acompañamiento en la realización de las actividades en el tiempo de clase. Los estudiantes disponían de un vídeo explicativo, que había elaborado el cuerpo docente, de la actividad a resolver en la sesión, por lo que podía avanzar cada equipo a su

ritmo, mientras el profesorado estaba conectado en una reunión virtual a la que a su vez estaban conectados los estudiantes, por lo que estaba disponible para dudas.

Como las actividades suponían pequeños retos que se podían resolver en el tiempo una sesión, se desarrollaban del siguiente modo:

- Antes de la sesión el profesorado preparaba un vídeo explicativo de la actividad que ponía a disposición de los estudiantes en la plataforma Moodle. Este vídeo de menos de 15 minutos se elaboraba con Screencast-o-matic (2021).

- Se programaba una videoconferencia en la herramienta Teams del paquete Microsoft Office 365 (2021) en el horario habitual de clase, a la que los estudiantes debían conectarse. Esta videoconferencia se celebraba en un equipo de Teams (Microsoft Office 365, 2021) al cual tenían acceso todos los estudiantes matriculados en la asignatura.

- Al principio de la sesión el profesorado indicaba dónde se encontraba el vídeo explicativo de la actividad de ese día y exponía el enunciado de dicha actividad, que a su vez también estaba por escrito a disposición de los estudiantes en el Moodle de la asignatura.

- Seguidamente, los y las estudiantes por equipos se conectaban a su canal privado para comenzar a trabajar en equipo en el entorno Teams (Microsoft Office 365, 2021).

- El profesorado estaba conectado en el canal principal, en la reunión generada para la sesión, a la espera de que los estudiantes se conectaran para formularle dudas, o le pidieran conectarse a su canal.

- El alumnado disponía del tiempo de la sesión para resolver la actividad con el apoyo del profesorado y en caso de que no les diera tiempo disponían de un tiempo adicional, pero fuera del horario de clase. Elaboraban sus tareas creando archivos generados con la herramienta de One Drive de Microsoft Office 365 (2021), donde a su vez se almacenaban y donde todos los miembros del equipo, y el profesorado, tiene acceso.

Los estudiantes sabían que debían realizar la actividad por equipos siguiendo las instrucciones del vídeo que había realizado el cuerpo docente con antelación, pero a su vez contaban con el apoyo del profesorado que estaba disponible en tiempo real durante el tiempo de la sesión. Esto supuso una gran ventaja para los estudiantes, que se reunían en sus canales o salas paralelas a la videoconferencia con el profesorado, debatían y realizaban la actividad, pero a su vez podían consultar sus dudas al profesorado en el momento. Todo ello supone una gran diferencia a otras metodologías donde el alumnado asiste a una explicación expositiva para todos, ya que así podían ver una y otra vez el vídeo con la explicación, parar y retroceder las veces que necesitaran, para poder avanzar al ritmo del equipo y si surgía cualquier duda que no se veían capaces de resolver con toda la información a su alcance podían hablar con el profesorado al momento.

Por otra parte, los estudiantes entregaban la actividad en la plataforma *Moodle*, y el cuerpo docente se comprometía a dar *feed-back* antes de la siguiente sesión, por si era necesario realizar algún cambio, ya que las tareas eran secuenciales dentro de una investigación de mercados con una temporalización y sistemática muy aproximada a la realidad.

El *feed-back* semanal y seguimiento continuo del avance de cada equipo, consiguió que los estudiantes no se desengancharan al proyecto y se conectaran cada semana a las sesiones.

El seguimiento y el aprendizaje, es posiblemente, la fase más crítica de este modelo de enseñanza-aprendizaje, debido a que tanto alumnado como profesorado se internan en un sistema que requiere que el cuerpo docente ofrezca al alumnado un *feed-back* continuo de sus evoluciones, con el fin de explicitar cuales han sido sus progresos, o ayudarles a que ellos mismos, efectúen su propia evaluación de cómo están desarrollando su proyecto. Asimismo, el cuerpo docente debe controlar el proceso con el fin de asesorar y aconsejar en cada caso, orientando y corrigiendo errores (Villa y Poblete, 2007).

Para poder conseguir este seguimiento, la planificación del trabajo de investigación se estructura en diversas fases de elaboración del trabajo final. El alumnado se divide de forma arbitraria en grupos de 4 a 5

personas para la elaboración del trabajo, siendo conscientes que para la entrega final del mismo deberán haber hecho la entrega previa de cada una de las fases anteriores del trabajo en la fecha indicada por el cuerpo docente.

El proyecto en sí mismo se compone de las siguientes fases generales (Figura 1):

1. Antecedentes y objetivos de la investigación: Al alumnado le será propuesto un objetivo general de la investigación con el fin de que recaben información de fuentes secundarias, con la finalidad de explorar el problema a investigar y definir los principales antecedentes del problema. Tras la síntesis de los antecedentes, el alumnado procede a definir los objetivos específicos de su investigación y sus hipótesis de partida.
2. Metodología de la investigación: Definir la metodología a emplear para la obtención de la información propuesta en los objetivos específicos, mediante técnicas cualitativas y cuantitativas, lo que implica principalmente el diseño de un cuestionario estructurado.
3. Trabajo de campo: Definir el método de muestreo, para posteriormente encuestar a la muestra a través de diferentes métodos de contacto a distancia.
4. Tabulación y Análisis: El alumnado generará una base de datos con todas las encuestas respondidas, para posteriormente analizarlo con ayuda del programa estadístico PSPP.
5. Elaboración del informe: El alumnado elaborará un informe conformado por las fases de la investigación anteriores, incluyendo conclusiones y futuras líneas de investigación, en relación con los resultados obtenidos.

Para la consecución de dichas fases tanto el alumnado como el cuerpo docente emplea las herramientas TIC enunciadas con anterioridad, para ello es recomendable que previamente cada individuo cuente con una cuenta de Google con el fin de poder tener acceso a la creación de formulario que facilita la herramienta (Google Forms, 2021).

Cada fase del proyecto a su vez, replica de manera cíclica los momentos clave en la investigación acción, el alumnado una vez lleva a cabo la etapa del proyecto obtiene retroalimentación por parte del profesorado, de modo que puede modificar lo propuesto antes de pasar a la siguiente fase, y así sucesivamente, lo que hace que se puedan aplicar mejoras en la propuesta de cada una de las tareas del proceso. Esta etapa de retroalimentación es crítica, debido a que sin la reflexión posterior que el alumnado realizará para la aplicación de mejoras, no estaríamos hablando de una metodología de investigación-acción, sino de una simple aplicación de metodología de investigación basada en la resolución de problemas.

FIGURA 1: *Fases del proyecto y acciones a realizar por el alumnado y profesorado*

Fuente: Elaboración propia

6. RESULTADOS OBTENIDOS Y SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO

El presente estudio pretende investigar la diferencia entre los resultados obtenidos, en el curso 2019-2020 entre la asignatura de Investigación de mercados y la nota media de la titulación del Grado en ADE. Tras la

aplicación de la metodología de aprendizaje expuesta en los epígrafes anteriores, durante este último curso, los resultados indican que existe una mejora en la satisfacción del alumnado con la asignatura, valorando de manera más positiva el proceso de aprendizaje, seguimiento y *feed-back*, respecto a la valoración general del curso.

Para obtener la información necesaria, se optó por utilizar las encuestas de evaluación de aprendizaje empleadas en el centro educativo para la valoración de asignaturas y satisfacción con el Grado. Estas encuestas constan de una escala Likert (Malhotra, 2015), que trata de ponderar si el alumnado valora positivamente esta metodología en la consecución de los objetivos que se pretenden alcanzar, como son la preparación de las actividades formativas, organización y estructura de las clases, trabajo continua y participación, ritmo y carga de trabajo, materiales proporcionados por el cuerpo docente, el seguimiento y *feed-back* del profesorado, fluidez en la comunicación alumnado-profesorado, accesibilidad del profesorado y nivel de satisfacción con la labor docente.

La muestra ha estado compuesta por el alumnado que integraba el 3er curso del Grado en ADE en el curso académico 2019-2020, que estaban cursando la asignatura de Investigación de mercados. Esta comparativa viene dada por la significativa diferencia entre la metodología que se aplicó por parte del cuerpo docente durante el curso.

La escala de valoración de los diferentes ítems que componían la escala daba la oportunidad al alumnado de indicar de 1 a 10 su nivel de acuerdo con cada uno de los indicadores. Con todo ello la media obtenida en la valoración de dichos ítems para la asignatura de Investigación de mercados fue de 9,62 puntos en el curso 2019-2020, mientras que en la valoración media del Grado en ADE fue de 8,22 puntos, como se puede observar en la tabla 2.

El ítem con mayor valoración fue "Estoy satisfecho/a con la labor docente del profesor o de la profesora" con una media de 9,86 puntos, mientras que en la satisfacción general del curso este ítem obtuvo un 8,21 de media, con una mejora de 1,65 puntos. Seguido de "La profesora o el profesor realiza un seguimiento, asesora y da *feed-back* sobre las actividades y trabajos de la asignatura", con una valoración de 9,43 puntos, mientras que en la valoración general del título esta valoración desciende por debajo del 8, hasta el 7,89. Asimismo, por término medio

todos los ítems de satisfacción de la asignatura han mejoraban 1,4 puntos respecto a la media de cada uno de estos ítems de satisfacción del curso.

TABLA 2: *Resultados de evaluación asignatura de Investigación de mercados*

Ítems satisfacción del alumnado	**Investigación de Mercados**	**Media de la titulación ADE**
Las actividades formativas están bien preparadas, organizadas y estructuradas, y las explicaciones del profesorado son claras.	9,43	8,17
El trabajo continuo y la participación en las diferentes actividades de la asignatura ha sido fundamental para un aprendizaje eficaz.	9,86	8,34
El ritmo y la carga de trabajo son acordes a la guía y se adaptan a las necesidades del alumnado.	9,14	8,03
Los materiales de trabajo y estudio son adecuados para el aprendizaje.	9,64	8,13
La profesora o el profesor realiza un seguimiento, asesora y da feed-back sobre las actividades y trabajos de la asignatura.	9,43	7,89
La comunicación es fluida y se atienden satisfactoriamente los comentarios y sugerencias de los y las estudiantes.	9,79	8,54
El profesorado está accesible para el alumnado en clase, en horas de consulta y por e-mail.	9,79	8,43
Estoy satisfecho/a con la labor docente del profesor o de la profesora.	9,86	8,21

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos tras la aplicación de esta metodología indican que existe una mejora en la satisfacción del alumnado, a la vez que el alumnado aprende a investigar investigando, es decir, de una forma aplicada aprenden a investigar junto al profesorado, que realiza labores de acompañamiento.

Asimismo, la elaboración y presentación por parte de los estudiantes de un informe final de la investigación, que incluye todos los apartados clásicos asociados a un proceso investigativo sistemático, ha sido el resultado visible de la investigación de mercados, dónde ha quedado

patente como una metodología colaborativa sostenida en el aprendizaje basado en problemas y en la investigación-acción, incrementa la motivación del alumnado y al profesorado le permite mejorar la calidad en la enseñanza en un entorno de aprendizaje a distancia.

7. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

En la búsqueda por la adaptación a la modalidad de enseñanza a distancia, producido por las circunstancias sanitarias, el cuerpo docente de la asignatura de Investigación de mercados ha llevado a cabo experiencias de aprendizaje en base a proyectos, con el fin de adaptar la programación a la nueva realidad educativa.

El estudio cuantitativo que sostiene el presente estudio se basa en una comparativa de los resultados de las encuestas de evaluación de la asignatura de Investigación de mercados, siendo un enfoque descriptivo, que muestra como el alumnado valora esta metodología principalmente por su nivel de satisfacción con el seguimiento y *feed-back* que han obtenido del profesorado, así como el trabajo continuo y la participación.

La aplicación de este tipo de técnicas de aprendizaje colaborativo pone de manifiesto que la motivación del alumnado es superior al propiciado por otras modalidades de aprendizaje tradicionales (Barkley *et al*, 2007). Para el alumnado, el uso de herramientas TIC sirve para organizar el aprendizaje personal y poder disponer de un portafolio y/o diario en el cual poder realizar las tareas requeridas y recibir retroalimentación, así como para comunicarse (Landeta, 2010).

En conclusión, la actual propuesta espera conseguir un aprendizaje significativo con el desarrollo de las competencias planteadas al inicio del trabajo, con un mayor protagonismo del alumnado en su propio aprendizaje. Con todo ello, el alumno adopta competencias profesionales adaptadas a la nueva realidad de mercado laboral, en relación con las nuevas cualificaciones demandas por las empresas y en un entorno complejo que ha hecho que la docencia salga de las aulas, en una modalidad de enseñanza a distancia.

Es relevante destacar que, la clase en *streaming* debe estar apoyada por herramientas que permitan al estudiante organizar su tiempo, planificar sus tareas y trabajar fuera del horario de clase, si fuera necesario, siempre garantizando el seguimiento por parte del profesorado, y en situaciones como esta, adaptarse a las necesidades de los estudiantes que pudieron vivir diferentes problemáticas durante el confinamiento en su hogar, desde no disponer de un ordenador personal para su uso exclusivo y tener que compartirlo en horarios, así como padecer una enfermedad.

Por otra parte, dentro de las recomendaciones para promover el cambio metodológico que han señalado autores como De Miguel *et al.* (2006) destacar el esfuerzo que supone para el profesorado este cambio metodológico, y como toma importancia que el mismo sea motivado y reconocido, ya que el éxito de dicho cambio depende de la apuesta realizada por el cuerpo docente, y debe ser acompañada de los medios necesarios para ello, así como formación y espacios de encuentro para que el profesorado pueda intercambiar sus experiencias.

A través de las valoraciones cuantitativas se puede ver cómo la tendencia de los y las estudiantes que realizan este proyecto de investigación es realizar una mejor apreciación del desarrollo de la labor docente, lo cual en una situación de tanta incertidumbre donde el alumnado y profesorado estaba confinado, y habiendo aplicado esta metodología sin planificación previa, es muy gratificante para el profesorado.

Por último, reflexionar sobre la necesidad de proponer actuaciones específicas para determinadas situaciones, como casos en los que el rendimiento académico del alumno puede verse afectado por circunstancias laborales o personales puntuales, que pudieran impedir el desempeño regular del trabajo de investigación, más allá de los problemas que puedan surgir fruto de la interactuación entre los miembros de un mismo grupo (Barkley, 2007).

8. REFERENCIAS

ANECA (2005): Libro Blanco. Título de Grado en Economía y en empresa. Obtenido en: http://www.aneca.es/var/media/150292/libroblanco_economia_def.pdf [20 de julio de 2021]

Barkley, E.F., Cross, K.P. y Major, C.H. (2007). Técnicas de aprendizaje colaborativo. Ministerio de Educación y Ciencia. Ediciones Morata.

Bezanilla, M. (2003). "El proyecto Tuning y las competencias específicas". Seminario Internacional. Orientaciones pedagógicas para la convergencia europea de Educación Superior. Universidad de Deusto, Julio 2003.

Bloom B. S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain New York: McKay.

Boletín Oficial del Estado (2020a). Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Boletín Oficial del Estado, 67, 25390-25400.

Boletín Oficial del Estado (2020b). Real Decreto-ley 8/2020, de 18 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19. Boletín Oficial del Estado, 73, BOE-A-2020-3824.

Calzadilla, M. E. (2002). "Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación". Revista Iberoamericana de educación, 1(10).

Carr, W., y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado. Ediciones Martínez Roca.

Carrió Pastor, M.L. (2007). "Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo". Revista Iberoamericana de Educación, nº 41/4, febrero 2007.

Castillo Arredondo, S. Torres González, J.A. y Polanco González, L. (2009). Tutoría en la enseñanza, la universidad y la empresa. Editado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Pearson Educación.

Churches, A. (2008). "Bloom's Taxonomy Blooms Digitally", Tech & Learning.Educators' eZine. Agosto de 2008.

De Miguel, M., (coord.) Alfaro, I. J., Apodaca, P., Arias, J.M., García, E., Lobato, C. y Pérez, A. (2006). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior: programa de estudios y análisis destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario: Proyecto EA2005-0118. Universidad de Oviedo, 2006.

Elliot, A. J. (1994). Approach and avoidance achievement goals: An intrinsic motivation analysis. Unpublished doctoral dissertation, University of Wisconsin, Madison, USA.

Gómez, B. R. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. Educación y educadores, (8), 9-20.

González Fontao, M. D. P., y Martínez Suárez, E. M. (2008). El profesor creativo y el profesor que potencia la creatividad en el contexto universitario. Revista Innovación Educativa, n.º 18, 2008: pp. 203-211.

Google (2021). Google. Privacidad y condiciones. Obtenido en: https://policies.google.com/privacy?hl=es&fg=1 [20 de julio de 2021]

Google Forms (2021). Formularios Google. Obtenido en: https://docs.google.com/forms/u/0/ [21 de julio de 2021]

Gutiérrez-Rodríguez, C. A. (2018). Fortalecimiento de las competencias de interpretación y solución de problemas mediante un entorno virtual de aprendizaje. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 8(2), 279-293.

Jameson, J. K., Clayton, P. H. y Nringle, R. G. (2008). Investigating student learning within and across linked service-learning courses. In Bowdon, M. A., Billig, S. H., & Holland, B. A. (Eds.), Scholarship for sustaining service learning and civic engagement (pp. 3-27).

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.

Landeta Etxebarria, A. (2010). Nuevas tendencias de e-learning y actividades didácticas innovadoras. Universidad a Distancia de Madrid y Centro de Estudios Financieros. Ediciones CEF.

Latorre, A. (2003): Investigación acción. Ediciones Graó.

Lucero, M.M. (2003). “Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo”. Revista Iberoamericana de Educación, ISSN: 1681-5653, octubre 2003.

Malhotra, N. K. (2015). Essentials of marketing research: A hands-on orientation. Pearson.

Martínez Gómez, F. (2009). “La formación universitaria versus las necesidades empresariales en el marco del EEES”. La Cuestión Universitaria, 5. 2009, pp 181-191.

Mckeachie, W.J. (2002). McKeachie’s teaching tips: Strategies, research, and theory for collage and university teachers. Houghton Mifflin

Microsoft Office 365 (2021). Declaración de privacidad de Microsoft. Obtenido en https://privacy.microsoft.com/es-es/privacystatement [20 de julio de 2021]

Kemmis, S. (1988) "Action Research in Retrospect and Prospect", pp. 27-39 en Kemmis, S. y Mctaggart, R. (Eds.) The Action Research Reader, 3rd edn., Deakin University Press.

Olivas, V. C. Á. (2015). Aprendizaje colaborativo mediado por TIC en la enseñanza universitaria: un acercamiento a las percepciones y experiencias de profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua (Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca).

Panitz, T. y Panitz, P., (1998). "Encouraging the Use of Collaborative Learning in Higher Education". In J.J. Forest (ed.) Issues Facing International Education, June, 1998. Garland Publishing.

Pérez, G. B., Sáiz, F. B., & i Miravalles, A. F. (2006). Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (Vol. 13). Narcea ediciones.

Prensky, M. (2001a). "Digital natives, digital immigrants". On the Horizon, 9, 5, pp. 1–6.

Prensky, M. (2001b). "Digital natives, digital immigrants, part II. Do they really think differently?" On the Horizon, 9, 6, pp. 1–6.

Prensky, M. (2010). Teaching Digital Natives. Partnering for Real Learning. Foreword for Stephen Heppell. Ed. Corwin.

PSPP (2021). GNU PSPP. Obtenido en: https://www.gnu.org/software/pspp/ [20 de julio de 2021]

Pujolàs Maset, P. (2008). 9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo. Ediciones Grao.

Rojas, M. T. (2012). "La investigación acción y la práctica docente". Cuaderno de Educación (42), marzo de 2012.

Screencast-o-matic (2021). Screencast-O-Matic Privacy Policy. Obtenido en: https://screencast-o-matic.com/privacy [20 de julio de 2021]

SPSS (2021). Statistical Package for the Social Sciences. Obtenido en: https://www.ibm.com/es-es/analytics/spss-statistics-software [20 de julio de 2021]

Uceda, J y Barro, S. (2008). "Las TIC en el Sistema Universitario Español". Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, CRUE. Universitic 2008. Madrid.

Villa, A. y Poblete, M. (2007). Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad con la colaboración del ICE de la Universidad de Deusto. Ediciones Mensajero.

Vinagre, M. (2010). Teoría y práctica del aprendizaje colaborativo asistido por ordenador. Editorial Síntesis.

Zañartu Correa, L.M. (2003). "Aprendizaje colaborativo: Una nueva forma de diálogo interpersonal y en red." Contexto Educativo. Nº 28, año V.

Zuber-Skerritt, O. (1992). Action Research in Higher Education: Examples and Reflections. Ed. Kogan Page Limited.

EL USO DE FUENTES PRIMARIAS COMO RECURSO DIDÁCTICO DE LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO

NIEVES SAN EMETERIO MARTÍN
Universidad Rey Juan Carlos.

GIUSEPPINA DI CAPUA
Universidad Rey Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

La utilización de manuales en las asignaturas del grado de economía es habitual en nuestras facultades. Todos los profesores alguna vez en nuestra vida académica hemos recomendado algún manual que creemos resume bien el contenido de nuestra asignatura. Muchas veces hemos repetido la frase ya manida de que "es mejor un mal manual que el mejor de los apuntes". Los alumnos, cuando finalmente deciden estudiar a través de estos libros, consideran toda la información como veraz y absorben sus contenidos con una actitud acrítica. En esta ponencia expondremos un medio alternativo de estudio de la asignatura de Historia del Pensamiento Económico: la utilización de fuentes primarias como recurso didáctico.

Creemos que la utilización de estas fuentes presenta importantes virtudes. En primer lugar, se fomenta la actitud crítica de los alumnos. Cuando a los alumnos se les hace leer obras primarias pueden discriminar si la importancia que se ha dado a un autor es cierta o está sesgada por alguna corriente ideológica. Al eliminar voces interpuestas, son los propios alumnos los que enjuician la obra de un autor. La lectura es, en consecuencia, activa y crítica.

Existe una ventaja adicional del aprendizaje mediante fuentes primarias. A través de estas lecturas no sólo se adquieren los conceptos y

teorías del pasado, es decir, aspectos de contenido, sino también de forma. Desde que Deirdre McCloskey popularizara el concepto de "la retórica de la economía", se ha abierto un debate acerca de qué es hacer economía. Para esta economista, esta disciplina se diferencia de otras ciencias por una cuestión absoluta de forma. Si esto es cierto, debemos acercar a nuestros alumnos los textos de aquellos autores que escribieron de un modo único y diferente. Igual que es difícil explicar literatura sin leer directamente las obras de escritores del pasado, bajo esta perspectiva se hace imprescindible trasladar a los estudiantes los textos de los autores que desarrollaron esta "retórica" singular que posee la economía.

2. OBJETIVOS

Este capítulo no pretende exponer simplemente las ventajas de la utilización de fuentes primarias en el entorno universitario; desarrolla una experiencia muy concreta: la incorporación de fuentes primarias en la asignatura de Historia del Pensamiento Económico; una asignatura que se imparte en tercero del grado de Economía y cuarto de dobles grados. De hecho, expondremos nuestra experiencia de los tres últimos cursos académicos donde hemos puesto en práctica esta innovación pedagógica.

En primer lugar, desarrollamos las ventajas de utilizar fuentes primarias en el aprendizaje de la Historia en general pero particularizada en el Pensamiento Económico. Consideraremos cuatro aspectos positivos: la actitud activa del alumno; la eliminación de sesgos en el análisis; la valoración realista de las aportaciones de los autores del pasado, y, por último, la posibilidad de realizar un estudio de la evolución de la retórica económica a lo largo del tiempo.

En los apartados siguientes presentaremos nuestra experiencia docente de estos tres últimos años. Comenzaremos exponiendo los criterios en la selección de las fuentes primarias, qué tipo de lecturas finalmente hemos escogido. Posteriormente mostraremos la adaptación de las pruebas de evaluación que hemos llevado a cabo y terminaremos con

los ajustes que hemos tenido que realizar para modificar las pruebas al entorno en remoto durante la pandemia Covid-19.

3. JUSTIFICACIÓN. POR QUÉ USAR FUENTES PRIMARIAS

3.1. Fomento de la lectura activa

¿Cuál es la actitud del alumno frente a los materiales de que dispone para el estudio? Plantearemos tres posibilidades: apuntes; manuales y, finalmente, fuentes primarias. La actitud del alumno es diferente en cada caso. Frente a unos apuntes, el alumno opta por un aprendizaje pasivo: todo lo que lee es para él importante, todo es susceptible de que "caiga en el examen". No existe ningún filtro por su parte. Su aprendizaje es básicamente memorístico. En el mejor de los casos, el alumno ha elaborado él mismo los apuntes de clase y no ha cometido errores de transcripción. En el peor de los casos, apuntes de tercera y cuarta generación pasan de mano preñados de errores. No existe posibilidad alguna de crítica porque el alumno carece de criterio para poner en duda lo que lee. Además, la utilización exclusiva de apuntes como estrategia de aprendizaje "impide una conducta activa en las clases presenciales al acudir los estudiantes en *blanco* al desarrollo de los programas de las diferentes disciplinas" (Ortega Martínez y González Ruiz, 2005, pp. 2-3).

Los manuales reducen algunos de los principales inconvenientes de estudiar por apuntes. El alumno puede disponer de conocimientos previos a la clase de los aspectos que el profesor va a exponer; una ventaja que hoy en día se pone en valor a través del modelo *flipped learning*. Además de la preparación previa de contenidos, la lectura de manuales una vez que ha asistido a clase contribuye a eliminar los errores de transcripción y fuerza al alumno a discriminar los aspectos fundamentales de los accesorios fomentando así un aprendizaje activo.

La utilización de fuentes primarias constituye un paso más hacia el aprendizaje activo de los alumnos. Implican actividades metacognitivas que realizan los propios historiadores cuando se enfrentan a su materia prima. Son habilidades para identificar muchas variables presentes en

una fuente histórica: de origen, de contextualización y de corroboración. "La lectura de un documento histórico va mucho más allá de la decodificación de las palabras ahí contenidas: leer y comprender una fuente histórica requiere que un lector pueda identificar la totalidad de significados presentes en ella" (Henríquez et al, 2018, p. 18). El alumno debe, por tanto, plantearse una búsqueda de significados o palabras clave para que la lectura de estas fuentes primarias pueda ser eficaz en el proceso de aprendizaje. De hecho, por nuestra experiencia, nos encontramos con alumnos no habituados a este tipo de lecturas. Se sienten perplejos y perdidos y nos exigen realizar indicaciones previas a su lectura.

A modo de resumen, sería conveniente trasladar a los alumnos la propuesta heurística de Wineburg (1991) en el estudio de fuentes primarias:

- La indagación del origen de la fuente: averiguar sobre los autores de los textos y sus tendencias. Las preguntas oportunas que debe plantearse el alumno dentro de esta categoría serían: ¿quién produjo el documento?, ¿qué sesgos o predisposiciones tuvo el autor?, ¿cómo estos prejuicios pueden haber afectado el contenido del documento?, ¿qué otras voces se incluyen?

- La contextualización: situar los documentos en el tiempo y lugar de ubicación. Se trataría de averiguar: ¿cuándo y dónde tuvo lugar la creación del documento?, ¿qué estaba ocurriendo en el tiempo y el lugar en que fue producido?, ¿cómo el contexto puede haber afectado el documento?

- La corroboración: comparar los documentos. En este apartado se debería buscar: ¿qué información es similar a las que ofrecen otros documentos?, ¿qué información se contradice con otro documento?, ¿cómo la fuente o el contexto explican las contradicciones?, por último, ¿qué no dice el documento? (Wineburg, 1991, pp. 78-80)

La resolución de todas estas preguntas por parte del alumno le guiará hacia un aprendizaje activo que en nada se aproxima a la lectura pasiva

y memorística de unos apuntes por muy correctos y completos que estos sean.

3.2. Eliminación de sesgos

Hasta ahora, hemos visto que el aprendizaje con fuentes primarias es básicamente más complicado para el alumno que los apuntes o los manuales. Por ello, requiere de un mayor esfuerzo y, por supuesto, como hemos advertido, de una actitud mucho más activa. Sin embargo, no creemos que la mera dificultad sea su única fortaleza.

Uno de los inconvenientes que solemos encontrar en los manuales son sus sesgos. Como señala Fernández Palop y Caballero García, en su enumeración de los inconvenientes de la utilización de manuales,

> "Para aquellos que no tienen desarrollado un espíritu crítico y no realizan una verificación de la información antes de emitir un juicio, para los que no tienen formación o la tienen insuficiente, el que una información esté en letra impresa en un volumen de una biblioteca le da garantía de verdad. (2017, p. 208)".

Sin embargo, que esté impreso no implica que sea completamente veraz. Es necesario reducir los sesgos que determinados historiadores han instilado en sus manuales y que los alumnos no son capaces de advertirlos. Lo que es una simple recomendación en otras disciplinas, en la Historia del Pensamiento Económico, es una acción irrenunciable porque los discursos ideológicos —neoliberales, marxistas, historicistas, socialistas— pueden recrear múltiples visiones de una misma historia. Veamos un ejemplo de lo que estamos diciendo.

Murray Rothbard, un reconocido historiador del pensamiento económico de corte austriaco, valora a Adam Smith, el padre de la ciencia económica, del siguiente modo:

> "El problema es que no generó nada que fuera verdad y que todo lo que generó era erróneo, que, incluso en una época en que había menos citas y notas a pie de página, Adam Smith era un desvergonzado plagiario, admitiendo poco a nada y robando grandes porciones, por ejemplo, a Cantillon. (…) Aunque era un empedernido plagiario, Smith tenía un complejo de Colón, acusando incorrectamente a sus amigos cercanos

> de plagiarle a él. Y a pesar de ser un plagiario, plagiaba mal, añadiendo nuevas falacias a las verdades que había empleado (Rothbard, 2006)".

El premio Nobel de economía Ronald Coase (2009), sin embargo, considera el libro de Smith, *La Riqueza de las Naciones,* como una obra donde "uno descubre con admiración: su análisis sutil y amplio que sobrepasa a cualquier otro libro de economía. Su superioridad es impresionante".

La distancia entre estos dos economistas e historiadores es profunda y, por tanto, el alumno puede tener percepciones opuestas del lugar que ocupa Smith en la Historia del Pensamiento Económico si lee sólo una de las dos versiones.

La utilización de fuentes primarias elimina los intermediarios y coloca al alumno en la misma posición de los historiadores del pensamiento. Esto no significa que se renuncie a la ideología, pero en este caso, no sería una ideología tomada prestada sino la propia del alumno. La crítica de contenidos del historiador profesional se transfiere al alumno y se le coloca en un mismo nivel. A su vez, la lectura de fuentes primaria provoca que salgan a la luz los verdaderos sesgos del autor, no los del transmisor. Como hemos visto en los ejemplos de Rothbard y Coase, también se les podría aplicar el adagio de *traduttore traditore.*

3.3. Valoración realista de las aportaciones teóricas

La falta de una valoración objetiva no es el único inconveniente que podemos encontrar en los manuales. En muchas ocasiones se producen atribuciones teóricas forzadas de determinados pasajes que, sacadas de contexto, dan una interpretación errónea de la obra o del autor. Otras veces, la nacionalidad del historiador le incita a sobrevalorar las contribuciones de sus compatriotas.

Como en el caso anterior, exponemos un ejemplo de lo que estamos diciendo. En uno de los manuales más prestigiosos de Historia del Pensamiento Económico, el de Henry W. Spiegel, leemos que la ley de Gresham de que "el dinero malo hace desaparecer al bueno" fue introducida por Oresme dos siglos antes de lo hiciera el propio Gresham

(1991, p. 97). Sin embargo, el alumno que accede al tratado de Nicolás de Oresme lee:

> "Pero, el príncipe, en la alteración indebida de la moneda, toma siempre el dinero de sus súbditos contra su voluntad, porque prohíbe el curso de la anterior moneda mejor, que todos prefieren a la mala. Luego, sin que sea necesario y sin que de ello se derive utilidad alguna para sus súbditos, les devuelve un dinero peor. Y, si fabrica una moneda mejor que la anterior, esto sucede para adulterarla más adelante y entregarles una moneda de menor valor que la buena que había recibido. En cualquier caso, él se queda con una parte. (Oresme, 1991, p. 41)".

De la lectura directa por el alumno de la obra de Oresme no se aprecia que estuviera pensando en un mecanismo automático que expulsa a la moneda mala, como indica la Ley de Gresham. Se trata, por tanto, de una atribución falsa del historiador que los alumnos pueden perfectamente rebatir. Si nos hubiéramos conformado con la información del texto de Spiegel (por lo demás extraordinario) se hubiera privado al alumno de su capacidad investigadora y crítica.

3.4. Análisis de la retórica de la economía

La Historia se aprende en y a través del lenguaje y no fuera de él. Aprender Historia es aprender el lenguaje que en ella se utiliza para la construcción del conocimiento y, a su vez, aprender una forma de pensamiento, en este caso, el pensamiento histórico (Henríquez *et al*, 2018, P. 16). En consecuencia, no podemos aprender la Historia del Pensamiento Económico sin realizar una aproximación directa a sus fuentes. No estamos hablando aquí de la comprensión de las diferentes teorías que se desarrollaron en un pasado remoto, nos referimos al aspecto puramente formal: cómo fueron enunciadas; qué figuras retóricas se utilizaron; qué métodos se utilizaron para dar validez a estas proposiciones.

Deirdre McClosky, en su ya famoso libro *La retórica de la Economía*, puso de manifiesto que, más allá del contenido, la economía se distingue de otras disciplinas por la forma, no tanto por su contenido. Los economistas podemos estar de acuerdo o no en las teorías, pero convenimos en hablar de una determinada forma. "Ya desciendan de Marx o de Menger o de Marshall, entre los nietos de Adam Smith, todos

participan de una conversación que comenzó hace dos siglos, una conversación clara separada en su estilo de conversaciones vecinas sobre historia, sociología o ética" (1990, p. 23). Aprender pensamiento económico requiere aprender proposiciones teóricas pero también análisis literario. "Decir que algo es «literario» es decir que se puede hablar de ello de una forma que se parece mucho a lo que la gente dice del teatro, de la poesía, de las novelas y de su estudio" (1990, p. 85). La utilización de fuentes primarias es imprescindible bajo este enfoque.

De igual modo que es difícil valorar la dimensión de *El Quijote* sin leer la novela, no podemos evaluar por completo las obras de Smith, Ricardo, Marshall o Keynes sin leer cómo desarrollaron estilísticamente sus argumentos. Es más, el nacimiento mismo de la disciplina, con su retórica única, sólo podemos apreciarla si nos detenemos en la asimilación de determinadas metáforas que hoy nos resultan inconfundibles. Por eso, podemos decir, por ejemplo, que, más allá del peso de sus contribuciones, David Hume fue uno de los primeros economistas; suyas son expresiones "supongamos que" para, acto seguido, exponer situaciones extremas nada próximas a la realidad que fuerzan deducciones lógicas incuestionables para el lector. Esa retórica tan economicista y que tanto se critica desde otras disciplinas, ya estaba ahí, en unos pequeños ensayos escritos a mediados del siglo XVIII.[6] Mucho antes de que escribiera Hume había pensamiento económico, pero no podemos decir que hubiera economistas como tales. Son cuestiones de estilo y no de contenido las que nos advierten de un nuevo modo de razonar. Por todos estos motivos, de nuevo, la utilización de fuentes primarias permite que el alumno pueda apreciar la evolución del lenguaje económico.

4. EL PROBLEMA DE LA SELECCIÓN DE FUENTES

Hasta ahora hemos repasado algunas de las virtudes que encontramos en la utilización de fuentes primarias como recurso didáctico. Es hora de exponer nuestra experiencia de los cursos en los que hemos aplicado

[6] Nos referimos a sus *Ensayos Políticos* escritos en 1752 (1955).

esta propuesta. Si hacemos analogía de nuevo con la Literatura, podemos percatarnos de la complejidad de la selección de las fuentes. Imaginemos un curso de Historia de la Literatura Universal: qué libros o fragmentos tienen que leer el alumno; cómo conciliar esa lectura con la de duración del curso; cómo evaluar. Nos hemos tenido que enfrentar a estos obstáculos cuando seleccionamos obras de la Historia del Pensamiento Económico que sean: primero, representativas; segundo, no muy extensas y, tercero, de una alta calidad teórica y, claro está, literaria.

4.1. Tipos de lecturas

Dentro de todas las posibilidades de que disponemos en el universo de la literatura económica hemos escogido tres categorías:

1. Una obra completa. Posiblemente, por primera vez, se les exige a los alumnos leer íntegramente una fuente primaria en economía. En la elección se tiene en cuenta:
    a. Su extensión. No es factible obligar a leer libros muy extensos como *La Riqueza de las Naciones* de más de 1000 páginas.
    b. Su representatividad. Ha de ser una obra representativa de una periodo o escuela.
    c. Su contribución teórica. Ha de ser un libro que contenga avances significativos en la historia del pensamiento.
2. Extractos de lecturas que se integran en la explicación teórica y que guían al alumno a la hora de ser capaces de discriminar los aspectos relevantes de los supletorios y en el que se analizan las referencias al contexto histórico. Aquí, se examina tanto la contribución teórica como los aspectos retóricos del texto, como si se tratara de un comentario de una obra literaria. Como objetivo nos hemos propuesto explicar los principios teóricos más relevantes de cada tema a través de las obras originales.
3. Una selección de las principales fuentes primarias por temas cuya lectura es opcional. Se integran en el aula virtual ateniéndonos a la protección de la propiedad intelectual.

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La selección de fuentes y los distintos sistemas de evaluación están mutuamente condicionados y, a su vez, están diseñados en función del número de alumnos a evaluar. En nuestro caso este aspecto es un gran condicionante. Los cerca de 100 alumnos matriculados curso tras curso impiden la realización de grupos de trabajo cooperativos o exposiciones orales. Trasladar este proyecto de innovación docente a grupos tan numerosos ha sido un trabajo duro que ha implicado realizar ajustes continuos para mejorar las estrategias de evaluación, y que seguramente requiera de nuevas modificaciones.

En función del tipo de lecturas seleccionadas hemos adoptado el siguiente sistema de evaluación.

5.1. Comentario del libro

Se trata de evaluar la lectura de la obra completa. Para ello se programa en el aula virtual una tarea con una ponderación del 20% sobre la calificación final de la asignatura y que no es revaluable en convocatoria extraordinaria. Esta tarea permanece abierta durante tres días. Es entonces cuando se visualizan las preguntas que los alumnos tienen que contestar sobre el texto. Cada alumno escoge sólo una pregunta de las dos planteadas que tiene que responder en un espacio máximo de 400 palabras. Se pretende de este modo que los alumnos hayan leído previamente el libro para que su lectura no esté condicionada.

Es importante que el alumno sepa que no se exige un resumen, se debe contestar estrictamente a una pregunta. En la elaboración de las preguntas se busca que las respuestas impliquen una reflexión global del libro que pueda contestarse en tan solo 400 palabras para así estimular la capacidad de síntesis. Además, esta forma de dirigir las respuestas dificulta que los alumnos puedan tomar el camino corto de buscar resúmenes en páginas web al uso como “el rincón del vago”. No obstante, las entregas tienen habilitado un detector de plagio por si existe comunicación entre las respuestas de la clase.

Para guiar al alumno se agrega una rúbrica de evaluación (Figura 1). Hemos podido comprobar la efectividad de la rúbrica: los alumnos saben lo que tienen que hacer para aprobar o aspirar a un sobresaliente.

FIGURA 1: *Rúbrica de evaluación del comentario del libro.*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMENTARIO DEL LIBRO:

Originalidad	La respuesta enviada es escaneada por un programa antiplagio. (Este programa puede distinguir las citas literales a través del uso de las comillas para que no se computen como plagio)		
	0/10		Corrección
	• Un porcentaje de plagio superior al 30% supone que el comentario está suspenso y no se procede a su corrección.		• Se procede a la corrección del comentario del libro con un porcentaje de plagio inferior al 30%.
Exactitud de la respuesta	El comentario debe dar respuesta a la pregunta que se plantea.		
	0/5	2,5/5	5/5
	La respuesta es incorrecta	La respuesta tiene algunos aspectos correctos y otros incorrectos.	La respuesta es correcta
Extensión	El comentario se debe ajustar a las 400 palabras que permite la tarea		
	0/1		1/1
	Si la respuesta es inferior a las 250 palabras		Si la respuesta es superior a las 250 palabras
Corrección sintáctica y ortográfica	El comentario debe estar bien escrito, con un uso correcto de las normas sintácticas y ortográficas.		
	0/2	1/2	2/2
	El comentario tiene graves errores gramaticales y ortográficos	El comentario tiene algún error gramatical y ortográfico.	El comentario está correctamente escrito.
Planteamiento personal	En la respuesta se valora positivamente el planteamiento personal el alumno y su adecuación al tema.		
	0/2		2/2
	En la respuesta no hay un planteamiento personal y original.		En la respuesta hay un planteamiento personal que se adecua al tema de discusión.

Fuente: elaboración propia

Pondremos como ejemplo el libro y las preguntas que hemos planteado en el último curso. Los alumnos tuvieron que leer el libro de John Stuart Mill, (1844). *Ensayos sobre algunas cuestiones disputadas en Economía Política*. Un libro de 189 páginas con aportaciones importantes del pensamiento económico clásico como la Teoría de la Demanda Recíproca o la defensa de la Ley de Say.

Las preguntas que se plantearon al alumno fueron:

- Extraiga las principales ideas del liberalismo de Mill en estos ensayos.
- Señale brevemente algunas referencias que hacen de Mill un digno heredero del pensamiento smithiano.

Como se puede comprobar en este ejemplo, para fomentar la reflexión optamos por preguntas que vinculen la obra con autores o escuelas. De este modo se les obliga a contextualizar la obra y da cabida a una reflexión propia del alumno. Además, para evitar que los estudiantes que cursan por segunda vez la asignatura puedan recuperar un trabajo anterior, cada año cambiamos el libro de lectura obligatorio.

5.2. Examen tipo test de lecturas

No ha sido fácil vincular la lectura de fuentes primarias con este tipo de exámenes. Sin embargo, el elevado número de alumnos (como hemos dicho, cerca del centenar) nos ha obligado a realizar este esfuerzo.

El primer año realizamos simplemente una práctica en clase con una serie de extractos de fuentes primarias donde el alumno debía establecer la corriente de pensamiento y la teoría o doctrina que explicaba. El trabajo en esta primera experiencia fue cooperativo. No obstante, la práctica no era evaluable y algunos alumnos no mostraron interés. Hubo otros, sin embargo, que actuaron como verdaderos historiadores discutiendo entre sí las posibles atribuciones a autores y corrientes.

El curso siguiente nos decantamos por incluirla como prueba evaluable. De nuevo, el gran número de alumnos en clase impidió la posibilidad de realizar las pruebas a través de grupos de trabajo. Así las cosas, decidimos transformarlo en un examen de opción múltiple con la nada despreciable ponderación del 30%. A los alumnos se les entregó un cuadernillo con 10 textos y otro de 20 preguntas de elección múltiple. Para cada texto se les exigía escoger entre cuatro corrientes de pensamiento económico y entre cuatro teorías. Algunos alumnos, especialmente los que no habían venido a clase, se mostraros extrañados con este tipo de prueba. Pero los asiduos a clase no mostraron rechazo

alguno porque estaban acostumbrados a reconocer palabras clave y estilos propios de cada periodo del pensamiento económico.

6. ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA EN REMOTO

Como todos sabemos, durante los cursos 2019-20 y 2020-21 hemos tenido que adaptarnos a un entorno en remoto. La docencia nos ha exigido familiarizarnos en un corto periodo de tiempo con todo tipo de herramientas que permitieran la comunicación entre alumnos y profesores. Es cierto que tuvimos un primer momento de estrés, pero creo que lo sorteamos programando clases por videoconferencia bien a todo el grupo (curso 2019-20), bien a un turno mientras impartíamos las clases presenciales al otro turno (2020-21). No es momento de disertar sobre los problemas del sistema on-line o el híbrido en *streaming*. Aquí nos detendremos en el tema que nos ocupa, cómo hemos adaptado el sistema de evaluación sobre fuentes primarias al entorno en remoto.

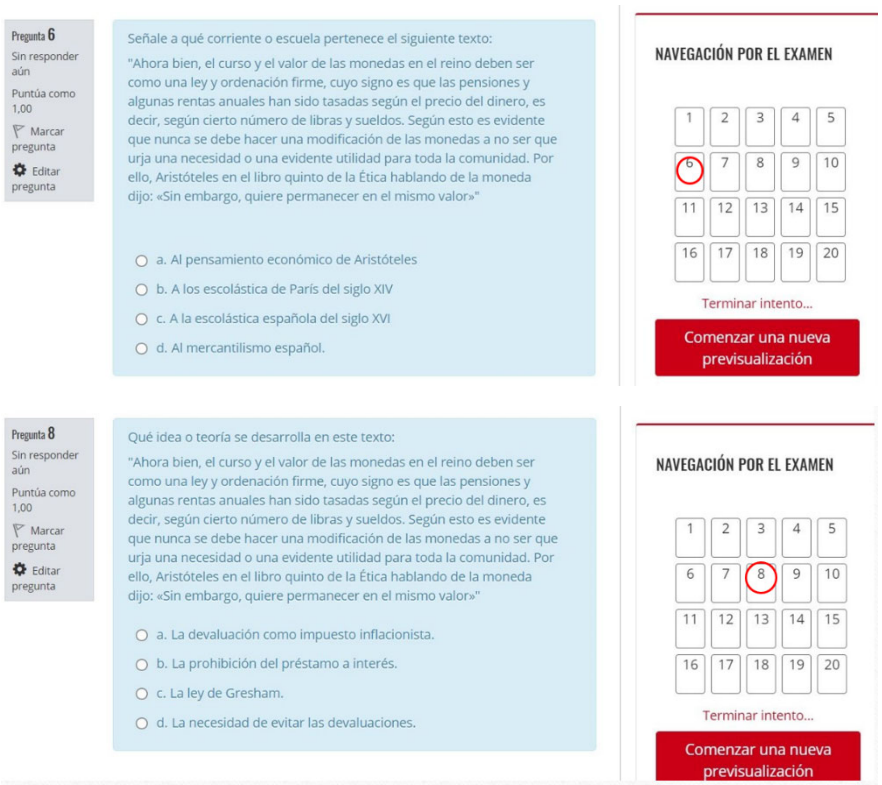
La evaluación del comentario del libro no exigió modificación alguna. En inicio esta prueba estaba programada como tarea en la plataforma Moodle. No sucedió lo mismo en el examen de test sobre fuentes primarias. La programación de esta prueba nos exigió de un gran sobreesfuerzo.

En primer lugar, se han de buscar textos que no figuren en internet. De no ser así, los alumnos con un simple corta y pega podrían averiguar al menos el autor. Por ello tuvimos que hacer una riguroso cribado y prescindir, por ejemplo, de los autores más relevantes del pensamiento económico español que aparecen directamente en una primera búsqueda.

En segundo lugar, no es posible vincular en el entorno Moodle un mismo texto (enunciado) a dos preguntas de test diferentes. La única opción que tuvimos fue repetir el texto en las dos preguntas. Cuando a esto se añade una programación aleatoria, que evita que los alumnos puedan realizar en grupo el examen, provoca que un mismo texto aparezca dos veces en posiciones alejadas. En vez de analizar un mismo texto para responder a las dos preguntas como en el examen presencial, el alumno tuvo que enlazar y actualizar su análisis en dos ocasiones a lo largo de la prueba. En la figura 2 aparecen dos preguntas del examen

con el mismo enunciado. Como se puede observar, una de ellas aparece en la posición número 6 y la otra en el número 8. El reparto aleatorio podría haber distribuido de cualquier otra forma las dos preguntas sobre un mismo texto.

FIGURA 2: *Ejemplo de las dos preguntas de elección múltiple sobre una misma fuente primaria.*



Fuente: Elaboración propia sobre plataforma Moodle.

Los alumnos fueron advertidos con anticipación de este problema, pero no dudamos que fue un inconveniente que no pudimos soslayar. No obstante, este perjuicio no parece haber afectado al rango de calificaciones que, como se puede observar en el gráfico 1, tiene un perfil muy acorde al obtenido en otras pruebas y en los cursos anteriores.

GRÁFICO 1. *Gráfica de calificaciones obtenidas de los alumnos en el examen de fuentes primarias curso 2020-21*

Fuente: Aula virtual URJC

7. CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas anteriores hemos presentado la experiencia de introducir fuentes primarias como material básico en la asignatura de Historia del Pensamiento. Hemos visto que las fuentes primarias tienen importantes ventajas frente a los apuntes y manuales: fomentan la lectura activa y posibilita una valoración realista de las contribuciones teóricas. Además de la actitud crítica que se traslada al alumno, la lectura de fuentes primarias permite al alumno el aprendizaje de los aspectos formales de la "literatura" económica.

Una vez establecidas las virtudes de las fuentes primarias, nos centramos en la experiencia propia. No ha sido fácil seleccionar los textos que los alumnos deben leer. Se ha de compaginar una extensión moderada de los libros con el interés teórico y formal. Pero, para que el alumno realmente se involucre en este trabajo, se ha tenido que programar una serie de pruebas de evaluación que no sólo impele a la lectura sino que la dirije para que sea realmente activa y crítica. El diseño de este tipo de pruebas ha ocupado la última parte de este capítulo. A lo largo de estos tres últimos cursos hemos ido dando solución a los problemas de implantación de este método de evaluación y no ha sido menor el

derivado de la adaptación a un entorno en remoto por la pandemia COVID-19.

Tanto si en el futuro volvemos a la total presencialidad como si continuamos con el sistema híbrido del curso 2020-21, consideramos que el sistema de evaluación que aquí hemos presentado no es el definitivo. Caben multitud de mejoras que podemos desarrollar. Como ejemplo de lo que estamos diciendo, cabe fomentar las lecturas optativas que tienen a su disposición los alumnos en el Aula virtual. Un sistema de premios para aquellos alumnos que finalmente decidan leerlas puede ser una solución, aunque de nuevo requeriría del diseño de pruebas como preguntas dirigidas. Y, aunque es cierto que el elevado número de alumnos en clase nos fuerza a realizar pruebas de elección múltiple sobre fuentes primarias, puede que no sea la solución perfecta. Bien podría combinarse con pequeñas preguntas de reflexión donde el alumno pudiera justificar su respuesta. Como suele suceder, lo ideal se enfrenta a las limitaciones de la realidad. Mientras que el número de alumnos en clase no baje, tendremos que manejarnos con las posibilidades que nos ofrece la tecnología y, por supuesto, la que nuestra salud nos permite.

8. AGRADECIMIENTOS Y APOYOS

Este capítulo es resultado del trabajo del Grupo de Innovación Docente en Metodologías Activas para la mejora de la comprensión lectora. Meta-Comprensión de la Universidad Rey Juan, que ha recibido el apoyo financiero de la I Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la URJC.

9. REFERENCIAS

Coase, R. (2009). *Ensayos sobre economía y economistas*. Marcial Pons.

Fernández Palop, M.P. & Caballero García, P.A. (2017). El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(1), 201-217

Henríquez, R., Carmona, A., Quinteros, A. Garrido, M. (2018). *Leer y escribir para aprender Historia. Secuencias para la enseñanza y el aprendizaje del pensamiento histórico.* Universidad Católica de Chile.

Hume, D. (1955) [1752]. *Ensayos Políticos*. Instituto de estudios políticos

McCloskey, D. (1990). *La retórica de la economía*. Alianza.

Mill, J. S. (1997) [1844]. *Ensayos sobre algunas cuestiones disputadas en Economía Política*, Alianza

Oresme, N. (1981). Tractatus de origine et natura, iure et mutationibus monetarium, Hernando, J. (edic.) *Acta historica et archaelogica*.

Ortega Martínez, E, González Ruz, L. (2005). La estrategia del aprendizaje apuntes vs libros. Análisis comparativo de los estudios de Administración de Empresas con otros Estudios. *El comportamiento de la empresa ante entornos dinámicos.* XIX Congreso anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM

Rothbard, M. (2006). El mito de Adam Smith. Mises Institute. https://mises.org/es/library/el-mito-de-adam-smith

Spiegel, H. W. (1991). *El desarrollo del Pensamiento Económico*. Ediciones Omega.

Wineburg, S. (1991). Historical problem solving: a study of the cognitive processes used in the evaluation of documentary and pictorial evidence. *Journal of Educational Psychology*,83(1), 73-87.

HERRAMIENTA PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA VOLUNTARIA DENTRO DE LA ASIGNATURA ECONOMÍA INTERNACIONAL DEL GRADO EN ECONOMÍA

GUILLERMO VÁZQUEZ VICENTE
Universidad Rey Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

Según el Informe de resultados de los *Hábitos de lectura y compra de libros en España* (Conecta, 2121), del 68,8% de personas que aseguran tener hábitos lectores, un 64% parece tener predilección por llevar a cabo ese hábito en su tiempo libre. Es decir, leería de manera voluntaria por puro ocio. De ese conjunto, el grupo de edad que asegura tener un mayor hábito es el de la población comprendida entre los 18 y los 24 años. Dentro de este grupo englobaríamos a los estudiantes universitarios.

Los datos previos suelen formar parte del argumento general de las personas que pretenden ensalzar las virtudes de este grupo social en materia de hábitos lectores. Sin embargo, los datos de este informe presentan la limitación de unificar, bajo el mismo concepto, la mayor parte de las prácticas lectoras que llevan a cabo las personas de ese grupo de edad. Es decir, evaluaremos bajo el mismo concepto prácticas como la lectura de apuntes, la consulta de información general en internet, la lectura de artículos online, independientemente de su fuente y rigor, la lectura de prensa, la lectura ociosa de literatura y la lectura de capítulos, libros o artículos relacionados con su formación (Larrañaga *et ál*., 2008; Sánchez-García et ál., 2010). Ahondando más en el problema, parece que, en este último caso, este tipo de lectura voluntaria parece ser todavía ajena para muchos estudiantes universitarios (Cornejo et ál., 2012). En

otras palabras, el número de alumnos que de manera voluntaria realizan lecturas de referencias bibliográficas relacionadas con su formación parece ser notablemente reducido.

Estas ideas confirmarían la impresión que año tras año me llevaba en clase cuando preguntaba a mis alumnos de Economía internacional del Grado en Economía acerca de sus hábitos de lectura voluntaria. Si bien ante una pregunta general solían levantar la mano un número interesante de personas, cuando matizaba acerca de la lectura de libros sobre materias relacionadas con la economía o con las ciencias sociales, que, por supuesto, no viniesen de la mano de lecturas obligatorias de determinadas asignaturas, el número de estudiantes que aseguraban leer voluntariamente se reducía hasta casi la singularidad.

Dicho esto, me llamaba igualmente la atención que, a pesar de lo comentado, todos los años me solía encontrar con alumnos que me preguntaban acerca de recomendaciones de lecturas concretas, de referencias generales de divulgación sobre economía e incluso acerca de un listado de libros relacionados con la asignatura o materias afines. Esta cuestión me hacía ver que quizá esa falta de hábito lector en lo relativo a la divulgación científica podía ser revertida mediante algún tipo de acción académica. Sin embargo, me topaba siempre con la limitación de la Guía docente en lo relativo a la posibilidad de poner en práctica algún tipo de modificación en la metodología de evaluación ordinaria.

Para intentar compensar este problema, año tras año realizaba recomendaciones de lectura a medida que avanzábamos en la asignatura. Más allá, en la metodología de evaluación incluía la posibilidad de que los alumnos interesados me propusiesen la lectura de alguna referencia, junto con la realización de una recensión corta, que sería valorada positivamente de cara a la calificación ordinaria. Pero a lo largo de varios años impartiendo docencia en la asignatura, el número de personas que finalmente pasaron del deseo a la plasmación del trabajo fue marcadamente reducido.

Cuando en el presente curso 2020-2021, desde el Departamento, me propusieron la coordinación de la asignatura, no dude a la hora de definir en la Guía docente algún tipo de actividad no reevaluable que se

relacionase directamente con la lectura, y que tuviese como objetivo el fomento de la lectura voluntaria de referencias relacionadas con la asignatura.

En este estudio se muestran los resultados obtenidos, en materia de fomento de la lectura voluntaria, de esta modificación en la metodología de evaluación ordinaria, y se comparan con los obtenidos en los cursos previos. La conclusión final es que la modificación de la metodología ha sido un éxito, pues el número de alumnos que han realizado lecturas de este tipo se ha incrementado sustancialmente.

El trabajo está estructurado del siguiente modo. Inicialmente definiremos el marco teórico que determina la importancia de la lectura dentro de los ciclos formativos, haciendo especial referencia al ámbito universitario. En segundo lugar, definiremos el objetivo y el objeto de estudio del presente trabajo. A continuación, describiremos la metodología de evaluación puesta en práctica y mostraremos los principales resultados obtenidos. Finalizaremos el trabajo con un capítulo de conclusiones.

2. LA IMPORTANCIA DE LA LECTURA EN LA FORMACIÓN PERSONAL Y ACADÉMICA

La lectura debería ser una de las principales herramientas que nos permitirían seguir aprendiendo a lo largo de todo nuestro proceso vital. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), constituye uno de los pilares básicos de la educación y de la difusión del conocimiento (Delors, 1997). Esta idea es compartida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2012), que la considera un pilar fundamental dentro y fuera del ámbito escolar.

Son muchos los estudios que concluyen una relación positiva entre el desarrollo de la capacidad lectora y el éxito académico (Lotti-de-Santos et ál., 2008; Yubero et ál., 2011; Noursi, 2014; Clerici et ál., 2015; Whitten et ál. 2016;). De modo que conseguir un hábito lector que se traduzca en una buena comprensión de textos debería ser uno de los principales objetivos de cualquier nivel educativo (Clark y Rumblod, 2006).

Sin embargo, desde el mundo académico, parece que sólo se advierten dos tendencias. La primera, considera que, debido a una aparente dificultad de los universitarios para comprender y analizar con profundidad textos científicos, la mejor opción es simplificar las referencias, proporcionando a los alumnos textos cortos y de interpretación sencilla (Roca, 2005). La segunda parte de la presuposición de que los alumnos son lectores maduros con una capacidad analítica solvente y, a partir de ahí, se espera que tengan capacidad suficiente para, de manera autónoma, comprender y profundizar en los textos referenciados (Cassany, 2006).

Ambas posturas tienen efectos adversos. La primera favorece el hábito lector general, pero impide que los estudiantes más motivados y con capacidad lectora desarrollada puedan fomentar y fortalecer su potencial analítico. La segunda solventa el problema anterior, pero deja fuera a todo el conjunto de estudiantes que no tienen un hábito lector desarrollado y, más allá, a los estudiantes que, a pesar de tener motivación lectora, necesitan de cierta ayuda para iniciar el proceso. Para enfrentar estos problemas, el profesorado debe tomar conciencia de su papel activo en el desarrollo del hábito lector de sus alumnos (Yubero y Larrañaga, 2015).

La construcción del hábito lector requiere de un esfuerzo que se alarga en el tiempo. Este esfuerzo debe ir acompañado de reflexión y análisis crítico, cualidades que demandan cierto grado de dificultad (Lluch y Sánchez-García, 2017). Sin embargo, parece que este esfuerzo mejora el rendimiento académico general (Mol y Jolles, 2014) y permite un mayor desarrollo de las competencias básicas del alumnado (Gil-Flores, 2011).

En el caso concreto de los alumnos universitarios, parece que propicia una mejor inserción en la actividad académica (Moyano, 2004), mejorando la motivación en las sesiones de discusión y en las intervenciones en clase (Ruscio, 2001; Lei et ál., 2010). En el mismo sentido, estudios concluyen que estos alumnos planificarían mejor sus actividades y su tiempo de estudio (Hoeft, 2012) y tendrían un mejor rendimiento general (Galicia y Villuendas, 2011).

Si bien existe cierto consenso a la hora de reconocer el papel relevante de los docentes en el desarrollo del hábito lector entre los estudiantes (Wigfield et ál. 2004), dentro de la literatura podemos encontrar trabajos que consideran que para alcanzar este objetivo el docente no debe realizar ningún ejercicio de evaluación (Jiménez y Huérfano, 2018), y autores que, a pesar de reconocer la importancia de la motivación como determinante fundamental, advierten de la efectividad de una política de recompensas académicas (Wigfield y Guthrie, 1997).

Siguiendo esta última línea, la promoción del hábito de lectura entre los estudiantes se ha ido progresivamente transformando desde una práctica informal, realizada *ad hoc* dentro del aula, hasta una práctica caracterizada por un diseño previo que suele venir acompañada de un proceso de evaluación de contenidos a partir de unos objetivos (Lluch y Sánchez-García, 2017). Dentro de estos modelos, el fomento de la lectura voluntaria entre el alumnado estaría incluido dentro de un diseño de evaluación más complejo, donde la evaluación de resultados pasaría a formar parte fundamental del proceso (Martín-Barbero y Lluch, 2011; Dibam, 2012; Costa et ál., 2013 y 2015).

Son diversos los estudios que evalúan el hábito lector de los universitarios españoles desde diferentes ángulos (Riestra, 1999; Echevarría y Gastón, 2002; Arrieta et ál., 2006; Gilardoni, 2006; Martos, 2010; Sánchez-García et ál., 2010; Antón, 2011; Martín, 2011; Cornejo, 2012; García-Delgado y Revilla, 2013; Yubero y Larrañaga, 2015; Elche et ál., 2019; Pérez et ál., 2019). No obstante, la mayor parte de estos trabajos abordan el hábito lector a partir de prisma general. No se centran en el hábito lector de referencias de divulgación científica o, en su caso, de referencias relacionadas con algún área concreta. Tampoco entran a valorar su incidencia en la calificación de los alumnos dentro de ninguna asignatura concreta.

La única excepción la conformaría el trabajo de Antón (2012). Siguiendo un programa de promoción del hábito de lectura basado en la evaluación de resultados, este autor realizó una actividad de fomento de la lectura voluntaria dentro de un curso de Hacienda Pública similar al que se describe en el presente trabajo. Dentro de la evaluación ordinaria, inició un ciclo de talleres de lectura voluntaria a partir de un

listado de referencias relacionadas con la asignatura; no obstante, dejando abierta la posibilidad de que se propusiesen otras lecturas. La participación en estos talleres redundaría positivamente en la calificación. El éxito de participación fue importante y los alumnos que se aventuraron en la iniciativa la valoraron positivamente. Como se ha mencionado, en el presente trabajo se muestra una experiencia similar a la descrita por este autor. Pasemos a describirla.

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo de este estudio es mostrar los resultados obtenidos, en materia de fomento de la lectura voluntaria, de una modificación en la metodología de evaluación puesta en práctica dentro de la asignatura Economía internacional durante el presente curso académico 2020/2021.

Para ello, se ha partido de la siguiente hipótesis de trabajo:

> "Para fomentar la lectura voluntaria entre el alumnado es necesario involucrarlo directamente a través de alguna herramienta que vincule la lectura general con la evaluación ordinaria".

En otras palabras, partimos de la idea de que, para fomentar la lectura voluntaria entre el alumnado, es necesario obligarle a leer mediante algún tipo de actividad evaluable incluida en la guía docente. Y claro, esta hipótesis de partida puede resultar algo polémica e incluso contradictoria. En primer lugar, porque da por hecho que el alumnado no va a tomar la iniciativa de leer de manera voluntaria. En segundo lugar, porque pone en común dos conceptos antagónicos: leer por obligación, leer de manera voluntaria.

La primera cuestión está basada en mi experiencia personal de catorce cursos académicos en diferentes asignaturas y campus. Tras todos estos cursos impartiendo docencia en asignaturas relacionadas siempre con la economía, en sus facetas teórica y aplicada, la incidencia de la lectura voluntaria dentro del alumnado ha sido muy baja, a pesar de fomentarla explícitamente a partir de diferentes vías. Mis grupos de Economía internacional no escapan a esta conclusión, y como veremos más adelante, los resultados obtenidos al respecto han sido muy insatisfactorios hasta la modificación de la metodología de evaluación.

La segunda cuestión puede resultar más conflictiva. Sin embargo, a la luz de los resultados obtenidos, considero que esta percepción dicotómica puede ser virtuosa si los resultados son positivos; como es el caso. Es algo similar a tener que empujar a una persona para que comience a caminar. Si se encuentra bloqueada, a pesar de desear hacerlo, es probable que necesite algo más que ánimos y la promesa de una recompensa al final del trayecto. Necesitará un ligero empujón, e incluso que la tomemos de la mano y seamos nosotros la que la guiemos durante esos primeros pasos.

Como vamos a ver, queda claro que la obligación de leer ha llevado a un porcentaje reseñable del alumnado a seguir caminando, a veces por la senda que yo les he marcado, a veces por iniciativa personal en la búsqueda de su propia ruta. En cualquier caso, considero que el resultado es satisfactorio.

4. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio de este trabajo es la asignatura Economía internacional que se imparte en el Grado en Economía (ECO), en el Grado en Relaciones internacionales (RRII) y en los Dobles grados relacionados. En el Grado en ECO se imparte en el tercer curso, en el de RRII en segundo curso, mientras que en los Dobles grados relacionados varía el curso desde tercero hasta cuarto.

Se trata de una asignatura de tipo "obligatoria", impartida en el primer cuatrimestre de todos los grados y dobles, con excepción del Grado en RRII, donde se imparte en el segundo. En todos los casos tiene una valoración de 6 créditos ects.

Llama la atención, a la hora de leer la Guía docente, que, dentro de las Competencias descritas, se incida en el fomento de la capacidad de la habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas (CT06), de la capacidad para reunir e interpretar datos relevantes (CB03) y, por supuesto, de la habilidad para buscar información e investigar (CE02). Siempre con el objetivo de que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado (CB04), emitiendo juicios

que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética (CB03). En otras palabras, se buscará el impulso entre el alumnado de la capacidad para la divulgación de las cuestiones económicas (CE04).

Pero en ningún caso se menciona la importancia que en la consecución de estas competencias pudiera tener el fomento de la lectura y el análisis de textos especializados, el efecto positivo que la lectura de textos científicos clásicos o contemporáneos pudiera tener en la formación general del alumnado o el efecto positivo que esta actividad pudiera tener a la hora de potenciar su capacidad crítica. Pareciera que todas las competencias descritas en la Guía se pudieran alcanzar mediante el fomento del análisis de datos cuantitativos. De otro modo, que se pretendiera que los estudiantes desarrollasen su capacidad para formular y operar, pero no a comprender ni discurrir acerca del contexto que ha generado el problema. La consecuencia de este hecho podría ser una carencia de flexibilidad y profundidad reflexiva que llevase a la academia a una enseñanza netamente mecánica (Cornejo et ál., 2012).

Debemos tener en cuenta que la adquisición de competencias por parte del alumnado se deriva del aprendizaje de conocimientos, destrezas y actitudes (González-Maura, 2006). Así, si bien las competencias genéricas son transversales y compartidas, las específicas determinan los elementos diferenciales del alumnado (Díaz-Fondón, 2007). Ahora, ambas implican un enfoque activo y reflexivo por parte del alumno (Villa y Poblete, 2007). Es decir, se deben potenciar las actitudes y competencias de los futuros profesionales, que deben pasar a ser protagonistas de su propia formación. A partir de esta premisa, la lectura debe pasar a formar parte del contexto universitario como una de las vías principales de acceso a la información, potenciando la capacidad reflexiva y analítica de los alumnos (Yubero y Larrañaga, 2015).

Dentro de las competencias de los grados, se asume que, para no sobrepasar los umbrales de la ética y la moral, el graduado en disciplinas científicas debería tener una cosmovisión de la sociedad (Sobrevilla, 2000), donde los conocimientos de historia, cultura y sociología, entre otros, favorecerán el desarrollo de habilidades de razonamiento y pensamiento crítico (Reis et ál., 2001). En esta línea, es evidente que en la

formación científica debe buscarse la construcción de una visión de conjunto que refleje una actitud proactiva y en constante evolución por parte del alumnado (Khishfe y Lederman, 2006). Para lograr ese proceso de formación integral y de transformación del conocimiento, la lectura será una de las herramientas de mayor importancia.

Como primera medida general para intentar solventar esta deficiencia en la definición de Competencias, se incluyó en la Guía, dentro de las Actividades formativas, la realización de un breve trabajo en base a una lectura propuesta por el profesor. Cada profesor, en su grupo, concretaría esta actividad y la publicaría en el campus virtual. Esta cuestión la desarrollaremos en el siguiente epígrafe, cuando expongamos la modificación en la metodología de evaluación de la asignatura.

***TABLA 1**. Alumnos activos por curso y campus.*

Curso	Campus	Alumnos	NP	Activos
20/21	Fuenlabrada	66	11	55
	Vicálvaro	98	10	88
	Fuenlabrada (RRII)	40	10	30
	Total	204	31	173
19/20	Aranjuez (RRII)	40	2	38
	Móstoles	16	0	16
18/19	Fuenlabrada	59	4	55
16/17	Aranjuez	4	0	4
12/13	Fuenlabrada	14	0	14
11/12	Fuenlabrada	21	0	21
	Total	154	6	148

Fuente: elaboración propia

Continuando con el objeto de estudio. Como se puede apreciar en la Tabla 1, en este trabajo se han evaluado los resultados obtenidos por dos grupos diferenciados de alumnos. En primer lugar, definimos un primer grupo de 204 alumnos, conformado por los tres grupos de Economía internacional que tuve a lo largo del primer cuatrimestre del pasado curso 2020/2021. En estos tres grupos se aplicó la nueva

metodología de evaluación. Por otro lado, nos encontramos con el resto de los grupos en lo que he impartido docencia en esta asignatura, previos a la modificación de la metodología de evaluación. Como se puede apreciar se trata de un conjunto diverso que abarcaría cinco cursos académicos y tres campus distintos. El total de alumnos de este segundo grupo es de 154.

Pareciera que la diferencia entre ambos grupos, en lo relativo a la muestra de alumnos, es elevada, pues este segundo grupo sería el 75% del primero. Sin embargo, si descontamos el número de alumnos que no se presentaron a la evaluación, la diferencia entre los denominados alumnos activos es menor[7]. Concretamente, el segundo grupo pasaría a ser el 86% del primero, con una diferencia de algo más de 20 alumnos; 173 frente a 148. Esta cuestión es importante pues define dos grupos homogéneos de alumnos (todos estudiantes del Grado en ECO o de Dobles grados relacionados), y muy equilibrado, pues en ambos grupos tenemos alumnos de diferentes campus, siendo su número similar.

5. METODOLOGÍA

5.1. Fomento de la lectura voluntaria en cursos previos

Tras todas estas cuestiones, entramos a valorar el contexto previo a la modificación de la metodología de evaluación. Como hemos comentado, dentro de las competencias definidas en la Guía docente de la asignatura, no se encuentra ninguna que haga mención a la necesidad de que el alumnado fomente su capacidad de análisis y comprensión de textos especializados. Por este motivo, dentro de la metodología de evaluación no se hace mención alguna a actividades relacionadas con el análisis y la comprensión de textos, la lectura de textos especializados o el fomento de actividades voluntarias similares.

[7] Los denominados *alumnos activos* quedarían conformados por la diferencia entre el número total de alumnos y el número de alumnos que no se presentaron a la evaluación. Este indicador es, sin duda, mucho más eficiente a la hora de realizar comparativas entre los resultados obtenidos, que el número total de alumnos.

A título particular, el fomento de la lectura voluntaria la realizaba a través de tres vías. 1) Recomendaciones en el aula. Como muchos docentes, a medida que avanzábamos en el temario y entrábamos en nuevos conceptos y realidades, recomendaba en clase diferentes lecturas que me surgían *ad hoc*, o bien lecturas sobradamente conocidas que sin duda conforman la biblioteca de todo docente interesado en la economía mundial y en la economía internacional. Este hecho se repetía ante preguntas y dudas que me trasladaba el alumnado en la propia aula. 2) Recomendaciones a través del aula virtual. En los casos anteriores, enviaba a través del campus virtual el link del libro o libros comentados en clase, para que así todo el grupo tuviese constancia de la recomendación. En otras ocasiones, estas recomendaciones me surgían fuera de clase al pensar en el temario de la asignatura o al pararme a reflexionar acerca de la pregunta de algún alumno. En estos casos, trasladaba al alumnado mi recomendación directamente a través de esta herramienta. Para que el resto de los grupos no quedase fuera, era (y continúa siendo) muy usual que cualquier recomendación que hago a un grupo, la traslade al resto de grupos de la misma asignatura, e incluso a todos mis grupos, ya que finalmente se trata de alumnos que cursan el Grado en ECO, o bien de alumnos de que cursan asignaturas teóricas en el Grado en Administración de empresas; generalmente Macroeconomía. 3) Recomendaciones personales en tutorías. En otras ocasiones, estas recomendaciones se realizaban directamente en tutorías personales. En estos casos era más sencillo, pues solía disponer físicamente del libro en el despacho, o bien lo buscaba sin problema en internet y el alumno podía anotar la referencia directamente. 4) Recomendaciones personales al final de clase. Este último caso es el que más me animó a modificar la metodología de evaluación. Como he comentado en la Introducción, desde hace años, no era inusual que tras finalizar alguna clase se acercase algún alumno a preguntarme directamente acerca de recomendaciones de libros sobre alguna cuestión vista en clase. De igual modo a preguntarme acerca de un listado de libros relacionados con la asignatura. En estos casos, generalmente mantenía la disciplina de difusión de información que he comentado en el punto primero.

Ahora bien, aparte de recomendar la lectura de literatura especializada, abría la posibilidad de que las personas interesadas pudiesen realizar una recensión corta, de unas 600 u 800 palabras, sobre la referencia elegida, que fuese valorada positivamente en la evaluación.

Para ello, incluía en la información de la metodología de evaluación del campus virtual la posibilidad de que, aparte de trabajos de investigación, el alumno me sugiriese la lectura de algún libro y la realización de una recensión corta. La recensión debía contener tres apartados simples. En primer lugar, un resumen corto del libro. En segundo lugar, un análisis crítico donde se expusiesen sus puntos positivos y negativos. En tercer lugar, un epígrafe de valoración general donde además el alumno debía exponer por qué recomendaría a sus compañeros la lectura de esa referencia. El texto me lo debían enviar a través del campus virtual en procesador de texto y tenía una valoración extra, sobre la calificación final de la asignatura, de 0,3 puntos.

En consecuencia, la valoración de esas lecturas se añadía a la nota final obtenida en la convocatoria, para así determinar la calificación final de la asignatura. Ahora bien, remarcaba que fuese cual fuese la valoración extra por esa vía, en ningún caso se otorgaría al alumno la calificación de "Aprobado" si su calificación final en la evaluación ordinaria era inferior a cuatro (4) puntos.

Sobra decir que en ningún caso se aceptaban referencias que no hubiesen sido autorizadas por el profesor. Todos los docentes somos conscientes de que en muchas asignaturas los profesores incluyen en su metodología la lectura obligada de ciertas referencias. De este modo, los alumnos aprovechan la lectura de libros ya leídos en otras asignaturas para obtener una valoración extra rápida y sencilla. Estos casos son fáciles de detectar, pues en general esas referencias suelen ser de divulgación general y se suele tratar de autores con presencia en los medios de comunicación o bien de obras que son usualmente citadas por tertulianos que participan en debates generalistas en los medios de comunicación. En otras ocasiones de obras muy especializadas que han debido leer en asignaturas como pensamiento económico, sociología o historia económica. Estas lecturas, a pesar de que en general son de notable interés, en muchos casos se encontraban alejadas de la temática general

de la asignatura, donde los tipos de cambio, los tipos de interés, la política económica, el comercio internacional o la realidad de la pobreza y las desigualdades internacionales son las palabras claves a destacar.

Como veremos en este trabajo, el éxito de esta metodología fue muy escaso. Así, tras varios años intentando fomentar la lectura voluntaria mediante esta vía, este pasado curso 2020/2021, ya como coordinador de la asignatura, decidí modificar la metodología de evaluación.

5.2. Modificación de la metodología de evaluación

Basándome en la mencionada hipótesis de trabajo, a partir de la cual consideraba que la obligación a la lectura despertaría el interés del grupo de alumnos interesado por la lectura general, decidí incluir, como actividad "no reevaluable"[8], la realización de una recensión sobre un libro a elegir de un listado de referencias relacionadas con la asignatura. La calificación obtenida en esta recensión conformaría el 20% de su calificación final.

La amplia mayoría de los profesores que desean fomentar la lectura entre sus alumnos, suelen recurrir a una referencia, o a lo sumo dos, que sus alumnos deben leer y analizar. En mi caso, configuré un listado de once lecturas, todas referencias de interés sobradamente contrastadas. La realización de este listado tenía tres objetivos. En primer lugar, cubrir la demanda de muchos alumnos, que año tras año me pedían un listado de referencias relacionadas con la asignatura y con la economía mundial. Este hecho me ayudaría a no caer en la dinámica de obligar a los alumnos a leer una sola referencia, dándoles la opción de elegir en función de sus intereses personales. Para concluir, con un listado de este tipo pretendía dar la opción a los alumnos más pasivos a disponer de referencias directas para realizar alguna lectura voluntaria.

La recensión debía ocupar entre tres y cuatro páginas de procesador de texto (no había problema si se necesitaban más hojas) y debía contener,

[8] Estas actividades solamente se evalúan en la convocatoria ordinaria. En el caso de que el alumno no supere la asignatura en dicha convocatoria, la calificación obtenida en estas actividades se trasladará a la convocatoria extraordinaria de junio, donde el alumno solamente deberá evaluarse de la actividad o actividades reevaluables; generalmente un examen.

al menos, los siguientes puntos: 1) Breve resumen. Partes e ideas principales; 2) Encuadre del libro/artículo dentro de la asignatura y del grado; 3) Clasificación temática del libro, contexto científico, posición frente a otros documentos; 4) Citar otros trabajos con los que coincide el autor en su análisis o que divergen radicalmente en su planteamiento; 5) Aspectos positivos; 6) Aspectos negativos que se hayan detectado; 7) Valoración general.

Cada uno de estos puntos contenía una explicación clara y precisa acerca de lo que debía incluir. Ahora, se especificaba que, debido a la facilidad para encontrar resúmenes en internet de las referencias del listado, al resumen del libro -primer punto- sería al que se le daría menos interés a la hora de calificar la actividad. En consecuencia, tendrían que desarrollar con mayor esfuerzo y profundidad los otros seis puntos restantes.

Sobra decir que el alumno, al leer el texto donde se especificaba en qué consistía una recensión y tomaba conciencia de la información que debía contener cada uno de los puntos descritos, daba por supuesto que las posibilidades de plagiar la actividad eran muy reducidas. Esta cuestión no implicó que las personas menos interesadas en la asignatura y en la actividad realizasen ejercicios notables y sobresalientes. Simplemente que se trataba de una actividad en la que la descarga sencilla y rápida de información de internet solamente cubría el primer punto de los siete descritos. Como consecuencia, si realmente algún alumno no leyó el libro y entregó la actividad, el esfuerzo de inventiva académica debió ser, en este caso sí, muy notable.

En el mismo sentido, se definía claramente la guía de estilo que debía seguir el texto. Solamente se dejaba abierta una cuestión: la fecha de entrega. Con el objetivo de dejar a los alumnos que definiesen sus propios límites, mediante un debate fuera del aula coordinado por los delegados de los diferentes grados, cada uno de los grupos definió por consenso general la fecha de entrega. Si bien les insistí en la idoneidad de fijar una fecha previa a las vacaciones de navidad para así cerrar la actividad con cierto plazo previo al inicio de los exámenes, todos los grupos acordaron apurar la fecha hasta el último día de clase presencial. No me sorprendió que la amplia mayoría de las recensiones llegasen la

última semana de clase e incluso el último día de plazo. Tampoco que hubiese personas que se quejasen de que no tenían tiempo e incluso que me pidiesen la entrega fuera de plazo. En todos estos últimos casos, evidentemente la respuesta fue negativa. Más si cabe cuando el plazo real para la realización de la recensión fue superior a los tres meses.

Ahora, con objeto de fomentar la lectura voluntaria, mantuve la dinámica de fomento de este tipo de lectura a partir de los cuatro ejes que he descrito previamente, con una única modificación; incrementé la valoración de las recensiones sobre las lecturas voluntarias de 0,3 a 0,4 puntos extra.

En resumen, la modificación de la metodología de evaluación se centró en dos ejes. En primer lugar, la obligación a la lectura a partir de la definición de nuevas actividades ordinarias no reevaluables centradas en la lectura y el análisis de referencias relacionadas con la asignatura. En segundo lugar, el aumento leve de la valoración extra por las recensiones sobre lecturas voluntarias. Como vamos a ver A continuación, considero que estas medidas han sido exitosas.

6. RESULTADOS

Como se puede apreciar en la Tabla 2, tras la puesta en práctica de estas medidas, en un solo cuatrimestre he conseguido duplicar el número de lecturas voluntarias, pasando de 9 a 18. Ahora, si no tenemos en cuenta al grupo del Grado en RRII de Aranjuez en el que impartí docencia en el segundo cuatrimestre del pasado curso 2019/2020, el número de lecturas se ha multiplicado por nueve.

Puede ser interesante pararse a describir las características de este grupo, pues como se puede apreciar, distorsiona las estadísticas del grupo general de alumnos. Se trataba de un grupo muy aplicado con un interés importante por cualquier cuestión relacionada con la economía mundial. A esta cuestión se unió el hecho de que a mitad de curso se inició el período de confinamiento estricto, pasando de una metodología de evaluación presencial a una basada en actividades en remoto. Al disponer de más tiempo, varios alumnos tomaron la iniciativa de realizar lecturas voluntarias. De este modo, del total de nueve lecturas que

conseguí fomentar en los cinco cursos evaluados, siete fueron de este grupo. Podríamos pensar que esta dinámica se repitió en otros grupos. Pero no fue el caso, mis otros grupos, en un contexto académico similar, no destacaron por tomar iniciativas de este tipo.

***TABLA 2**. Lecturas voluntarias*

Curso	Grado	Alumnos activos	Lecturas voluntarias	Lecturas por alumno	Lecturas fuera de lista
20/21	Fuenlabrada	55	4	7%	3
	Vicálvaro	88	6	7%	3
	Fuenlabrada (RRII)	30	8	27%	5
	Total	**173**	**18**	**10%**	**11**
19/20	Aranjuez (RRII)	38	7	18%	
	Móstoles	16	1	6%	
18/19	Fuenlabrada	55	1	2%	
16/17	Aranjuez	4	0	0%	
12/13	Fuenlabrada	14	0	0%	
11/12	Fuenlabrada	21	0	0%	
	Total	**148**	**9**	**6%**	
Sin Aranjuez (RRII)		**110**	**2**	**2%**	

Fuente: elaboración propia

Volviendo a la valoración general, vemos como la ratio lecturas voluntarias por alumno pasó del 6% al 10%, lo que supone un aumento del 66%. Pero si no tenemos en cuenta al mencionado grupo de RRII, esta ratio se multiplicó por cinco. Es decir, en los cinco cursos mencionados, si exceptuamos a este grupo, solamente había conseguido que dos alumnos leyesen un libro y realizasen la recensión. Sin duda unos resultados muy pobres.

No podemos tampoco dejar pasar el hecho de que 11 de las 18 de las lecturas voluntarias realizadas en los tres grupos del pasado cuatrimestre (el 61%) fueron sobre referencias fuera del listado de libros que facilité a los alumnos. En otras palabras, con esta metodología no solamente facilité el interesante ejercicio de la lectura voluntaria de referencias especializadas, sino que impulsé a todo el conjunto de alumnos más proactivos a buscar sus propias referencias para realizar las recensiones. Es decir, podemos afirmar que la mayor parte de los alumnos que realizaron lecturas de este tipo, demostraron capacidad para buscar sus propias referencias relacionadas con la asignatura, sin necesidad de seguir el camino fácil de recurrir a un libro del listado, más allá del elegido para la recensión obligatoria.

En una valoración por Grados, sin duda debemos destacar los resultados de los estudiantes de RRII. Aparte del grupo que hemos mencionado, podemos ver cómo, dentro de los grupos del presente curso, la ratio de lecturas por alumno del Doble grado en RRII y ECO casi multiplicó por cuatro el de los dos Grados en ECO y Dobles titulaciones (27% frente a 7%). A pesar de que la información no está incluida en la tabla, dentro de estos dos últimos Grados, los resultados de los alumnos de los Dobles grados fue sustancialmente mejor que el de los alumnos del Grado simple en ECO[9].

Para concluir, se muestran en la Tabla 3 las calificaciones obtenidas por cada uno de los grupos, junto con las valoraciones docentes. En lo relativo a las calificaciones, vemos como la nota media de los grupos se ha incrementado en más de un punto y medio, pasando de una calificación algo superior al 5, a una calificación de notable. Pero si de nuevo excluimos al grupo de RRII de Aranjuez, esta diferencia se amplía hasta los dos puntos, pues en los cinco cursos previos a la modificación de la metodología de evaluación, la calificación media no llegaba al aprobado.

[9] El grupo de ECO de Vicálvaro del curso 2020/2021 incluye el grado simple junto a cinco Dobles grados. El de Fuenlabrada, incluye el grado simple junto a tres Dobles grados.

TABLA 3. *Nota promedio y valoración docente*

Curso	Grado	Nota promedio	Nota promedio alumnos lectores	Valoración docente
20/21	Fuenlabrada	6,22	8,13	4,2
	Vicálvaro	7,44	8,02	3,8
	Fuenlabrada (RRII)	7,42	8,91	3,8
	Total	**7,03**	**8,35**	**3,93**
19/20	Aranjuez (RRII)	7,82	8,7	3,7
	Móstoles	4,34	9,7*	3,9
18/19	Fuenlabrada	3,36	10*	3,5
16/17	Aranjuez	8		4,7
12/13	Fuenlabrada	2,49		4,1
11/12	Fuenlabrada	6,4		4,7
	Total	**5,40**		**4,10**
	Sin Aranjuez (RRII)	**4,92**		**4,18**

* Como se aprecia en la Tabla 2, se trata de la calificación de un solo alumno.
Fuente: elaboración propia

Esta diferencia era esperable al incluir dos actividades no reevaluables en la evaluación ordinaria. Estas actividades se concretaban en la realización de la mencionada recensión junto a un comentario crítico sobre la economía mundial que incluía la visualización de un documental sobre economía del desarrollo. Al igual que en el caso de la recensión, los alumnos disponían de sobrada información acerca de las características que debía tener esta actividad. En ese sentido, cada una de estas actividades conformaba un 20% de la calificación final del alumno. De modo que ambas conformaban el 40% de la nota final. El otro 60% venía de la mano de una prueba final sobre los contenidos vistos en la asignatura

La cuestión a destacar es que los alumnos tenían sobrada información acerca de lo que debían realizar, junto con un plazo para su realización muy generoso. De hecho, todo el período lectivo de clase. Por estos motivos, el alumno no sentía la presión de un examen, ni en términos de tiempo, ni en términos de espacio. En otras palabras, podía realizar estas actividades en el lugar que considerase oportuno y al ritmo que determinase. Por estos motivos, en general, las actividades fueron óptimas y se vio que la amplia mayoría de los alumnos se había esforzado en obtener buenas calificaciones. Debido a que estas actividades conformaban el 40% de la evaluación, con calificaciones en la prueba final de aprobado, muchos alumnos alcanzaron el notable en la calificación en actas, y la amplia mayoría supero la asignatura[10].

En el mismo sentido, se cumplió la hipótesis general de que la lectura voluntaria fomenta la motivación y, de este modo, aquellos alumnos que han realizado lecturas de este tipo han obtenido calificaciones notablemente superiores. En los tres grupos, este conjunto de alumnos ha obtenido, en promedio, una calificación por encima del ocho, destacando el grupo de RRII, donde estos alumnos han obtenido una calificación promedio que rozó el sobresaliente. En general, vemos como la diferencia en las calificaciones entre el grupo que realizó lecturas voluntarias y el grupo general, fue de más de un punto, y se acercó a los dos puntos en el grupo de Fuenlabrada. Constatando así el éxito de la modificación de la metodología. Esta dinámica se repite en los grupos de cursos previos donde hubo alumnos que realizaron lecturas voluntarias, con las limitaciones estadísticas que hemos comentado previamente.

Para concluir, tenía la sospecha de que los alumnos me iban a penalizar por haberles hecho trabajar bastante más que el promedio de los docentes. Sin embargo, esta penalización es apenas perceptible, y no llega a las dos décimas. Así, si bien mantenía una buena valoración de 4,10 sobre 5 en los cursos previos, en este alcancé el 3,93 sobre 5. A todas

[10] Es importante dejar constancia de que la prueba final tenía una calificación mínima de tres puntos y medio (3,5). Los alumnos que no alcanzasen esa calificación figuraban como suspensos independientemente de la calificación obtenida en las actividades no reevaluables.

luces una buena valoración si tenemos en cuenta que los profesores que impartimos docencia en asignaturas teóricas nos vemos muy perjudicados por la dificultad que en general suele tener el alumnado a la hora de comprender los modelos teóricos, matemáticos y su representación gráfica.

7. CONCLUSIONES

Como conclusión general, podemos afirmar que se cumple la hipótesis de partida, según la cual se consideraba que para fomentar la lectura voluntaria entre el alumnado era necesario involucrarlo directamente a través de alguna herramienta que vinculase la lectura general con la evaluación ordinaria. Podemos así afirmar que la lectura obligatoria ha funcionado como revulsivo para la lectura voluntaria.

En ese sentido, se ha conseguido duplicar, en un solo cuatrimestre, el número de lecturas voluntarias en los grupos de la asignatura Economía internacional del Grado en ECO y Dobles titulaciones respecto a los grupos que había tenido en los cinco cursos previos sometidos a evaluación. En el mismo sentido, la ratio de lecturas por alumno se ha incrementado en un 66%, multiplicándose por cinco si no tenemos en cuenta el mencionado Grado en RRII de Aranjuez. Estos resultados han venido, además, acompañados de mejores resultados en la evaluación general, sin que este incremento de carga de trabajo para el alumnado se haya visto reflejado en una penalización en las valoraciones docentes.

De manera más concreta, la lectura obligatoria ha fomentado que el alumnado más proactivo realizase lecturas voluntarias fuera del listado de referencias facilitado por el profesor. Así, el alumnado más motivado ha encontrado en este listado una vía de fomento de la lectura voluntaria que le ha llevado a referencias especializadas ajenas a la lista. Debemos ser conscientes de que en todos los cursos hay en el aula alumnos con este perfil. Sin embargo, por mi experiencia, a estos alumnos parece que les cuesta hacer explícita esta iniciativa lectora y, a pesar de hacerme llegar sus intereses a título personal, en general no solían

plasmar sus intereses en las mencionadas recensiones cortas. Este curso ha supuesto una ruptura positiva de esa dinámica.

Por su parte, la facilitación de un listado de lecturas ha servido de referente para que el alumnado pasivo, no obstante, interesado en la lectura, pudiera disponer de referencias directas. De igual modo que en el caso previo, en clase solemos tener a alumnos más dependientes de la opinión y del consejo del profesor a la hora de tomar decisiones. Este grupo de alumnos no tiene iniciativa suficiente para realizar una búsqueda autónoma de referencias que sean de su interés. Sin la disponibilidad de una lista de referencias, en general estos alumnos no suelen presentar iniciativa lectora. La facilitación de dicho listado ha facilitado que este perfil de alumno se animase a realizar lecturas de este tipo.

Para concluir, la realización de la recensión y las posibles lecturas voluntarias han facilitado la realización del resto de actividades no reevaluables. En general, a la hora de realizar la otra actividad no reevaluable -el comentario crítico sobre la economía mundial-, los alumnos han incluido referencias a la lectura que han elegido para realizar la recensión, de igual modo que las personas que han realizado lecturas voluntarias. De hecho, estas últimas personas también las han citado en la recensión general a la hora de citar obras o autores con los que coincidiese el autor, o con quien discrepase.

Es evidente que estas lecturas han propiciado un mayor conocimiento de la materia entre el alumnado interesado, dotándolo de mayor rigor y capacidad crítica a la hora de exponer su percepción del contexto económico y social y de generar una opinión propia. Por todas estas cuestiones, se puede considerar que la iniciativa ha sido muy positiva.

8. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este estudio es resultado del trabajo del Grupo de Innovación Docente en “Metodologías Activas para la mejora de la comprensión lectora. Meta-Comprensión” de la Universidad Rey Juan, que ha recibido el apoyo financiero de la I Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la URJC.

9. REFERENCIAS

Antón, J.I. (2011). Fomentando la lectura entre los estudiantes universitarios: resultados preliminares de la lectura voluntaria de libros en un curso de Hacienda Pública. Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria, 4 (3), 207-214.

Arrieta, B., Judith T.B., Meza, R.D. y Meza, D.Y. (2006). La comprensión lectora y la redacción académica como centro del curriculum. Acción Pedagógica, 15 (1), 94-98.

Cassany, D. (2006). Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea. Anagrama

Clark, C. y Rumblod, K. (2006). Reading for Pleasure: A Research Overview [Leer por placer: una revision de literatura]. National Literacy Trust

Clerici, C., Monteverde, A.C. y Fernández, A. (2015). Lectura, escritura y rendimiento académico en ingresantes universitarios. Ciencia, Docencia y Tecnología, 26, 35-70.

Conecta (2021). Informe de resultados. Hábitos de lectura y compra de libros en España 2020. Informe elaborado por la consultora Conecta para la Federación de Gremios de Editores de España y la Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas (Ministerio de Cultura)

Cornejo, J.N., Roble, M.B., Barrero, C. y Martín, A.M (2012). Hábitos de lectura en alumnos universitarios de carreras de ciencia y de tecnología. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 9 (1), 155-163.

Costa, A. F., Pegado, E., Ávila, P. y Coelho, A. (2013). Mixed-methods evaluation in complex programmes: The national reading plan in Portugal [Métodos mixtos de evaluación en programas complejos: el Plan Nacional de Lectura en Portugal]. Evaluation and Program Planning, 39, 1-9.

Costa, A. F., Pegado, E., Ávila, P. y Coelho, A. (2015). Evaluating the Portuguese National Reading Plan: teachers' perceptions on the impact in school [Evaluando el Plan Nacional de Lectura en Portugal: la percepción de su impacto en la escuela por parte de los profesores]. Educational Research for Policy and Practice, 14 (2), 119-138.

Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro. Santillana-Ediciones UNESCO

Díaz-Fondón, M.A. (2007). Cómo planificar asignaturas para el aprendizaje de competencias. ICE, Universidad de Oviedo

DIBAM-CERLAC (2012). Modelo de evaluación para identificar el aporte de las bibliotecas públicas en el desarrollo de comunidades. CERLALC

Echevarría, M.A. y Gastón, I. (2002). Dificultades de comprensión lectora en estudiantes universitarios. Implicaciones en el diseño de programas de intervención. Revista de Psicodidáctica, 10, 59-74.

Elche, M., Sánchez-García, S. y Yubero, S. (2019). Lectura, ocio y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área socioeducativa. Educación XX1, 22 (1), 215-237.

Galicia, J.C. y Villuendas, E.R. (2011). Relación entre hábitos lectores, el uso de la biblioteca y el rendimiento en una muestra de estudiantes de psicología. Revista de la Educación Superior, 157, 55-73.

García-Delgado, B. y Revilla, A. (2013). Una experiencia interdisciplinar de incentivación a la lectura en la Facultad de Comunicación de la UEM. Revista de Docencia Universitaria. REDU, 11 (2), 287-311.

Gilardoni, C. (2006). Universitarios y lectura. Calidad de la educación, 25, 215-239.

Gil-Flores, J. (2011). Hábitos lectores y competencias básicas en el alumnado de educación secundaria obligatoria. Educación XXI, 14 (1), 117-134.

González-Maura, V. (2006). La formación de competencias profesionales en la universidad: reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa. XXI, Revista de educación, 8, 175-188.

Hoeft, M.E. (2012). Why university students don't read: What professors can do to increase compliance [Por qué los estudiantes universitarios no leen: que pueden hacer los docentes para mejorar esta competencia]. International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 6 (2). Article 12, 1-21.

Jiménez, J. y Huérfano, D. (2018). Leer para seguir viviendo: cómo fomentar la lectura voluntaria en los estudiantes de bachillerato a través del taller didáctico como estrategia lúdico pedagógica. Revista Palabra, 7, 6-17.

Khishfe, R. y Lederman, N. (2006). Teaching nature of science within a controversial topic: Integrated versus non-integrated [Enseñar la naturaleza de la ciencia dentro de un tema controvertido: (enfoque) integrado frente a no integrado]. Journal of Research in Science Teaching, 43 (4), 395-418.

Larrañaga, E.; Yubero, S. y Cerrillo, P. (2008). Estudio sobre hábitos de lectura de los universitarios españoles. Fundación SM

Lei, S.A., Bartlett, K A., Gorney, S.E., y Herschbach, T.R. (2010). Resistance to reading compliance among college students: Instructors' perspectives [La resistencia a leer de los estudiantes: la perspectiva del profesor]. College Student Journal, 44 (2), 219-229.

Lluch, G. y Sánchez-García, S. (2017). La promoción de la lectura: un análisis crítico de los artículos de investigación. Revista Española de Documentación Científica, 40 (4), e192, 1-14.

Lotti-de-Santos, M., Salim, R., Raya, F. y Dori, M.G. (2008). Una experiencia de formación docente sobre la lectura comprensiva de textos científicos. Revista Iberoamericana de Educación, 45 (3), 1-5.

Márquez, C. y Prat, A. (2006). Leer en clase de ciencias. Enseñanza de las Ciencias, 23 (3), 431- 440.

Martín, M.E. (2011). Leer y escribir en la universidad: tarea pendiente". Álabe, 4, 1-21.

Martín-Barbero, J. y Lluch, G. (2011). Lectura, escritura y desarrollo en la sociedad de la información. Cerlalc y Unesco

Martos, E. (2010). De la República de las Letras a Internet: de la Ciudad Letrada a la cibercultura y las tecnologías del S. XXI. Álabe, 1, 2-16.

Mol, S.E. y Jolles, J. (2014). Reading enjoyment amongst non-leisure readers can affect achievement in secondary school [El disfrute de la lectura entre los lectores que no son aficionados puede afectar el rendimiento en la escuela secundaria]. Frontiers in Psychology, 5, Article 1214, 1-10.

Moyano, E. (2004). La escritura académica: una tarea interdisciplinaria a lo largo del currículo universitario. Revista Textura, 4 (4), 109-120.

Noursi, O.A. (2014). Teaching comprehension: What teachers should know? [Comprensión lectora: ¿qué deberían saber los docentes?]. Perspectives, 22 (1), 11-22.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012). Programme for International Students Assessment, PISA, 2011. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD)

Pérez, R., Gutiérrez, A., Soto, J., Jaraíz, F.J. y Gutiérrez, J.A. (2019). Hábitos de lectura de los estudiantes de la Universidad de Extremadura (España). Aproximación estadística. Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 33 (79), 119-147.

Reis, J., Guerra, A., Braga, M. y Freitas, J. (2001). History, Science and Culture. Curricular Experiences in Brazil [Historia, ciencia y cultura. Experiencias curriculares en Brasil]. Science and Education, 10 (1), 369-378.

Riestra, D. (1999). Reenseñar la escritura a estudiantes universitarios. Infancia y Aprendizaje, 88, 43-56.

Roca, M. (2005). Cuestionando las cuestiones. Alambique, 45, 9-18.

Ruscio, J. (2001). Administering quizzes at random to increase students' reading [Administrar cuestionarios al azar para aumentar la lectura de los estudiantes]. Teaching of Psychology, 28, 204-206.

Sánchez-García, S.; Yubero, S. y Larrañaga, E. (2010). Lectura y universidad: la promoción de la lectura desde la Biblioteca Universitaria. Biblioteca, lectura y multimedia. Passo Fundo

Sobrevila, M. (2000). La formación del ingeniero profesional para el tiempo actual: tesis de las ingenierías de base. Academia Nacional de Educación

Villa, A. y Poblete, M. (dirs.) (2007). Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Mensajero/ICE, Universidad de Deusto

Whitten, C., Labby, S. y Sullivan, S.L. (2016). The impact of pleasure reading on academic success [El impacto de la lectura por placer en el éxito académico]. The Journal of Multidisciplinary Graduate Research, 2, 48-64.

Wigfield, A. y Guthrie, J.T. (1997). Relations of Children's Motivation for Reading to the Amount and Breath of Their Reading [Relaciones entre la motivación de los niños para leer y la cantidad y el aliento de su lectura]. Journal of Educational Psychology, 89, 420-432.

Wigfield, A., Guthrie, J.T., Tonks, S. y Perencevich, K.C. (2004). Children's Motivation for Reading: Domain Specificity and Instructional Influences [Motivación de los niños para la lectura: especificidad de dominio e influencias educativas]. Journal of Educational Research, 97, 299-309.

Yubero, S. y Larrañaga, E. (2015). Lectura y universidad: hábitos lectores de los estudiantes universitarios de España y Portugal. El profesional de la información, 24 (6), 717-723.

Yubero, S. y Sánchez-García, S. (2015). Las guías de lectura en el espacio de las bibliotecas. En S. Sánchez- García y S. Yubero (coord.), Las bibliotecas en la formación del hábito lector (pp. 127-158). Universidad de Castilla-La Mancha

Yubero, S., Larrañaga, E. y Sánchez- García, S. (2011). El valor de la lectura y su relación con el comportamiento lector y el éxito escolar en niños de Primaria. En A.M. Ramos y I. Mociño (Eds.), Crítica e investigación en LIJ (pp. 345-356). ANILIJ/ Universidad de Minho

CAPÍTULO 6

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN FISCALIDAD EMPRESARIAL

JOSÉ LUIS DURÁN ROMÁN
Universidad de Jaén

PABLO JUAN CÁRDENAS GARCÍA
Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la perspectiva que ha aportado el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto un nuevo modelo docente basado en el trabajo más activo por parte del alumno, a la vez que se fomenta el trabajo cooperativo, que sitúe al alumno en circunstancias análogas a las laborales, que genere mayor iniciativa y responsabilidad de los alumnos, que implique un trabajo más constante y favorable a la evaluación continua, y que en definitiva se enmarque mejor en la formación basada en objetivos de competencias y en los créditos ECTS (Caballero y Garza, 2012).

Este nuevo contexto, de acuerdo con Huber (2008:71), requiere que las nuevas metodologías docentes:

> "Deberían aunar componentes didácticos que cumplan con los tres principales retos planteados (…), es decir, deberían preparar a la nueva generación para sus papeles en el mundo del trabajo por adquisición de conocimiento y varias competencias, para participar como ciudadanos activos en una sociedad democrática y para poder asumir sus responsabilidades personales".

Por tanto, la mayoría de las titulaciones en el ámbito universitario han venido desplazando las metodologías docentes tradicionales, o al menos complementado éstas, con nuevas metodologías docentes innovadoras, dado que las primeras de ellas pueden ser útiles para preparar un

examen de forma adecuada, pero no capacitan al alumnado para enfrentarse a una situación real en su futuro profesional (Cárdenas, Pulido y Carrillo, 2016).

Dentro de este grupo de metodologías docentes innovadoras existe un amplio grupo entre las que cabría citar, entre otras, al estudio de casos, el método de expertos o el aprendizaje basado en problemas (De Miguel, 2005). En concreto, por lo que se refiere al aprendizaje basado en problemas (ABP) –problem based learning (PBL)–, esta metodología desarrolla habilidades como la capacidad de análisis y evaluación de la información con la que se trabaja, permitiendo un aprendizaje activo por parte del alumnado (Gil, Marín y Gil, 2021), habiendo quedado demostrado que dicha metodología se adapta mejor que las metodologías tradicionales al nuevo escenario planteado por el EEES relacionado con la adquisición de competencias (Delgado y De Justo, 2018).

En relación con esta metodología docente (ABP) ha quedado demostrado, en trabajos previos, por un lado, que tiene una alta eficacia en torno a la adquisición de competencias (Hincapie, Ramos y Chirino, 2017; Meza, Zárate y Rodríguez, 2019) y, por otro lado, que supone una mejora del rendimiento académico (Bustillo, 2020; Cubero y Díaz, 2010).

Sin embargo, pocos trabajos se han ocupado de analizar cuál es la percepción que tienen los alumnos respecto a la utilización del aprendizaje basado en problemas, analizando aspectos tales como la actitud hacia la utilización de dicha metodología, la utilidad percibida de la misma, la capacidad para adquirir determinadas competencias con esta metodología o la posibilidad de mejorar con ésta su capacitación profesional. Además, frente a otras disciplinas científicas en las que esta metodología se encuentra implantada en mayor medida, en el ámbito de la Economía la misma ha sido utilizado con poca frecuencia (Gil, Marín y Gil, 2021).

La titulación del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) ofertado por la Universidad de Jaén, no es ajena a esta nueva realidad, habiéndose producido un cambio de paradigma en las metodologías docentes utilizadas en gran parte de las diferentes asignaturas

de dicha titulación. Se pretende con este trabajo analizar la percepción que tienen los estudiantes sobre la utilización del aprendizaje basado en problemas en la asignatura de "fiscalidad empresarial" de la titulación del Grado en Administración y Dirección de Empresas impartido en la Universidad de Jaén, analizando las valoraciones que hacen los estudiantes sobre las competencias adquiridas, así como la importancia, implementación y satisfacción con dicha metodología docente.

2. OBJETIVOS

En este trabajo de investigación se persigue, como principal objetivo, cubrir la falta de investigación que existe en el ámbito de la fiscalidad empresarial respecto a la utilización del aprendizaje basado en problemas, con la cual se pueda obtener información relevante para mejorar la práctica docente y, sobre todo, la capacitación del alumnado, en dicho ámbito de conocimiento.

En concreto, el presente trabajo tiene como objetivos analizar las valoraciones que realizan los estudiantes respecto a la implantación del aprendizaje basado en problemas en el ámbito de la fiscalidad empresarial, analizando aspectos clave como la actitud hacia la utilización de dicha metodología, la utilidad percibida de la misma, la capacidad para adquirir determinadas competencias con esta metodología o la posibilidad de mejorar con ésta su capacitación profesional.

Por tanto, en base a estos objetivos, se establecen las siguientes hipótesis de investigación:

- H1: los estudiantes perciben que el aprendizaje basado en problemas está implementado en mayor medida en la asignatura "fiscalidad empresarial", respecto a otras asignaturas, dentro del Grado en Administración y Dirección de Empresas
- H2: los estudiantes consideran importante utilizar el aprendizaje basado en problemas en la asignatura "fiscalidad empresarial"
- H3: los estudiantes conceden un elevado grado de satisfacción a la utilización del aprendizaje basado en problemas en la asignatura "fiscalidad empresarial"

– H4: existen determinados ítems respecto a la capacitación profesional del estudiante que son adquiridos gracias al aprendizaje basado en problemas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la experiencia innovadora

Con excesiva frecuencia, las asignaturas del ámbito de la fiscalidad empresarial son impartidas a través de metodologías docentes tradicionales (Bustillo, 2020), aunque se haya puesto de manifiesto la poca relevancia, en muchas ocasiones, de las lecciones magistrales y la resolución de ejercicios prácticos (Delgado y De Justo, 2018), dado que no permite situar al estudiante en una situación similar a la que se va a enfrentar en su futuro laboral (Gil, 2018).

De acuerdo con esta realidad, el equipo docente encargado de impartir la asignatura "fiscalidad empresarial", asignatura optativa de cuarto curso impartida en el primer cuatrimestre del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Jaén, ha procedido a complementar la metodología tradicional con al aprendizaje basado en problemas mediante la utilización de información real que utilizan las empresas para proceder a la gestión y liquidación del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), lo que permite situar al estudiante en circunstancias análogas a las que se va a enfrentar en su futuro profesional.

En este sentido, a través del Proyecto de Innovación Docente financiado por la Universidad de Jaén denominado "La docencia de la fiscalidad empresarial basada en la resolución de situaciones reales de sociedades" (PID31_201617) se ha llevado a cabo un replanteamiento de la metodología utilizada para impartir la docencia en esta asignatura.

Así, a través de dicho proyecto de innovación docente, se procedió a implementar el aprendizaje basado en problemas con tres grandes objetivos: i) metodología centrada en el aprendizaje activo del alumnado, ii) enfoque práctico utilizando la información económico-financiera que utilizan las empresas para liquidar el Impuesto sobre el Valor

Añadido y iii) uso de equipos informáticos con aplicaciones de la Agencia Tributaria.

El cronograma de implantación de este proyecto supuso dedicar el primer año del proyecto (2016-2017) a diseñar y validar las actividades a utilizar en esta metodología docente (ABP) para, posteriormente, en los dos siguientes cursos académicos (2017-2018 y 2018-2019) implementar dicha metodología docente en la asignatura "fiscalidad empresarial".

3.2. Participantes

Como se ha indicado en el apartado anterior, la experiencia innovadora basada en el aprendizaje basado en problemas que se ha aplicado en la asignatura "fiscalidad empresarial" ha sido implementada en dos cursos académicos (2017-2018 y 2018-2019), lo que supone que un total de 152 alumnos han cursado dicha asignatura con esta metodología docente, los cuales eran, en mayoría, mujeres (54,60%), con una media de edad de 24,1 años y era la primera vez que se matriculaban en la asignatura (139 alumnos en primera matrícula).

A continuación, en la Tabla 1, se detallan las principales características de los estudiantes que han participado de dicha experiencia.

***TABLA 1**. Datos de los estudiantes que han participado en la experiencia innovadora*

Curso académico	Participantes			Media edad	Número matrícula	
	Hombres	Mujeres	Total		1	≥ 2
2017-2018	34	44	78	23.9	70	8
2018-2019	35	39	74	24.4	69	5
Total	**69**	**83**	**152**	**24.1**	**139**	**13**

Fuente: elaboración propia

3.3. Cuestionario

Para analizar las valoraciones de los estudiantes respecto a la implantación del aprendizaje basado en problemas se elaboró un cuestionario ad hoc, el cual estaba formado por cuatro bloques de preguntas en las que se pretende recoger la valoración del alumnado en relación con aspectos

como la actitud hacia la utilización de dicha metodología, la utilidad percibida de la misma, la capacidad para adquirir determinadas competencias con esta metodología o la posibilidad de mejorar con ésta su capacitación profesional.

Todas las preguntas del cuestionario tenían formato de respuesta cerrada, a través de opción binaria, con opción múltiple o en formato Likert, teniendo estas últimas un rango de respuesta de uno a siete.

Dicho cuestionario, tratado de forma anónima, además de preguntas introductorias referidas al perfil sociodemográfico del estudiante (sexo, edad, nacionalidad, etc.) estaba formado por los siguientes bloques de preguntas: i) grado de implantación del aprendizaje basado en problemas en la titulación de referencia y actuaciones realizadas para implementar dicha metodología, ii) importancia del aprendizaje basado en problemas para la docencia en diferentes asignaturas de la titulación de referencia y, en especial, de la asignatura de fiscalidad empresarial, iii) valoración y grado de satisfacción con el aprendizaje basado en problemas y iv) capacitación profesional gracias al aprendizaje basado en problemas.

3.4. Análisis de datos

La obtención de la información a través de los cuestionarios que se han indicado en el apartado anterior fue realizada el último día de clase del primer cuatrimestre (de acuerdo con el calendario de impartición de dicha asignatura): 19 de diciembre de 2017 (pare el curso académico 2017-2018) y 18 de diciembre de 2018 (para el curso académico 2018-2019).

Los cuestionarios fueron facilitados a los estudiantes en formato papel y de forma presencial en el aula, informándose a éstos del objetivo del estudio y del carácter voluntario de la participación en dicho cuestionario, dejando un tiempo de 15 minutos para proceder a rellenar la información solicitada.

Las pruebas estadísticas se realizaron con un nivel de significación del 5% y se utilizó el software SPSS versión 19.

Respecto al análisis estadístico, con el objetivo de estudiar la consistencia interna entre las respuestas obtenidas en los grupos de ítems por lo estudiantes, se obtuvo el Alpha de Cronbach de los diferentes bloques de ítems y se analizó la correlación intra-clase para cada grupo de ítems.

Por otra parte, se analizaron las diferencias en las repuestas entre los ítems por encuestado para determinar si existen diferencias significativas en un mismo estudiante, indicando si existe, o no, homogeneidad a través del Friedman´s test.

Finalmente, para determinar si existen diferencias significativas entre sexo de los encuestados en algunas de las preguntas del cuestionario, se realizó la prueba de U Mann-Whitney.

4. RESULTADOS

A continuación, se proceden a detallar las percepciones de los estudiantes en relación con la experiencia docente innovadora basada en el aprendizaje basado en problemas, exponiendo estos resultados en cuatro grandes bloques:

1. Implantación del aprendizaje basado en el Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Jaén, así como en las diferentes asignaturas de la titulación.

2. Importancia del aprendizaje basado en problemas para la docencia de diferentes asignaturas del Grado en Administración y Dirección de Empresas y, en particular, en la asignatura "fiscalidad empresarial".

3. Grado de satisfacción global con la utilización del aprendizaje basado en problemas en la asignatura "fiscalidad empresarial", así como en aspectos concretos de la asignatura.

4. Capacitación profesional esperada en el ámbito de la fiscalidad empresarial gracias a esta metodología docente.

4.1. Implantación de la docencia a través del ABP

En primer lugar, respecto a la percepción que tienen los estudiantes de la utilización del aprendizaje basado en problemas como metodología docente, la mayoría de los estudiantes no consideran que dicha metodología sea utilizada, con carácter general, en el Grado en Administración y Dirección de Empresas (un 72% de los estudiantes muestran un valor inferior a 4 puntos, en una escala de 1 a 7, en la que 1 es nada y 7 totalmente implementada), no existiendo diferencias significativas entre sexos (U Mann-Whitney; p=0.696).

En segundo lugar, respecto a la utilización del aprendizaje basado en problemas en asignaturas concretas de la titulación de referencia, existen asignaturas sobre las que existe un mayor nivel de implantación de dicha metodología docente, en concreto: Contabilidad Financiera, Dirección Financiera, Estados Financieros, Fiscalidad Empresarial, Introducción Finanzas y Economía del Sector Público. De todas estas asignaturas, en la que hay un mayor nivel de implementación es en la asignatura Fiscalidad Empresarial (un 84% de los estudiantes considera que esta metodología se encuentra implementada en dicha asignatura).

En tercer lugar, respecto a las actuaciones realizadas para implementar el aprendizaje basado en problemas en la asignatura Fiscalidad Empresarial, un 93.8% de los alumnos valoraron las actuaciones que realiza el equipo docente para incorporar el tratamiento de la información económica-financiera que se utiliza por parte de las empresas en el desarrollo normal de sus operaciones como positivas (valores superiores o iguales a 6 en una escala de 1 a 7). Los hombres otorgaron una valoración media de 6.48 (D.T 1.21), mientras que la media de valoración en las mujeres fue 6,04 (D.T 1.03), no existiendo diferencias significativas entre hombres y mujeres (U Mann-Whitney; p=0.096).

4.2. Importancia de la docencia a través del ABP

Respecto a la importancia que los estudiantes conceden a la utilización del aprendizaje basado en problemas como metodología docente, en primer lugar, al 97.4% de los mismos le parece interesante la

impartición de la docencia, cuando la asignatura así lo permita, mediante esta metodología docente.

En segundo lugar, las asignaturas en las que consideran que la implantación de esta metodología docente es más importante son: Economía del Sector Público, Contabilidad Financiera y Fiscalidad Empresarial. En la Tabla 2 se muestran las valoraciones medias desglosadas por sexo, en una escala de menor a mayor importancia siendo, el valor máximo 7.

***TABLA 2**. Importancia de la implantación del ABP por asignaturas*

Asignatura	Sexo	N	Media	D.T.	Min.	Max.	p-valor
Economía Española	H	69	3,71	1,66	1	7	0,367
	M	83	4,06	1,32	1	6	
Economía del Sector Público	H	69	6,33	0,79	5	7	0,767
	M	83	6,29	0,76	5	7	
Sistema Financiero Español	H	69	3,14	1,80	1	7	0,098
	M	83	3,76	1,72	1	7	
Contabilidad Financiera	H	69	5,86	1,05	4	7	0,912
	M	83	5,76	1,23	3	7	
Gestión de Recursos Humanos	H	69	4,52	1,27	2	7	0,056
	M	83	3,82	1,53	1	6	
Fiscalidad Empresarial	H	69	6,48	0,67	5	7	0,343
	M	83	6,65	0,49	6	7	

Fuente: elaboración propia

Las medias de las valoraciones más altas se dan en las asignaturas: Economía del Sector Público, Contabilidad Financiera y Fiscalidad Empresarial, con valores de media superior o igual a 5, no observándose diferencias significativas por sexo.

Por otro lado, se encontraron diferencias entre las valoraciones medias intra-sujetos en las asignaturas de los dos bloques de relevancia, indicando que las valoraciones entre las asignaturas son diferentes dándole mayor relevancia significativamente a la asignatura Fiscalidad Empresarial, seguida de Economía del Sector Público y Contabilidad Financiera (Friedman´s test; p=0.005). Y menor relevancia a la asignatura

Sistema Financiero Español, Economía Española y Gestión de Recursos Humanos, de menor a mayor relevancia significativamente (Friedman´s test; $p<0.001$).

Dentro de este bloque dedicado a la importancia del aprendizaje basado en problemas, finalmente, se les pidió a los alumnos que valoraran la importancia que tiene esta metodología docente en las asignaturas concretas del bloque de sistema fiscal español (Economía del Sector Público y Fiscalidad Empresarial), en una escala de 1 a 7 donde 1 es nada importante y 7 muy importante. El 71.3% de los alumnos valoró con un valor superior o igual a 5, por lo que los alumnos consideran esta metodología de gran relevancia en las asignaturas de este bloque, siendo la consideración media en los hombres de 5,31 (D.T 1.52), y en las mujeres la media fue de 5.59 (D.T 1.60), existiendo diferencias significativas (U Mann-Whitney; $p=0.028$) entre sexos.

4.3. Grado de satisfacción con la metodología del ABP

En primer lugar, respecto al grado de satisfacción de los estudiantes con la implantación del aprendizaje basado en problemas en la asignatura Fiscalidad Empresarial, el 87.2% de los alumnos considera que en esta asignatura se ha incorporado con éxito dicha metodología docente. En concreto, en relación conl grado de satisfacción global con esta metodología en la citada asignatura, pudiendo elegir los alumnos entre valores en una escala del 1 al 7, donde 1 es nada y el 7 totalmente satisfecho, el 67,8% de los alumnos escogió una puntuación superior o igual a 5, por lo que el grado de satisfacción es elevado, siendo la consideración media en los hombres fue de 5.59 (D.T 1.8) y en las mujeres la media fue de 6.41 (D.T 1.84), existiendo diferencias significativas (U Mann-Whitney; $p=0.008$) entre sexos.

En segundo lugar, dentro de la asignatura de Fiscalidad Empresarial, se les pidió a los alumnos que valorasen su grado de satisfacción con dicha metodología respecto a la asimilación de las materias y conocimientos impartidos, la visión práctica del funcionamiento del Impuesto sobre el Valor Añadido, la capacidad de análisis y síntesis en relación conl sistema fiscal, la capacidad para resolver problemas reales relacionados con el ámbito tributario y el análisis de las relaciones que existen con

otras materias (asignaturas) afines. En la Tabla 3 se muestran las valoraciones medias desglosadas por sexo, en una escala del 1 al 7, donde 1 es nada y 7 totalmente satisfecho.

***TABLA 3**. Grado de satisfacción con el ABP en la asignatura Fiscalidad Empresarial*

Aspectos relevantes de la asignatura	Sexo	N	Media	D.T.	Mín.	Máx.	p-valor
Asimilación y conocimientos teóricos	H	69	4,68	1,74	1	7	0,003
	M	83	5,53	1,85	1	6	
Visión práctica de la asignatura	H	69	5,95	1,79	1	7	0,079
	M	83	6,41	1,91	1	7	
Capacidad de análisis y síntesis	H	69	4,36	1,57	1	7	0,000
	M	83	5,41	1,88	1	7	
Capacidad de resolución de problemas	H	69	5,05	1,98	1	7	0,835
	M	83	5,26	1,70	1	7	
Análisis de relación con otras materias	H	69	4,85	1,82	1	7	0,460
	M	83	4,79	1,76	1	7	

Fuente: elaboración propia

Los resultados detallados de la tabla anterior determinan que la visión práctica de la asignatura con la metodología del aprendizaje basado en problemas tiene valores superiores a los de los otros cuatro ítems, observándose diferencias significativas entre sexos respecto a la asimilación de conocimientos teóricos y la capacidad de análisis y síntesis.

4.4. Capacitación profesional esperada gracias al ABP

En este cuarto bloque, relativo a la capacitación profesional adquirida gracias a esta metodología docente, en primer lugar, los estudiantes respondieron respecto a la mejora global de la capacitación profesional gracias a esta metodología docente, obteniendo un valor igual o superior a 5 para el 59% de los alumnos, en una escala de 1 a 7, en la que 1 es mejora inapreciable en la capacitación profesional y 7 mejora sustancial de la capacitación profesional, siendo la consideración media en los hombres de 5.36 (D.T 1.87) y en las mujeres la media fue de 5.76

(D.T 1.79), no existiendo diferencias significativas (U Mann-Whitney; p=0.266) respecto al sexo.

En segundo lugar, se les preguntó a los estudiantes si con la impartición del aprendizaje basado en problemas consideraban que, respecto a diversos aspectos relacionados con el mercado laboral, esta metodología docente mejoraba su capacitación. En la Tabla 4 se muestra el resumen de los resultados según sexo, en una escala del 1 al 7, donde 1 es nada de mejora y 7 mejora sustancial.

***TABLA 4**. Mejora de la capacitación profesional gracias al ABP*

Capacitación profesional	Sexo	N	Media	D.T.	Min.	Máx.	p-valor
Posibilidad de continuidad en la empresa tras realizar prácticas	H	69	5,68	1,19	3	7	0,004
	M	83	6,41	0,70	5	7	
Tiempo empleado en conseguir un puesto de trabajo	H	69	5,09	1,25	3	7	0,003
	M	83	5,94	0,95	4	7	
Probabilidad de conseguir un puesto trabajo más cualificado	H	69	5,73	0,87	4	7	0,029
	M	83	6,18	1,00	4	7	
Confianza personal en una entrevista o prueba de trabajo	H	69	5,41	1,35	2	7	0,002
	M	83	6,24	1,02	3	7	
Familiaridad con las tareas asignadas por parte de la empresa	H	69	5,64	1,16	4	7	0,001
	M	83	6,47	0,79	5	7	

Fuente: elaboración propia

Respecto a los resultados obtenidos, se observan diferencias por sexo en todos los aspectos relacionados con la capacitación profesional, siendo la valoración de las mujeres, en todos los ítems, significativamente más relevantes que en el caso de los hombres. En general todas las valoraciones superan el 5 indicando que consideran bastante relevante la utilización del aprendizaje basado en problemas para mejorar la capacitación profesional, existiendo un alto grado de concordancia entre los ítems cuestionados (Alpha de Cronbach 0.849) y una correlación intra-clase de 0.846, aunque le otorgan mayor relevancia al punto 1 y 5, y menor relevancia al punto 2 (Friedman´s test; p<0.001).

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación, en la que se analiza la percepción que tienen los estudiantes de la asignatura "fiscalidad empresarial" en relación con la utilización del aprendizaje basado en problemas como metodología docente, ha permitido obtener información relevante que debe ser tenida en cuenta para mejorar la práctica docente, así como para mejorar la capacitación del alumnado.

Como primera hipótesis de investigación se establecía que los estudiantes perciben que el aprendizaje basado en problemas está implementado en la asignatura de "fiscalidad empresarial" en mayor medida que el resto de las asignaturas de la titulación de referencia. A este respecto, con los resultados obtenidos, ha quedado demostrado que, aunque a nivel global del Grado en Administración y Dirección de Empresas no está generalizada, desde la perspectiva del alumnado, la implementación de esta metodología docente, en la asignatura de "fiscalidad empresarial" es en la que los estudiantes tienen una mayor percepción de que se encuentra implementado el aprendizaje basado en problemas, valorando éstos de forma notable los esfuerzos que ha realizado el equipo docente de la asignatura por incorporar esta metodología docente activa en la asignatura.

Estos resultados ponen de manifiesto el esfuerzo realizado por el equipo docente de la asignatura en complementar la metodología tradicional con nuevas metodologías docentes centradas en el trabajo activo del estudiante intentando superar la poca utilización o reticencia, tradicionalmente en este ámbito de conocimiento, del aprendizaje basado en problemas (Gil, Marín y Gil, 2021; Gorbanev, 2010; Rigall-i-Torrent, 2011).

Como segunda hipótesis de investigación se delimitaba que los estudiantes consideran importante utilizar el aprendizaje basado en problemas en la asignatura "fiscalidad empresarial". En relación con esta hipótesis, los resultados ponen de manifiesto que prácticamente la totalidad del alumnado considera relevante esta metodología docente en aquellas asignaturas que permitan la utilización de dicha metodología; en concreto, en la asignatura "fiscalidad empresarial" es en la que otorgan mayor importancia al aprendizaje basado en problemas, seguidas

Economía del Sector Público y Contabilidad Financiera, considerando relevante esta metodología docente en las asignaturas del bloque de sistema fiscal español (Economía del Sector Público y Fiscalidad Empresarial).

Los resultados obtenidos ponen de relieve que los estudiantes consideran el aprendizaje basado en problemas resulta una alternativa interesante en aquellas asignaturas con una visión más práctica, lo que permite situarse en una situación similar a la realidad que se van a encontrar en su futuro profesional (Jiménez, Lagos y Jareño, 2013; Martín, Díaz y Sánchez, 2015), por lo que los resultados del cuestionario muestran que el aprendizaje basado en problemas cumple con sus expectativas educativas (Rodríguez y Cortés, 2009).

Como tercera hipótesis de investigación se determinaba que los estudiantes conceden un elevado grado de satisfacción a la utilización del aprendizaje basado en problemas en la asignatura "fiscalidad empresarial". Respecto a esta hipótesis, los resultados de la investigación ponen de manifiesto que una amplia mayoría de estudiantes considera que se ha incorporado con éxito dicha metodología docente, destacando aspectos concretos relacionados con el aprendizaje de dicha asignatura, entre los que destacan la visión práctica del funcionamiento del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Estos resultados ponen de relieve que los estudiantes conceden una especial importancia a la visión práctica de la asignatura, dado que el aprendizaje basado en problemas les sitúa durante su etapa formativa en una situación similar a la que se van a enfrentar en su futuro laboral (Sepúlveda, Cabezas, García y Fonseca, 2021), concediendo, además, un elevado grado de satisfacción con la utilización de esta metodología docente en la asignatura implicada, en línea con otros trabajos previos que también han puesto de manifiesto el elevado grado de satisfacción de los estudiantes con esta metodología docente (González, Carbonero, Lara y Martín, 2014; Sigüenza y Arsuaga, 2016).

Finalmente, como cuarta hipótesis de investigación se estipulaba que existen determinados ítems respecto a la capacitación profesional del estudiante que son adquiridos, en mayor medida, gracias al aprendizaje basado en problemas. A este respecto, los resultados de la presente investigación determinan que la mayoría de estudiantes consideran que

esta metodología docente supone una mejora sustancial de la capacitación profesional, incidiendo en aspectos concretos relacionados con el mercado laboral, entre los que destacan: posibilidad de continuar en la entidad externa tras realizar prácticas de empresa, incremento de la probabilidad para conseguir un puesto de trabajo más cualificado y la mayor familiaridad con las tareas asignadas por parte de la empresa.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la percepción que tienen los estudiantes de la vinculación que existe entre el aprendizaje basado en problemas y la mejora de la capacitación profesional, fundamentalmente, porque esta metodología docente sitúa al estudiante en una situación similar a la que se va a encontrar en su futuro laboral (Gil, 2018), percibiendo el estudiante, además, que dicha metodología es fundamental para incrementar sus ventajas competitivas de cara a su inserción en el mercado laboral (Barberán, Gómez, Rincón y Rodrigo, 2019; Bustillo, 2020; Cárdenas, Pulido y Carrillo, 2016).

No obstante, los resultados obtenidos al contrastar las cuatro hipótesis anteriormente indicadas, han puesto de manifiesto, en algunas ocasiones, diferencias significativas entre sexos, valorando las mujeres, en mayor medida que los hombres, la importancia de esta metodología docente en el ámbito de la docencia del sistema fiscal español; otorgando, además, un mayor grado de satisfacción con la incorporación de dicha metodología en la asignatura "fiscalidad empresarial", así como en la asimilación de conocimientos teóricos y capacidad de análisis y síntesis en dicha asignatura y; finalmente, en una mayor percepción de que las competencias profesionales son adquiridas, en mayor medida, gracias a esta metodología docente. Por tanto, este sesgo entre sexos debería ser tenido en cuenta en la implementación futura de esta experiencia docente (Centeno, Rodríguez, Moyano, Girvent y Pérez, 2019; Garbanzo, 2013).

En definitiva, los resultados obtenidos al contrastar las hipótesis que se planteaban al inicio de esta investigación ponen de manifiesto que esta experiencia docente se ha mostrado eficaz desde la perspectiva del estudiante (Monroy, González y Hernández, 2015), a la vez que ha percibido su utilidad, fundamentalmente, para mejorar su visión práctica de la asignatura y, por ende, para mejorar su capacitación profesional (Traver y Fernández, 2016).

6. CONCLUSIONES

La asignatura "fiscalidad empresarial" que se imparte en el Grado de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Jaén, a partir del curso académico 2016-2017, con el desarrollo del Proyecto de Innovación Docente financiado por la Universidad de Jaén denominado "La docencia de la fiscalidad empresarial basada en la resolución de situaciones reales de sociedades" (PID31_201617), llevó a cabo un replanteamiento de la metodología utilizada para impartir la docencia en esta asignatura, complementado la metodología docente tradicional que se venía utilizando hasta ese momento, con la incorporación de una metodología docente activa, en concreto, el aprendizaje basado en problemas, a partir de supuestos con información real que utilizan las empresas para la gestión y liquidación del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Tras la implantación del proyecto en dos cursos académicos (2017-2018 y 2018-2019), se procedió a pasar un cuestionario a los estudiantes que permitiera obtener información con la que evaluar la eficacia, o no, de dicha experiencia docente en el ámbito de la fiscalidad empresarial.

En este sentido, el presente trabajo de investigación se ha ocupado de evaluar, a partir de la información proporcionada por dicho cuestionario, la implementación de dicha experiencia docente en la asignatura "fiscalidad empresarial", poniendo de manifiesto los resultados obtenidos que: i) existe una total implantación de dicha metodología en la respectiva asignatura, muy por encima de la media del resto de asignaturas de la titulación, ii) los estudiantes conceden una alta importancia a la utilidad de dicha metodología docente, muy por encima de la utilidad en otras asignaturas del Grado en Administración y Dirección de Empresas, iii) el grado de satisfacción de los estudiantes con dicha metodología es muy alto y, finalmente, iv) el alumnado percibe que con dicha metodología docente mejora, en mayor medida, diferentes aspectos de su capacitación profesional.

Estos aspectos han sido valorados, especialmente, en relación con la visión práctica de la asignatura analizada, por lo que este trabajo tiene importantes implicaciones en la metodología docente en el ámbito de

la fiscalidad empresarial, dado que esta metodología docente activa puede complementar la metodología docente tradicional, fundamentalmente, respecto a la visión práctica de la asignatura, al tener los estudiantes una actitud proactiva hacia la utilización de esta nueva metodología, a la vez que es percibida su utilidad en el proceso de formación y capacitación profesional por parte del alumnado.

Aunque se acaban de detallar importantes implicaciones que tiene esta metodología docente en el ámbito de la fiscalidad empresarial, el presente trabajo de investigación no está exento de limitaciones, considerándose esta investigación, por tanto, de carácter exploratorio. En primer lugar, la experiencia docente basada en el aprendizaje basado en problemas ha sido implementada exclusivamente en la Universidad de Jaén, por lo que resulta difícil generalizar los resultados obtenidos en una muestra local, dado que las características sociodemográficas de dicha muestra pueden no coincidir con la población objeto de estudio. En segundo lugar, dentro del ámbito de la fiscalidad empresarial, existen otras figuras impositivas además del Impuesto sobre el Valor Añadido, que es la única figura que se analiza en dicha asignatura en la Universidad de Jaén, por lo que los resultados obtenidos podrían ser diferentes si dicha asignatura se ocupara de otras figuras impositivas como puede ser el Impuesto sobre Sociedades.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Los autores agradecen a la Universidad de Jaén la concesión del Proyecto de Innovación Docente “La docencia de la fiscalidad empresarial basada en la resolución de situaciones reales de sociedades” (PID31_20617).

8. REFERENCIAS

Barberán, M.A., Gómez, E., Rincón, M. y Rodrigo, F. (2019). Mejora de competencias profesionales en el ámbito de la fiscalidad para los alumnos del grado de Economía de la Universidad de Zaragoza: medición econométrica del impacto de un proyecto de innovación docente. E-pública, 25, 35-58. Universidad de Zaragoza

Bustillo, R. (2020). Comparativa de la utilización del Aprendizaje basado en problemas en distintos cursos. E-pública, 27, 14-26. Universidad de Zaragoza

Caballero, G. y Garza, M.D. (2012). Innovando la docencia superior en Economía: trabajo cooperativo y elaboración participativa de contenidos. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 10 (2), 319-327. Universidad Politécnica de Valencia

Cárdenas, P.J., Pulido, J.I. y Carrillo, I. (2016). Adquisición de competencias en el Grado de Turismo mediante el aprendizaje basado en estudios de caso. Aula Abierta, 44, 15-22. Universidad de Oviedo

Centeno, N., Rodríguez, G., Moyano, E., Girvent, M. y Pérez, J. (2019). Efecto del sexo en el rendimiento académico de estudiantes de biología biosanitaria de la Universitat Pompeu Fabra. FEM: Revista de la Fundación Educación Médica, 22(6), 269-272. Sociedad Española de Educación Médica

Cubero, A. y Díaz, N. (2010). El aprendizaje basado en problemas aplicado al derecho tributario: una propuesta para la asignatura Fiscalidad Internacional. En E.M. Buitrago y M.J. Sánchez (Ed.): III Jornadas de Investigación e Innovación Docente (pp. 84-91). Edición Digital Atres

De Miguel, M. (2005). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo.

Delgado, A. y De Justo, E. (2018). Evaluación del diseño, proceso y resultados de una asignatura técnica con aprendizaje basado en problemas. Educación XX1, 21(2), 179-203. Universidad Nacional de Educación a Distancia

Garbanzo, G.M. (2013). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. Educare, 17(3), 57-87. Universidad Nacional de Costa Rica

Gil, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria. Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 23 (76), 73-93. Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.

Gil, R. Marín, I. y Gil, F.J. (2021). Percepciones de los estudiantes universitarios sobre las competencias adquiridas mediante el aprendizaje basado en problemas. Educación XX1, 24(1), 271-295. Universidad Nacional de Educación a Distancia

González, J., Carbonero, M.A., Lara, F. y Martín, P. (2014). Aprendizaje Basado en Problemas y satisfacción de los estudiantes de Enfermería. Enfermería Global, 13 (3), 97-112. Universidad de Murcia

Gorbanev, I. (2010). ¿Qué se Puede Aprender de la Literatura Sobre el Aprendizaje Basado en Problemas?. Revista Facultad de Ciencias

Económicas: Investigación y Reflexión, 18(1), 61-74. Universidad Militar Nueva Granada

Hincapie, D., Ramos, A. y Chirino, V. (2017). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia de Aprendizaje Activo y su incidencia en el rendimiento académico y Pensamiento Crítico de estudiantes de Medicina. Revista Complutense De Educación, 29(3), 665-681. Universidad Complutense de Madrid

Huber, L.G. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. Revista de Educación, 1, 59-84. Ministerio de Educación y Formación Profesional

Jiménez, J.J., Lagos, G. y Jareño, F. (2013). El aprendizaje basado en problemas como instrumento potenciador de las competencias transversales. E-pública, 13, 44-68. Universidad de Zaragoza

Martín, M.L., Díaz, E. y Sánchez, J.M. (2015). Coordinación interdisciplinar mediante aprendizaje basado en problemas. Una aplicación en las asignaturas dirección de producción y estadística empresarial. Revista de Investigación Educativa, 33 (1), 163-178. Universidad de Murcia

Meza, S.N., Zárate, N.E. y Rodríguez, C.L. (2019). Impacto del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de salud humana. Revista de Educación Médica Superior, 33(4), 37-47. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Monroy, F., González, J.L. y Hernández, F. (2015). A psychometric analysis of the approaches to teaching inventory and a proposal for a Spanish version. Anales de Psicología, 31(1), 172-183. Universidad de Murcia

Rigall-i-Torrent, R. (2011). Using problem-based learning for introducing producer theory and market structure in intermediate microeconomics. International Review of Economics Education, 10(1), 1-15. Elsevier B.V.

Rodríguez y Cortés, (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica "aprendizaje basado en proyectos": percepción de los estudiantes. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, 15(1). Universidad Estatal de Campinas

Sepúlveda, P., Cabezas, M., García, J. y Fonseca, F. (2021). Aprendizaje basado en problemas: percepción del proceso enseñanza aprendizaje de las ciencias preclínicas por estudiantes de Kinesiología. Educación Médica, 22, 60-66. Elsevier B.V.

Sigüenza, W. y Arsuaga, A. (2016). Satisfacción del alumnado tras la implantación del aprendizaje basado en problemas. Opción, 32 (8), 840-855. Universidad del Zulia

Traver, J.A. y Fernández, R. (2016). Construcción y validación de un cuestionario de actitudes hacia la innovación educativa en la universidad. Perfiles educativos, 38, 86-103. Universidad Nacional Autónoma de México

APRENDIZAJE COLABORATIVO Y TIKTOK EN FORMACIÓN PROFESIONAL DEL MÓDULO ACTIVIDADES COMERCIALES

ROGELIO PACHECO GÓMEZ
IES Carles Vallbona de Granollers

ALBERT H. PERALTA JAÉN
Universidad Internacional de la Rioja

1. INTRODUCCIÓN

Trabajar en equipo desde la colaboración e interdependencia entre cada uno de los miembros del grupo, es esencial para conseguir los objetivos comunes potenciando el aprendizaje individual y colectivo. (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). En Formación Profesional del Módulo MP-09 de Aplicaciones Informáticas para el Comercio en Ciclo Formativo de Grado Medio de Actividades Comerciales, esta competencia de trabajo en equipo es requerida dentro del período de prácticas y, por ende, en el futuro profesional del alumnado. El aprendizaje colaborativo puede contribuir a la formación competencial, no solo de la de trabajo en equipo, sino de las propias del Módulo y la emocional, así como el desarrollo de las inteligencias intrapersonal e interpersonal. (Gardner, 2015), (Johnson, Johnson y Holubec, 2002) Esta experiencia se llevó a cabo con 29 estudiantes del Módulo indicado anteriormente, buscando promover un aprendizaje significativo y motivar al alumnado a aprender, partiendo de sus intereses y conectando con lo que saben hacer digitalmente en su vida diaria, es decir, el uso de las redes sociales, concretamente con la app Tik-Tok. El aprendizaje colaborativo requiere de un cambio de roles entre el profesorado-alumnado, así como la asunción de la responsabilidad individual para el éxito de todos los miembros del equipo y una apertura hacia el otro, de modo que cada miembro del grupo se sienta aceptado y reconocido. Goleman (1996) señala

cinco competencias de la competencia emocional que fomentarían este proceso: la conciencia emocional, la autorregulación, la automotivación, el reconocimiento de las emociones ajenas y las relaciones con los otros. El profesorado deberá trabajar la competencia emocional para logar desarrollar la de trabajo en equipo, que didácticamente empieza con enseñar técnicas de estudio, promover la entrega de tareas en tiempo y forma, desarrollar estrategias y actividades en el aula para motivar al alumnado y hacerles protagonistas de su propio aprendizaje. Para ello se hace necesario planificar y diseñar una secuencia didáctica que conlleve tareas de trabajo individual y grupal, de desarrollo del pensamiento crítico mediante el debate, la discriminación de información y la confrontación de la información encontrada con los valores que como personas debemos adquirir para nuestra propia realización y la convivencia pacífica. La herramienta Tik-Tok se convierte en el medio por donde intervenir y formar en competencias y valores, educando integralmente al alumnado. La experiencia muestra que tomando en cuenta sus intereses y vinculando lo académico a su cotidianidad podemos implicarle en su aprendizaje y mejorar la calidad educativa.

1.1. El aprendizaje colaborativo y su aplicación didáctica en el alumnado del módulo de actividades comerciales

Trabajar en equipo para conseguir una tarea encomendada buscando que cada miembro potencie sus capacidades y contribuya al éxito del grupo es lo que define al aprendizaje colaborativo. (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). Los autores sitúan cinco componentes del aprendizaje colaborativo: la interdependencia positiva, que es reconocer que el propio aprendizaje solo es posible si todos los miembros del equipo aprenden. El papel del docente es orientar y explicar los objetivos de cada tarea. En este sentido, trabajamos la interdependencia positiva de recompensa/festejo, donde todos los estudiantes reciben la misma recompensa o nota cuantitativa si todos los miembros del equipo logran los objetivos.

El siguiente componente es la interacción promotora cara a cara, donde el alumnado debe ayudarse entre iguales compartiendo información, recursos y razonamiento, a fin de estructurar la tarea encomendada y

buscar la toma de decisiones que mejore el rendimiento del grupo. Es preciso que los miembros del equipo se acepten y se esfuercen en colaborar y apoyarse mutuamente reconociendo la valía de cada miembro. Este reconocimiento se relaciona con las inteligencias intrapersonal e interpersonal. (Gardner, 2015).

La responsabilidad individual y el trabajo autónomo constituye el tercer componente del aprendizaje colaborativo. Esto significa que el alumnado debe cumplir con las tareas asignadas por su equipo y ser capaz de mostrar el avance del grupo, a través de evaluaciones individuales. La formación de equipos debe ser pequeña. En nuestra experiencia, los grupos estaban formados por 5 equipos de tres estudiantes, 3 equipos de 4 estudiantes y un equipo de 2 personas. El docente, como guía y orientador del proceso de enseñanza-aprendizaje fomenta el esfuerzo individual para colaborar con los demás miembros del equipo, puesto que la competencia de trabajo en equipo les será requerida en el campo laboral donde este alumnado desarrollará su profesión posteriormente. Por ello, el aprender colaborativamente se asienta en el trabajo autónomo y en equipo, ya que es una labor colectiva desde el inicio al final de la tarea encomendada. (Roselli, 2016).

Las habilidades interpersonales como siguiente componente se desarrollan mediante el reconocimiento mutuo y el clima de confianza. Los estudiantes deben ser capaces de comunicarse con respeto, aceptando las ideas ajenas y buscar el consenso para la toma de decisiones apropiada, según la tarea y el momento. Por ello, en este Ciclo de Formación Profesional, desarrollamos técnicas de estudio y las competencias de autorregulación, conciencia emocional, motivación, la inteligencia interpersonal y la de habilidad de vida y bienestar, relacionada con la solución de problemas personales, sociales y laborales que constituyen la competencia emocional. (Bisquerra, 2003). Se trata de promover aprendizaje significativo desde la integralidad educativa, formando en valores al alumnado que permitan la cohesión grupal y el trabajo en equipo, así como el desarrollo personal, según apunta Bisquerra (2014). El alumnado, está comprendido entre 16 y 20 años, por las propias características del grupo-clase, que luego se describirán en el apartado de participantes, necesitaba apoyo emocional y refuerzo positivo, ya que

el profesor, desde su actitud y docencia puede crear un clima de confianza, propiciando la comunicación entre iguales y entre el alumnado-profesor, que es indispensable para trabajar la competencia emocional. (Trujillo González, Ceballos Vacas, Trujillo González, Moral Lorenzo, 2020). Solé Blanch (2020) señala que la competencia emocional nos permite apropiarnos del conocimiento y nos ayuda a pensar.

El quinto componente es el procesamiento grupal, es decir, reflexionar sobre qué aprendemos y cómo lo aprendemos. El alumnado debe autoevaluarse y coevaluarse, procurando adoptar las medidas de ajuste para el buen funcionamiento del equipo y estas evaluaciones, junto con la del profesor, debe constituir la nota ponderada, tanto para el equipo como a nivel individual. El docente debe dar tiempo a los equipos para su evaluación interna y ayudarles en su implicación personal y grupal manteniendo la motivación y las expectativas sobre los logros a conseguir.

La intervención ha de ser conjunta, partiendo del diagnóstico sobre técnicas de estudio, conocimientos previos sobre los contenidos y competencias del módulo, al tratarse de primer curso de CFGM y no mantener información del alumnado se extraen del informe de la evaluación diagnostica (recogido en la documentación y organización del centro, página 12, de la Generalitat de Cataluña), el cual realizamos a principio de curso escolar, para recoger los conocimientos previos habilidades de trabajo. Con ello podremos establecer estrategias, dinámicas de trabajo, trabajar la diversidad en el aula y las actuaciones que desarrollaremos. Siendo la finalidad entre otras el desarrollo de las cinco competencias de la competencia emocional, incluyendo la competencia digital, que se abordará en el siguiente apartado.

Para ello, se hace necesario aplicar una encuesta previa al alumnado, así como una hoja de observación docente donde recoger información que pueda servir para la formación de equipos y el diseño de la experiencia educativa, y los instrumentos adecuados al alumnado y contexto de aula-centro, como indican Johnson y Johnson (2014) en el Plan de evaluación del aprendizaje colaborativo. Para esta experiencia utilizamos los grupos formales colaborativos, es decir, grupos duraderos en el tiempo, en lo que respecta a las 14 sesiones de la intervención.

El alumnado manifestó que no estaba acostumbrado a trabajar con esta metodología y que estaba entusiasmado y motivado, sin agobiarse con el ritmo de trabajo marcado. El uso de los espacios del centro educativo y la elección de los recursos didácticos, tales como material fungible utilizados como material en prensa e internet, y sobre todo la herramienta principal, su teléfono móvil, fueron algo novedoso para el alumnado, acostumbrado a clases magistrales y uso exclusivo de Powerpoint y temas escritos, sin poder utilizar su teléfono.

Dicha herramienta fue la app tiktok para tomar en cuenta los intereses del alumnado y sus pasatiempos, ya que era necesario vincular los aprendizajes del módulo de Actividades Comerciales con el contexto real del alumnado, de modo que reconociese la utilidad de lo aprendido en el aula para su cotidianidad y su futuro laboral. Esta vinculación tomó en cuenta el aspecto emocional, ya que como manifiestan diversos autores como McConell, 2019; Niño González et al, 2017; los recursos didácticos deben responder a un diseño didáctico emocional, puesto que lo que se aprende emocionalmente difícilmente se olvida. Se trataba de motivar al alumnado tomando en cuenta lo que sabían hacer con tiktok para relacionarlo con las competencias y los contenidos del Bloque de Actividades Comerciales, permitiendo la reflexión crítica sobre el uso de la herramienta y la potencialidad de la misma al utilizarla para vender un producto. Romero Andonegui y Garay Ruiz (2017) dicen que las redes sociales permiten la comunicación y colaboración entre iguales y que su potencialidad radica en el alto porcentaje de personas que las usan. La herramienta Tiktok podría motivar la participación e interés del alumnado, ya que a juicio de Yaxón (2020) el uso de recursos tecnológicos fomenta esta participación, dinamismo y colaboración entre los estudiantes. De igual forma, el proceso de colaboración entre los equipos permitió el diálogo, debate, toma de decisiones, autorreflexión y reflexión grupal que conllevó la interiorización y desarrollo de los objetivos didácticos planteados en la experiencia. La utilización de los espacios, y criterios de agrupamiento se describirán en el siguiente apartado y se adecuaron al carácter formal de los equipos colaborativos.

La evaluación, según Johnson y Johnson (2014), debe tener en cuenta los objetivos de aprendizaje, el proceso, competencias, destrezas y

conocimientos, así como diversos instrumentos tales como pruebas escritas, portafolios, diarios de aprendizaje, entrevistas, proyectos individuales y colectivos, cuestionarios y la observación. Todo ello con el fin de diagnosticar, orientar y comprobar la adquisición de los objetivos planteados, ofrecer retroalimentación y valorar la propia intervención didáctica. Kuri Casco (2020) indica que la evaluación debe estar integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje para evitar el estrés del alumnado ante un examen que casi siempre es al final de las sesiones de una intervención, lo que centraría los esfuerzos de alumnado y profesorado en adquirir el aprendizaje, más que en aprobar. Es importante diseñar experiencias educativas que integren las competencias, habilidades y destrezas para que el alumnado adquiera un aprendizaje significativo y la evaluación orienta, ajusta el propio proceso educativo, siendo flexible en el formato, uso de recursos y tiempos, como en los instrumentos que se usarán para evaluar.

1.2. OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA

Propiciar el aprendizaje significativo.

Fomentar el trabajo colaborativo.

2.METODOLOGÍA, CONTEXTO Y PARTICIPANTES, TEMPORALIZACIÓN, RECURSOS DIDÁCTICOS, ESPACIOS Y AGRUPAMIENTOS, EVALUACIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

2.1. METODOLOGÍA

Desarrollamos la metodología de aprendizaje colaborativo, con equipos formales, es decir, los mismos integrantes para toda la duración de la experiencia educativa. Situamos la intervención en la adquisición de aprendizaje significativo y trabajo colaborativo realizando un diagnóstico sobre conocimientos previos, técnicas de estudio y habilidades sociales que permitiese configurar el diseño de la experiencia.

Una vez pasada dos primeras semanas de observación, utilizamos preguntas cortas de concienciación y dar evidencias de forma grupal en el aula.

El alumnado tuvo dificultad en seguir y cumplir las normas y reglas, en el aula. Cuando se solicitaba una explicación y realizábamos las preguntas, ellos las evitaban o ponían excusas.

Al presentar las repercusiones y las posibles tareas que iban a ser realizadas para evitar el buen funcionamiento y desarrollo de la clase hubo desánimo.

Por tanto, el video mediante la aplicación TIK TOK, preparada por el alumnado mostró la percepción de las tecnologías actuales y de lo que ellos pensaban y sentían durante el proceso de la actividad. Este instrumento mostró que es necesario contar con el alumnado, para mejorar el sistema de evaluación, incluso la negociación del currículum, así como adecuar las actividades y la asignación de tareas aplicando una conveniente personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, el uso de las TIC debe adecuarse a las actividades y las tareas, incluyéndolo al contexto del centro, en un marco que guarde equilibrio entre los planes teóricos diseñados y la práctica educativa. En este sentido, no se contaba con buena conexión a internet, aunque el Moodle fue utilizado para generar la participación activa del alumnado. Para evaluarlos, se necesitó tiempo extra, obteniéndolo de lo personal porque se debía retornar la información al alumnado.

La información del resto de instrumentos se anotaba en el cuaderno de calificaciones, según se iban utilizando. Esta experiencia conlleva una intensa actividad del alumnado y profesorado que enriquece la vida del aula. Los participantes valoraron que se trabajasen las competencias desde lo práctico y se adecuasen las actividades pensando en cómo ellos debían en el futuro afrontar el trabajo con su alumnado.

Esta actividad permitió tomar conciencia de que el aprendizaje debe ser activo, útil y participativo y que, aunque se tome tiempo de lo personal, es importante cambiar las formas de desarrollar el currículum en el aprendizaje del alumnado en Ciclos Formativos, con el fin de fomentar

las competencias en la formación de futuros docentes, en el cual me siento identificado.

Contenido del bloque/ actividad

1. Uso de software y hardware para introducir textos e imágenes. Software gratuito y propietario, local o en línea, y con diferentes sistemas operativos.
2. Objetivos profesionales, público objetivo e indicaciones o limitaciones.
3. Diseño y edición de diapositivas.
4. Formatee presentaciones de diapositivas, textos y objetos.
5. Aplicación de efectos de animación y efectos de transición.
6. Aplicación de sonido y vídeo.
7. Importación y exportación de presentaciones.
8. Uso de plantillas y asistentes. Patrones de diapositivas.
9. Diseño y creación de macros.
10. Presentación pública: conexiones a equipos de proyección y/o sonido.

Objetivos didácticos/ Resultado de aprendizaje.

Este módulo profesional y en el caso concreto de la actividad, introduce a los estudiantes en las diferentes tecnologías digitales y herramientas de Internet, la edición digital de material publicitario y gestión informatizada, comúnmente utilizada en el comercio, cubriendo los siguientes aspectos:

- Hardware y software
- Internet
- Correo electrónico
- Agenda electrónica
- Edición digital: Captura, manipulación y presentación de textos, imágenes y vídeos utilizando software específico
- Procesamiento de información numérica

El enfoque del aprendizaje se centra en la consecución de la competencia general, competencias profesionales, habilidades clave y objetivos generales asignados a cada grado. Los resultados de aprendizaje y los

contenidos de los módulos permiten a los estudiantes lograr este logro. Con esta actividad se trabajan los siguientes resultados de aprendizaje

UF 2: Edición digital de material publicitario. RA3: Prepara presentaciones multimedia y vídeos regulares en la empresa, de acuerdo con las especificaciones dadas, utilizando aplicaciones específicas y aplicando técnicas básicas de captura y edición.

2.2. CONTEXTO Y PARTICIPANTES

La experiencia se desarrolló en un instituto de una ciudad importante del Vallés Oriental (Barcelona), bien comunicada con Barcelona y rodeada de un importante tejido industrial, así como de una fuerte presencia comercial y deportiva.

El propio instituto está situado cerca de un complejo deportivo, de la zona comercial de la ciudad y, sobre todo, del centro de servicios empresariales. Este hecho es muy relevante para la formación profesional, donde los estudiantes están preparados para la actividad profesional de un entorno específico. Tanto la ciudad como el centro educativo tienen un nivel medio-bajo de educación e ingresos. La población, con más de sesenta mil habitantes, se ha mantenido estable en los últimos años, Se trata de un amplio centro, con más de 1000 alumnos distribuidos en 3 líneas de ESO, 2 modalidades de bachillerato (humanístico-social y científico-tecnológico), 3 ciclos formativos de grado medio y 7 de grado superior de las familias de administración y gestión, comercio y marketing e informática y comunicaciones, unos 100 profesores y 3 miembros de integración social y sensorial. Ofrece servicios de asesoramiento profesional y reconocimiento laboral, movilidad interna.

El centro está compuesto por tres plantas. En las cuales existen aulas de informática, laboratorios, aulas de tecnología y el resto de aulas específicas de cada curso. Con un amplio pasillo, patio interior.

2.3. TEMPORALIZACIÓN

La experiencia tuvo 14 sesiones repartidas en 5 semanas con una duración de 60 minutos cada una. Se desarrollaron en el segundo trimestre del curso 2020/2021. Las sesiones estuvieron repartidas en cuanto las

fases de la metodología descrita anteriormente, por lo que se desarrollaron de la siguiente manera:

Prepara presentaciones multimedia y vídeos regulares en la empresa, de acuerdo con las especificaciones dadas, utilizando aplicaciones específicas y aplicando técnicas básicas de captura y edición.

Siendo dos sesiones para presentar la actividad, incluyendo un ejemplo de esta, e introducción de lo que solicitamos en la misma. Explicando

Las siguientes diez sesiones es para desarrollar tanto la actividad como la secuenciación, siendo online o físicamente, y así ver la evolución de esta.

Las dos últimas sesiones para su presentación y recibir feedback de los alumnos y el docente.

Las etapas del proceso de implementación de estrategias y actividades

1. Presentación de la actividad, donde se incluía el trabajo individual y grupal, así como las fechas de entrega al profesor y la presentación en el aula. Observación del grupo-clase. Organización de los equipos de trabajo en función de los distintos ritmos de aprendizaje y actitudes hacia el trabajo autónomo y grupal, tomando en cuenta el informe consensuado en el grupo de docentes del Ciclo Formativo de Grado Medio.

   Recogida de información sobre las aficiones, los hobbies e intereses particulares mediante notas anónimas.

2. Utilización de un debate en el aula para anotar los aprendizajes de la actividad: ¿Qué he aprendido? ¿Cómo lo he aprendido? ¿Cómo podría demostrar lo aprendido?

3. Caja de sugerencias, gustos y disgustos.

4. Cada estudiante metía una nota anónima sobre lo acontecido en clase, con la actividad.

5. Uso de diferentes espacios para desarrollar la actividad, en el patio del recinto, aulas o en los pasillos del centro. Utilizamos el debate, resumen oral de lo aprendido y escritura en el script.

Uso de Moodle para la lectura previa del documento y subida del mismo.

6. Realización de las pruebas finales del video.
7. Preparación de la exposición y realización del powerpoint. El alumnado utilizó las clases del subgrupo al que pertenecía para preparar las exposiciones y también tiempo extra para ruegos y consultas, además de recibir el feedback y la nota de sus compañeros.
8. Presentación de los resultados al alumnado en el aula donde se mostró el desarrollo de las competencias a través de la actividad, recibiendo el feedback .
9. Para finalizar, compartimos experiencia con el alumnado y su feedback.

2.4. RECURSOS DIDÁCTICOS

En el Instituto de Enseñanza, no existe ninguna prohibición de no llevar o traer los móviles a las aulas. Por tanto, una vez realizada la observación las dos primeras semanas, en el inicio del curso pudimos corroborar la costumbre del alumnado de usar el teléfono móvil en cualquier momento dentro del aula, cuando estás desarrollando actividades, realizando una explicación, cuando deben hacer trabajos en grupo, por lo que lo usamos como recurso didáctico, además de la pizarra y los cuadernos del alumnado. Uso de la aplicación TIK TOK, presentaciones del video, vídeos en Youtube, canciones y material impreso. .Durante todo el cuatrimestre se utilizó el cuaderno para anotar lo aprendido en cada sesión de clase, cómo se sentían, qué necesitaban.

El aula de informática con conexión a internet, además del uso de diferentes espacios para desarrollar la actividad, como el patio del recinto, diversas aulas o en los pasillos del centro.

El guion de preguntas, como recurso didáctico unido al debate que conllevase la reflexión individual y grupal. una estrategia didáctica pero unida al guion de preguntas de reflexión, que sí es un recurso. Cabe destacar, al ser utilizado en resumen oral de lo aprendido y escritura

en el script. Para finalizar, el uso de Moodle para la lectura previa del documento y subida del mismo.

2.5. ESPACIOS Y AGRUPAMIENTOS

Utilizamos el aula ordinaria y el aula de informática, para poder agrupar y organizar los espacios de forma circular y en equipos para trabajar y debatir, analizar información y consensuar.
Los equipos se organizaron con criterios de agrupamiento heterogéneos basados en el informe de la evaluación diagnóstica realizada, el cual también fue utilizado para poder sentar a los alumnos de forma estratégica, consiguiendo un buen clima de trabajo y unos resultados académicos a destacar de forma favorable.

2.6. EVALUACIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En la experiencia educativa utilizamos la heteroevaluación con los instrumentos de evaluación, la coevaluación y la autoevaluación con una rúbrica, trabajando las capacidades claves en el alumnado, con la idea principal de conseguir una evaluación de 360º. En estos instrumentos señalamos indicadores de logro para los componentes del aprendizaje colaborativo y las competencias del Módulo y la competencia digital. El alumnado realizó un cuestionario de satisfacción .Con todo ello, llevamos a cabo una evaluación cuantitativa y cualitativa La calificación comprendía un 31% del total de la Unidad Formativa, la cual se desglosaba de la siguiente manera:

- La entrega del script . con una calificación de 2 puntos.
- Video TIK TOK, venta del producto/servicio, con una calificación de 5 puntos.
- Exposición creativa y presentación, con una puntuación de 2 puntos.
- Coevaluación en la exposición, con un valor de 1 punto.

El alumnado mostró implicación, motivación y comunicación entre iguales con una participación activa. Además, señalaron interés por esta actividad y el poder repetir en otros módulos.

El resultado de fue toda la clase aprobada, con una implicación y esfuerzo destacado.

3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La experiencia ha sido satisfactoria y a la vez muy gratificante.

Los resultados de la misma presentan un cambio de actitud por parte del alumnado hacia las competencias de trabajo en equipo y digital. Pudiendo extraer desde lo observado que las actividades deben ser más consensuadas y reducidas para dar prioridad al debate y al diseño de las mismas que serán de mayor utilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cualitativamente se notó el progreso en la participación autónoma y realización de la actividad, en el trabajo en equipo y la motivación por aprender con una herramienta, muy conocedora por el alumnado. El alumnado manifestó que no estaba acostumbrado a trabajar con esta metodología y que estaba entusiasmado y motivado, sin agobiarse con el ritmo de trabajo marcado. El uso de los espacios del centro educativo y los recursos didácticos utilizados como material en prensa e internet, y sobre todo la herramienta principal su teléfono móvil fueron algo novedoso para el alumnado, acostumbrado a clases magistrales y uso exclusivo de Powerpoint y temas escritos, sin poder utilizar su teléfono.

Desde el punto de vista de la relación educativa, la comunicación fue bidireccional. Se hizo uso del cuaderno de notas durante la actividad, el cual sirvió de recurso para reflexionar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumnado reconoció que trabajó con muchas ganas y le dedico tiempo extra y que su nota final, más allá de haber superado la actividad, fue muy gratificante.

Las competencias se trabajaron desde la actividad, con las hojas de observación y rúbricas correspondientes, obteniendo los resultados de 30% en pensamiento reflexivo, 40% en creatividad y 30% en pensamiento analítico y crítico.

4. DISCUSIÓN

Los resultados discuten sobre la importancia de tomar en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes para vincular el aprendizaje a sus intereses y contexto con el fin de fomentar el aprendizaje significativo. Siendo para ello, el video mediante la aplicación TIK TOK, preparada por el alumnado mostró la percepción de las tecnologías actuales y de lo que ellos pensaban y sentían durante el proceso de la actividad. Este instrumento mostró que es necesario contar con el alumnado, para mejorar el sistema de evaluación, incluso la negociación del currículum, así como adecuar las actividades y la asignación de tareas aplicando una conveniente personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

5. CONCLUSIONES

Es necesario dar voz al alumnado para que exponga temas como sus aficiones, sus hobbies o sus capacidades y ello resulta más adecuado si lo relacionamos con el temario de la asignatura.

El aprendizaje competencial en la formación inicial del profesorado requiere evitar la enseñanza memorística centrando la enseñanza desde los intereses del sujeto que aprende y no del que enseña. Por lo que, el alumnado evidenció el aprendizaje competencial en las distintas partes de la actividad y de equipo, así como de forma oral en los debates y valoración de la actividad.

La evaluación de la misma, desde las tres vertientes de hetero, coevaluación y autoevaluación, ofrecieron una visión global de la actividad realizada. El departamento de Administración, Comercio y Marketing del centro, percibió con optimismo la actividad y se interesó tanto por los resultados, como en los procedimientos, desarrollo de la actividad,

incluso algunos docentes pensaron como se podía llevar a cabo en otros módulos profesionales del Ciclo Formativo.

La participación del alumnado y la actividad realizada en el aula y espacios del centro despertó la curiosidad de otros grupos-clase y del profesorado, los cuales preguntaron y se interesaron en la actividad para poder ampliar e intentar replicar para sus asignaturas y módulos profesionales en cursos venideros.

Por otro lado, el uso de las TIC debe adecuarse a las actividades y las tareas, incluyéndolo al contexto del centro, en un marco que guarde equilibrio entre los planes teóricos diseñados y la práctica educativa. En este sentido, no se contaba con buena conexión a internet, aunque el Moodle fue utilizado para generar la participación activa del alumnado. Para evaluarlos, se necesitó tiempo extra, obteniéndolo de lo personal porque se debía retornar la información al alumnado.

La información del resto de instrumentos se anotaba en el cuaderno de calificaciones, según se iban utilizando. Esta experiencia conlleva una intensa actividad del alumnado y profesorado que enriquece la vida del aula. Los participantes valoraron que se trabajasen las competencias desde lo práctico y se adecuasen las actividades pensando en cómo ellos debían en el futuro afrontar el trabajo con sus compañeros de empresa.

Esta actividad permitió tomar conciencia de que el aprendizaje debe ser activo, útil y participativo y que, aunque se tome tiempo de lo personal, es importante cambiar las formas de desarrollar el currículum en el aprendizaje del alumnado en Ciclos Formativos, con el fin de fomentar las competencias en la formación de futuros docentes. La intervención didáctica puede ser replicada en otros cursos de Formación Profesional o en la etapa de Secundaria y Bachillerato. Se hace necesario tomar en cuenta los intereses del alumnado y utilizar el móvil como recurso didáctico, diseñando para tal, intervenciones que se asocien con las competencias, lo que el alumnado sabe hacer y qué necesitan aprender, en orden a conectar con su contexto y relacionar los aprendizajes del aula con la vida práctica. En Formación Profesional esta conexión es importante pues debemos formar en competencias, liderazgo y saberes que preparen al alumnado para relacionarse entre sí, ser competentes en lo

que hacen y puedan convivir entre iguales, siendo creativos y tomando decisiones en sus espacios de trabajo. Para ello, lo que aprenden debe ser útil y motivante, promoviendo la implicación y participación activa. Esto determina un cambio de rol en el profesorado y alumnado y en el propio diseño curricular, focalizando en los resultados de aprendizaje, la adquisición de competencias y no en la memorización de contenidos, utilizando los recursos didácticos apropiados al contexto del aula y alumnado, a la metodología empleada y a la evaluación, siendo formativa, continua, orientadora y que tome en cuenta el proceso y aprendizaje del alumnado, desde esa vinculación con lo cotidiano, con lo laboral.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bisquerra, R. (2014). Educación emocional e interioridad. En L. López, Maestros del corazón. Hacia una pedagogía de la interioridad (pp. 223-250). Madrid: Wolters Kluwer.

Bisquerra Alsina, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida Revista de Investigación Educativa, 2003, Vol. 21, n.º 1, págs. 7-43

Gardner, H. (2015). Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. 1º ed. Libro Electrónico. Barcelona: Paidós.

Goleman, D. (1996). La inteligencia emocional. Barcelona: Kairós.

Johnson, D., Johnson, R. (2014). La evaluación en el aprendizaje cooperativo. Ediciones SM.

Johnson, D., Johnson R. (2002). Los nuevos círculos del aprendizaje. Aique Editorial.

Johnson, D., Johnson R., Holubec, E. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Kuri Casco, Silvia A. (2020, septiembre). La importancia de la acción docente en la evaluación del aprendizaje. En J. Luna-Nemecio (Coord.), Memorias del Quinto Congreso Internacional de Evaluación Socioformativa (VALORA-2020). Congreso conducido por el Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México. Descarga de: https://cife.edu.mx/recursos

McConnell M. (2019). Emociones en educación: cómo las emociones, cognición y motivación influyen en el aprendizaje y logro de los estudiantes. Revista mexicana de bachillerato a distancia. Vol. 12, nª 24 pp. 109-129

Niño González, J.I., García García, E., Caldevilla Domínguez, D. (2017). Inteligencia emocional y educación universitaria: una aproximación. Revista de Comunicación de la SEECI. Julio-noviembre. Año XXI, nº 43. pp. 15-27.

Romero Andonegui, A., & Garay Ruiz, U. (2018). Aprendizaje colaborativo a través de redes sociales en contextos universitarios. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (62), 62-72 (a373). https://doi.org/10.21556/edutec.2017.62.999

Roselli, N.D. (2016). El aprendizaje colaborativo. Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. Propósitos y Representaciones Ene.-Jun 2016, Vol. 4, N° 1: pp. 219-280. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.90

Solé Blanch, J. (2020). El cambio educativo ante la innovación tecnológica, la pedagogía de las competencias y el discurso de la educación emocional. Una mirada crítica. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria. Volumen 32, nº 1, enero-junio 2020.

Trujillo González, E., Ceballos Vacas, E. M., Trujillo González, M. C., Moral Lorenzo, C. (2020). El papel de las emociones en el aula: Un estudio con profesorado canario de Educación Infantil. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 24 (1), 226-244. [http://hdl.handle.net/10481/60700]

Yaxón, S. (2020). Aprendizaje Colaborativo con Tic's en la Educación Superior. Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala 3(1) 131-137. DOI: https://doi.org/10.46734/revcientifica.v3i1.29

PLAN DE INNOVACIÓN DOCENTE EN MARKETING PARA MEJORAR LA EMPLEABILIDAD DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

ALBA ADÁ LAMEIRAS
Universidad Carlos III de Madrid

1. LA IMPORTANCIA DEL MARKETING EN LA ERA DE INTERNET

El uso de internet ha tenido una gran expansión desde su nacimiento en la década de los 60, permitiendo conectarse y acceder a información desde prácticamente cualquier lugar del mundo, en cualquier momento (Adá-Lameiras, 2019). En la actualidad, más de la mitad de la población utiliza internet, 4.1 billones de personas, siendo Europa uno de los lugares más conectados del mundo con el acceso a red de banda ancha 3G o superior, de más del 95% de la población (ITU, 2019). En España, en 2020, el uso de internet aumentó 2,5 puntos pasando a un 93,2% de población conectada de entre 16 a 74 años, un total de 32,8 millones de personas conectadas (INE, 2020). Este porcentaje ha aumentado de forma considerable en las últimas décadas escalando de un 1% en 1996 al 93,2% en 2020. Estos datos muestran la importancia para las Marcas de implementar estrategias de marketing que establezcan acciones principales para los canales digitales.

El marketing se basa en crear valor de Marca para la clientela y obtener el valor de sus compradores a cambio (Álvarez, López y Kuhn, 2020). Pero con la llegada de Internet las empresas se enfrentan a una gran incertidumbre por la presencia de estos ambientes tecnológicos que han cambiado el comercio actual (Miranda Mantilla y Rocha Cortes, 2020). De modo que, las empresas, al necesitar estar presentes en el mercado, deben cumplir con las expectativas de la clientela, cada vez más exigente (Calderón Quintana, 2020), lo que genera una preocupación más

y la necesidad de profesionales especialistas. Tal y como reconoce Calderón Quintana (2020), todavía en la actualidad hay empresas que siguen desarrollando estrategias de ventas obsoletas que no fidelizan a la clientela, y, por consiguiente, no generan un incremento de las ventas. Dentro del marketing la fidelización de la clientela es un objetivo principal, es decir, conseguir la lealtad para con la marca, producto o servicio (Álvarez, López y Kuhn, 2020).

El marketing, desde el punto de vista empresarial, es el responsable de generar rentabilidad. Por eso, las personas que se dedican al marketing son cada vez más demandadas para adaptar los negocios tradicionales a esta nueva era digital.

1.1. Las redes sociales y el modelo de marketing digital

La llegada de internet ha modificado el mundo actual, desde cómo se comunican las personas a la forma de hacer negocios (Miranda Mantilla y Rocha Cortes, 2020). La llegada de las nuevas tecnologías, y en concreto, de las redes sociales, ha provocado un gran cambio dentro del mundo del marketing. Surge así, el Marketing Digital, una forma específica dentro del marketing, para dar respuesta a este gran cambio de la sociedad hacia nuevas formas de consumo (Álvarez, López y Kuhn, 2020), en una sociedad cada vez más digitalizada y globalizada.

Se podría definir el Marketing Digital como "la aplicación de estrategias con fines comerciales, llevados a cabo a través de los medios online" (Álvarez, López y Kuhn, 2020, p. 26). Una nueva era digital que provocó que el marketing se viese sumergido en grandes cambios, en gran medida, por las nuevas formas de interacción entre las empresas y el mercado (Miranda Mantilla y Rocha Cortes, 2020).

En la actualidad, el Marketing Digital tiene una gran importancia tanto para las empresas como para las personas que emprenden ya que, gran parte de la posible clientela pasa mucho tiempo conectada a Internet (Álvarez, López y Kuhn, 2020). Esto influye en cómo, en la actualidad, se promocionan las Marcas y en cómo se comercializan los productos y servicios (Álvarez, López y Kuhn, 2020). Se ha convertido en una herramienta clave, de apoyo para las empresas, que les permite

aumentar su alcance llegando a audiencias antes impensables (Hoyos-Estrada y Sastoque-Gómez, 2020).

En definitiva, el Marketing Digital ayuda a las organizaciones a reforzar su imagen y posicionamiento en el marcado actual, a realizar una continua comunicación con su clientela, y a mantenerse visible en una sociedad exigente, digitalizada y con necesidades particulares (Miranda Mantilla y Rocha Cortes, 2020).

1.2. La llegada del COVID-19 y la reestructuración del marketing

En marzo de 2020 el mundo se paralizó con la declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la pandemia COVID-19 tras propagarse por numerosos países y afectar a miles de personas en todo el mundo (Cucinotta y Vanelli, 2020). En España, el 14 de marzo de 2020, se decretó el "Estado de Alarma", por el cual gran parte de la población española debía quedarse en sus casas preservando la seguridad mundial (Ministerio de la Presidencia, 2020).

Esto paralizó completamente el desarrollo natural de gran parte de las actividades del día a día, lo que obligó a muchas empresas a encontrar en el Marketing Digital una nueva oportunidad de negocio (Miranda Mantilla y Rocha Cortes, 2020). En España, el dispositivo más utilizado para acceder a internet es el móvil, elegido por el 97% de la ciudadanía, sobre todo, para el uso de la mensajería instantánea y las redes sociales (Ditentria, 2018). Pero estos datos aumentaron de forma considerable durante el confinamiento total ocasionado por el COVID-19, con un crecimiento medio de una hora más de conexión al día desde marzo de 2020 (Smartme Analytics, 2020).

Muchas empresas, al no poder desarrollar su actividad con normalidad, encontraron en las herramientas digitales una nueva oportunidad de llegar a su mercado objetivo (Miranda Mantilla y Rocha Cortes, 2020). Otras, vieron frenado su crecimiento como el caso de Booking con una bajada de sus ventas del 27,4% o Airbnb con un 34,8% menos. También negocios como Wallapop o Aliexpress con una bajada de ventas entre el 25 y el 28%, a pesar de ser grandes empresas afianzadas en el

mercado actual, sufrieron las consecuencias de la pandemia (Smartme Analytics, 2020).

Vender en tiempos de COVID-19, con una pandemia mundial, significa que las empresas y negocios deben adaptarse a las preocupaciones de la clientela con nuevos hábitos de consumo (Suárez, 2020). Por lo tanto, la llegada del COVID-19 ha generado importantes cambios en el ámbito empresarial y comercial (Guevara, de la Cruz y Moreno, 2021). También, en el comportamiento de las y los consumidores, quienes se vieron obligados a cambiar sus hábitos de compra motivado por el confinamiento y cierre de los negocios presenciales (Suárez, 2020).

1.3. El desarrollo del plan de marketing como mejora de la empleabilidad del alumnado universitario

Debido a todos los cambios que sufre el mundo de forma constante, como la llegada del COVID-19, las empresas deben estar en continuo movimiento y desarrollar planes de marketing adaptados a cada momento y sus características particulares. El plan de marketing es un documento escrito en el que se definen los objetivos de una empresa/Marca para un periodo de tiempo determinado (Sanz de la Tajada, 1974). Elaborar un plan de marketing es un proceso complejo, reflexivo y participativo (Álvarez, López y Kuhn, 2020), compuesto por 3 puntos clave: la segmentación, la diferenciación de la empresa/Marca y el posicionamiento (Miranda Mantilla y Rocha Cortes, 2020). Dentro del plan de marketing se diferencian dos etapas: el marketing estratégico -a largo plazo-, en el que se realizan los estudios e investigaciones de la empresa/Marca, en donde se realiza una etapa de análisis; y el marketing operativo -a corto plazo- en la que se lleva a la práctica lo analizado en el marketing estratégico (Marcial, 2021).

Es en el marketing operativo en el que se desarrolla el marketing mix, las 4Ps del marketing tradicional: Producto, Plaza, Precio y Promoción (Product, Place, Price and Promotion) (Goi, 2009). En los estudios más actuales, las históricas 4Ps han evolucionado hacia las 7Ps, añadiendo conceptos como: Personas, Procesos y Posicionamiento (Kwok, Tang y Yu, 2020). Tras la llegada de Internet y de nuevas realidades sociales, se han incluido estos 3 últimos conceptos a desarrollar en los planes de

marketing: más humano, más personalizado y adaptado a este mundo globalizado.

En esta nueva realidad digital, la empleabilidad de las personas jóvenes pasa por contar con una buena marca personal (Carrillo González *et al*., 2019). Una estrategia de marketing, trabajada y estructurada, que ayuda a la salida laboral a jóvenes universitarios. Se trata de un proceso que sigue el esquema de las técnicas de venta tradicionales y digitales, pero que busca el éxito de la trayectoria profesional (Dulanto Arana *et al.,* 2018). Pasando por la elaboración de un buen plan de marketing.

Las personas orientadas profesionalmente hacia el mundo del marketing son cada vez más demandadas, por eso, es importante que desde la universidad se base esta esta formación en marketing digital, con contenido actualizado y orientado hacia la vida laboral. Un contenido que sea útil, práctico y, sobre todo, que fomente el aprendizaje activo.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo de investigación es analizar una práctica experimental de innovación docente dentro de la asignatura de Marketing. La práctica consistió en la realización de un "Plan de Marketing" sobre una idea de producto/servicio novedoso con alumnado de 2º curso de la asignatura de Marketing.

Con este proyecto de innovación docente se pretende desarrollar la creatividad del alumnado, incentivar el aprendizaje activo y adaptar los conocimientos teóricos impartidos en la clase magistral, hacia la vida laboral. Este 'Plan de Marketing' tenía una clara orientación hacia el mundo digital con una estructura y organización similar a la de un Departamento de Marketing. De este modo, el alumnado no solo interioriza los conceptos que necesitarán aplicar cuando comiencen a trabajar, sino que comienzan a conocer una buena estructura de trabajo. Algo clave para afianzar su seguridad personal y profesional, perdiendo el miedo a esa primera experiencia laboral y la responsabilidad que conlleva.

3. METODOLOGÍA

Fuente de Datos

Este trabajo de investigación se llevó a cabo mediante una metodología mixta, con una dimensión cuantitativa y una dimensión cualitativa. Dentro de la parte cuantitativa se envió un cuestionario al alumnado de 2º curso de la asignatura de Marketing dentro del Grado de Estadística y Empresa. Este cuestionario pedía la valoración de la implantación de este proyecto de innovación docente. Por su parte, dentro de la dimensión cualitativa, se preguntó al alumnado sobre el Plan de Marketing elaborado y su conclusión final relacionada con la mejora de su empleabilidad.

Procedimiento

En primer lugar, se elaboraron grupos de 4 o 5 personas en cada uno de las clases. La práctica consistía en elaborar un Plan de Marketing de una idea novedosa inventada por el alumnado. Podía ser de una Marca conocida y existente, pero que desarrollase un producto o servicio nuevo; o una Marca nueva que lanza su producto o servicio estrella con alguna particularidad con el resto del mercado. Esta primera fase se identificó con el nombre de: *Brainstorming*/Lluvia de ideas.

En segundo lugar, una vez determinado y elegido el tema del trabajo, se presentó la plantilla del Plan de Marketing. Esta plantilla consistía en desarrollar 8 puntos. Se dividieron los días de clase por temática, explicando al comienzo de cada clase los conceptos para desarrollar de forma práctica durante ese día. En cada clase se debía desarrollar un punto del esquema del plan de marketing (ver Tabla 1).

En tercer lugar, en las dos últimas clases los grupos debían realizar una presentación del proyecto delante de toda la clase. La presentación debía estar enfocada como si la Profesora fuera la jefa del Departamento de marketing y debía aprobar el plan de marketing antes de entregarlo al cliente o clienta final.

TABLA 1. *Calendario de clases y puntos del Plan de Marketing desarrollados durante el curso académico 2020-2021.*

Semana 1	**Presentación de la asignatura**
Semana 2	Elección del tema
Semana 3	Datos de la Empresa: (Nombre | Breve descripción | Productos o Servicios que ofrecen)
Semana 4	Marketing Estratégico: Público Objetivo
Semana 5	Marketing Estratégico: Definición de la Empresa (Misión | Visión | Valores | DAFO)
Semana 6	Marketing Estratégico: Investigación de Mercados. Estudio Cuantitativo (Realización de una encuesta de 15 preguntas, mínimo a 30 personas)
Semana 7	Marketing Estratégico: Investigación de Mercados. Estudio Cualitativo. (Realización de una entrevista en profundidad (7 preguntas, mínimo a una persona cada miembro del grupo)
Semana 8	Marketing Estratégico: Redacción de la Investigación de Mercados (Conclusiones | Ideas)
Semana 9	Marketing Estratégico: Posicionamiento | Estrategia Competitiva
Semana 10	Marketing Operativo: Producto o Servicio
Semana 11	Marketing Operativo: Precio | Distribución
Semana 12	Marketing Operativo: Promoción (Elaboración de un calendario de publicaciones en redes sociales para un mes)
Semana 13	Presentación “Plan de Marketing”
Semana 14	Presentación “Plan de Marketing”

Fuente: Elaboración propia

Al finalizar el proyecto, tras la última clase presencial del curso académico 2020/2021, se puso a disposición del alumnado un cuestionario de 6 preguntas obligatorias para elaborar la dimensión cuantitativa de este proyecto. El objetivo: valorar esta actividad.

Una vez contestado el cuestionario, de forma voluntaria, se envió un link con preguntas abiertas para que el propio alumnado pudiera expresar, con sus propias palabras, la satisfacción -o no- con la práctica elaborada. Esta parte cualitativa se estableció de forma online, debido a las medidas establecidas por la universidad por el COVID-19 y para que fuese de forma anónima. De esta manera, no se condicionan las respuestas por si algún alumno o alumna sentía presión por si su respuesta podría influir en la nota final.

Análisis de datos

La recogida de datos se realizó bajo el título "Investigación: Innovación en la Educación", una investigación sobre la incorporación de la innovación en los procesos educativos realizada en los grupos reducidos, es decir, en la clase de prácticas, de la asignatura de 'Marketing' del Grado en Estadística y Empresa impartido al alumnado de 2º de la Universidad Carlos III de Madrid durante el curso académico 2020/2021. Se realizaron 6 preguntas cerradas en un cuestionario enviado al alumnado de dos grupos reducidos (ver Tabla 1) con un total de 70 personas. Las respuestas fueron recogidas en una tabla de Excel para poder comparar las respuestas recibidas y determinar la satisfacción, pero, sobre todo, la utilidad de este tipo de prácticas relacionadas con mejorar la empleabilidad una vez finalizada su carrera universitaria.

Dentro de la dimensión cualitativa se realizaron dos únicas preguntas abiertas para que el alumnado pudiese mostrar su opinión sobre el proyecto realizado en la clase de Marketing. Las dos preguntas elaboradas fueron las siguientes:

- Hoy en día, el desarrollo de la creatividad es clave para la mejora de la empleabilidad. ¿Podrías valorar el proceso llevado a cabo en esta asignatura?

- Haz un comentario sobre tus sensaciones, lo que has aprendido, lo que más valoras o aspectos a mejorar de cara a nuevas ediciones.

Solo se realizaron dos preguntas, porque al ser una actividad de carácter voluntario que debían elaborar fuera del aula, debía ser corta y simple para incentivar su participación, como así fue.

TABLA 1. *Preguntas elaboradas dentro del cuestionario enviado al alumnado para la elaboración de la dimensión cuantitativa*

Edad	**18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | + de 26**
Sexo	**Mujer | Hombre | Otro**
Evaluación del Proceso llevado a cabo en la clase reducida de "Marketing" sobre la realización de un Plan de Marketing práctico (1, Poco satisfecha/o - 5, Muy Satisfecha/o)	1 | 2 | 3 | 4 | 5
Nivel de Dificultad (1, Bajo – 5, Alto)	1 | 2 | 3 | 4 | 5
Utilidad del Plan de Marketing realizado durante este curso para la vida laboral (1, Poco útil - 5, Muy útil)	1 | 2 | 3 | 4 | 5
¿Cuánto de necesario consideras que es, para el futuro laboral, contar con una asignatura en la carrera para crear: marca personal? Orientado a la mejora de la empleabilidad (1, Poco útil - 5, Muy útil)	1 | 2 | 3 | 4 | 5

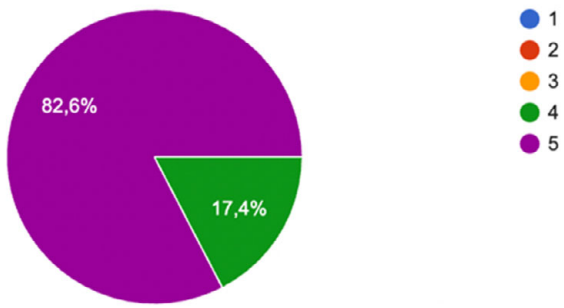
Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS

En los resultados obtenidos en la dimensión cuantitativa, en las primeras preguntas, más personales, el 56.5% de las personas encuestadas tenían 19 años; un 26.1%, 20 años; un 13% tenían 21 años y un 4.3%, 25 años. Por lo tanto, el 82.6% de las personas encuestadas, asistentes a la clase de Marketing tenían entre 19 y 20 años. En cuanto a la variable 'Sexo', el 60.9% de las personas eran mujeres y el 39.1% eran varones. Una asimetría relacionada con las personas matriculadas en la asignatura de Marketing. Más chicas que chicos.

En cuanto a la tercera pregunta, sobre evaluación de la práctica de marketing, los resultados muestran que el 82.6% del alumnado terminó muy satisfecho con la realización de esta actividad, otorgándole la máxima puntuación, un 5, y un 17.4% la valoró con un 4 sobre 5. Por lo tanto, el 100% de las chicas y chicos puntuó este proyecto de innovación docente con un 4-5 sobre 5 (ver Gráfico 1).

GRÁFICO 1. *Evaluación del proceso llevado a cabo en la clase reducida de "Marketing" sobre la realización de un Plan de Marketing práctico (1, Poco satisfecha/o - 5, Muy Satisfecha/o)*

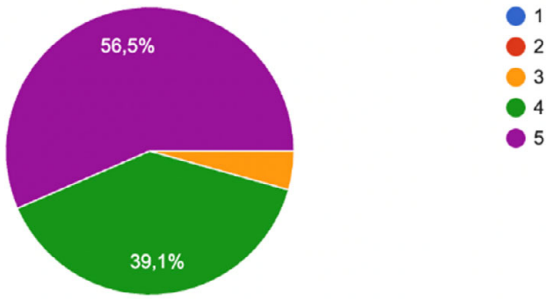


Nota: elaboración propia

El 65.2% de las personas encuestadas considera que el grado de dificultad fue medio, con una puntuación de 3 sobre 5 -donde 1 era bajo y 5 alto-; un 30.4% le otorgó una puntuación de 2, y un 4.3% una puntuación de 1, considerando el grado de dificultad bajo. Asequible para la realización de la práctica, a pesar de ser alumnado de 2º y ser su primera asignatura de Marketing en la carrera del Grado de Estadística y Empresa de la Universidad Carlos III de Madrid.

En cuanto a la utilidad del Plan de Marketing para la vida laboral: el 56.5% considera que es muy útil otorgándole la máxima puntuación, un 5 sobre 5; un 39.1% también la considera útil con un 4 sobre 5 y un 4.3% le da una puntuación media de 3 sobre 5 -siendo 1 poco útil y 5 muy útil-.

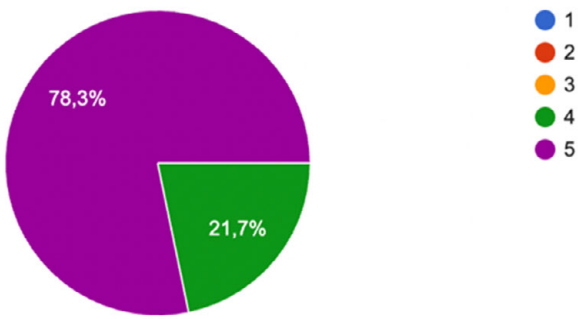
GRÁFICO 2. *Nivel de dificultad del proceso llevado a cabo en la clase reducida de "Marketing" sobre la realización de un Plan de Marketing práctico (1, Poco satisfecha/o - 5, Muy Satisfecha/o)*



Nota: elaboración propia

Por último, a la hora de valorar la necesidad de contar con una asignatura específica en la carrera para crear su Marca Personal y mejorar su empleabilidad, el 78.3% consideró que eral muy útil, otorgándole la máxima puntuación de 5, mientras que el 21.7% le dio una puntuación de 4 sobre 5 -donde 1 era poco útil y 5muy útil-.

GRÁFICO 3. *Utilidad del Plan de Marketing realizado durante este curso para la vida laboral (1, Poco útil - 5, Muy útil)*



Nota: elaboración propia

En definitiva, más de un 95% del alumnado de 2º curso de la asignatura de Marketing considera que la práctica realizada será útil para la vida laboral, otorgándole una puntuación entre 4 y 5, sobre 5. Además, el 100% considera necesario contar con una asignatura, dentro de la carrera, de Marca Personal orientada a la mejora de la empleabilidad, es decir, que pueda aplicar la teoría de marketing a su propia Marca para enfocarse en su carrera profesional, algo que no habían desarrollado dentro de la Universidad.

Por su parte, en la dimensión cualitativa el alumnado debía responder a dos cuestiones, la primera sobre la importancia de mejorar la empleabilidad valorando el proceso llevado a cabo en la asignatura. Las respuestas recibidas fueron muy positivas destacando la importancia de actividades similares para su futuro laboral que les acerque a la realidad fuera de la universidad:

- "No solo ha sido un trabajo útil, sino que al ser tan práctico nos prepara con respecto a lo que vamos a encontrar en el mundo laboral. Aprendiendo un poco sobre el tipo de trabajos que vamos a encontrar"

- "Con este trabajo se nos ha enseñado como es en realidad el mundo que está fuera de la universidad, nos ha ayudado a hacernos una idea de cómo de costoso es llevar a cabo un proyecto. Además, gracias a este proyecto, personalmente he aprendido el doble que pudiendo estudiarme la teoría"

- "Me parece genial que haya una asignatura que te ayude a enfocarte hacia tu futuro, pues hoy en día la mayoría estudiamos sin saber muy bien dónde vamos a acabar. He aprendido muchísimo en marketing, pues lo veo de utilidad para mi vida profesional"

- "Ha sido uno de los proyectos que más se han asemejado a lo que podría ser mi vida laboral una vez terminada la carrera. Me ha ayudado a aprender a colaborar, aceptas las ideas de otras personas y saber trabajar en equipo de forma eficiente"

En cuanto a la segunda pregunta, se pedía que realizasen un comentario sobre sus sensaciones, lo que habían aprendido, lo que más valoraban de este proyecto y si consideraban que algún aspecto se podía mejorar de cara a futuras ediciones. Los comentarios obtenidos se centraron en destacar lo novedoso de este Proyecto y también la importancia de personalizar la educación adaptándose a las necesidades del estudiantado, algo que se consiguió gracias a desarrollar trabajos prácticos, personales y en grupos reducidos:

> "En todas las clases se ha podido relacionar estos conceptos con la vida real, y es algo que me ha resultado muy novedoso […] Otra cosa positiva es la flexibilidad que hemos tenido en cada clase donde la profesora se ha adaptado a cada una de nuestras circunstancias y hemos llevado a cabo una enseñanza más personalizada. Esto lo considero muy positivo, ya que, a pesar de tener una materia obligatoria, no todos los estudiantes tenemos las mismas necesidades educativas"

> "Considero que es importante desarrollar la creatividad, pues es la que nos ayudará a gestionar los problemas y encontrar distintas soluciones o maneras de afrontar los eventos que nos ocurran, no solo en la vida laboral, sino en todos los aspectos de la vida"

> "Lo que me llevo en este curso es más que una asignatura […] Me llevo un aprendizaje para mi vida futura sin tener que estar memorizando todo, sino que, a base del proyecto, ahí aprendí toda la teoría y más"

> "Ha hecho que una asignatura que no suele gustar por nuestra titulación sea de las más útiles de todo el cuatrimestre. […] Hemos dedicado más tiempo a las ideas de cada uno aplicadas a la asignatura mediante el plan de marketing que es muy acertado"

Por último, a la hora de hacer una valoración como docente de los trabajos entregados destacan varios apartados. Es importante destacar la calidad de los trabajos entregados, así como la creatividad de las presentaciones con grandes ideas y recursos empleados. Esto demostró la implicación del alumnado en la defensa de sus trabajos. Pero, sobre todo, destacar las temáticas elegidas, totalmente libres, para los diferentes planes de marketing. Casi el 100% de los trabajos realizados tenían una clara implicación social: discriminación (sexo, edad, nacionalidad), ecologismo, salud mental… lo que hace comprender muchas de las preocupaciones del alumnado.

Finalmente, cabe destacar que, para la realización del trabajo se crearon grupos de 4-5 personas. La elección de los grupos se dejó en manos del alumnado, es decir, ellos y ellas formaron los grupos durante la primera semana de clase sin la participación de la profesora. Los resultados muestran una clara diferencia por sexos, con solo un 19% de grupos mixtos. La mayoría de los grupos estaban formados íntegramente por chicas, o por chicos.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación que valoran un proyecto de innovación docente dentro de la asignatura de Marketing son muy satisfactorios. El 100% de las chicas y chicos puntuó este proyecto de innovación con un 4-5 sobre 5; más del 95% del estudiantado de 2º curso de la asignatura de Marketing considera que la práctica realizada será útil para su vida laboral; y un 100% considera necesario contar con una asignatura propia de Marca Personal, dentro de la carrera, para que puedan aplicar la teoría del marketing a su propia marca y, de esta manera, poder enfocarse en su carrera profesional y posicionarse dentro del mercado laboral como profesionales expertos. Un miedo, el de la empleabilidad, que les angustia (Lindozzi y Decuzzi, 2020). De modo que, recibir asesoramiento profesional influye, de forma positiva, en el nivel de empleabilidad de los graduados universitarios (Martínez *et al*., 2019). Por tanto, la educación superior debe asumir varios compromisos como dotar al alumnado de recursos para entender el mundo y transformarlo; que el estudiantado sea protagonista de su propia acción y que haya una clara orientación profesional (González-Lorente y Martínez-Clares, 2020). Algo que se ha trabajado en este proyecto de innovación docente.

Además, la educación superior tiene la responsabilidad de ayudar a una comprensión social, que va más allá de simples contenidos teóricos, centrándose también en la comprensión de problemas sociales y de cómo hacerles frente (Gómez Chipana, 2020).

En primer lugar, este proyecto pretendía desarrollar la creatividad del alumnado. Aspecto muy relevante no solo en el ámbito académico, sino

también en el profesional (Fernández, 2019). Al no trabajar sobre un tema cerrado, sino que debía elaborar un plan de marketing de una idea novedosa, los resultados obtenidos muestran un claro compromiso con temas sociales, lo que deja claro también los intereses y preocupaciones que tienen los universitarios. Los temas que más interesa al estudiantado universitario son temas sociales como: educación, medio ambiente, equidad de género, derechos humanos y las cuestiones raciales (González-Andrío, 2020). Datos similares a los encontrados por González-Osornio *et al*., (2020), quienes afirman que la juventud valora y respeta las diferencias. La educación superior no solo debe formar para el mundo actual, sino que también tiene la responsabilidad de formar a la ciudadanía con principios éticos, comprometidos, y que defiendan los derechos humanos (Gómez Chipana, 2020).

La presentación final del plan de marketing elaborado debía estar enfocada como si la profesora fuera la jefa del Departamento y el plan de marketing debía ser aprobado antes de entregarlo al cliente o clienta final. Esto mejora la comunicación verbal y no verbal del alumnado, algo clave a la hora de mejorar la empleabilidad de cara a su llegada al mercado laboral. La comunicación es relevante, observada y valorada por el personal de recursos humanos (Briz-Villanueva, 2016). Estas personas, buscadoras de personal trabajador, selecciona a personas que transmitan de forma adecuada y comuniquen correctamente en todas sus formas, tanto en la comunicación verbal, no verbal, así como en la virtual (Vargas Ramírez y Vargas Ramírez, 2016).

Finalmente, cabe destacar que, solo un 19% de los grupos eran mixtos. La mayoría de grupos estaban formados íntegramente por chicas, o por chicos. Estos resultados evidencian que, hace falta implicación para acabar con los estereotipos sexistas que refuerzan los roles de género y que provoca que el estudiantado sienta como iguales solo a quienes perteneces a su mismo sexo. Estos estereotipos continúan marcando una diferencia clara entre hombres y mujeres que terminan naturalizándose dentro del entorno escolar (Medina-Játiva, 2018). El alumnado universitario sigue presentando una clara tendencia hacia el sexismo (Ramírez, 2017), reforzado durante toda su etapa en la educación primaria y secundaria. Tal y como reconoce Media Játiva (2018, p, 102) “la cultura

de la escuela representa un importante papel en el proceso de cambio que experimentan las estudiantes, por esto es importante incluir en la planificación diaria actividades en las que se fomente la búsqueda de la equidad, aplicando estrategias dentro y fuera del aula que promuevan cambios en la educación y permitan crear un pensamiento no sexista". Pieza clave en la educación de hoy en día y muy importante para este proyecto de marketing. No hay que olvidar que los valores no se enseñan con contenidos teóricos, sino que se perciben, en muchos casos, de las actuaciones de los otros, y las y los docentes debemos colaborar en ese proceso, desarrollando situaciones para que los experimenten e interioricen (Parra Ortiz, 2003).

6. CONCLUSIONES

En definitiva, la valoración final de la práctica realizada en la asignatura de Marketing tuvo una respuesta muy positiva. Con una gran implicación del alumnado y grandes resultados en la calificación final donde, todas las personas que realizaron el Plan de Marketing aprobaron el examen teórico, y finalizaron la asignatura de marketing con una media de notable. Dejando claro que ha sido un proceso útil de cara al futuro y beneficioso para la vida académica y laboral.

Pero tras este primer año de implantación de este proyecto de innovación docente, se ha detectado un aspecto clave a modificar de cara a futuras ediciones: la creación de grupos. Será condición obligatoria que todos los grupos sean mixtos con mínimo un chico o una chica en cada uno. Se debe fomentar la inclusión, la diversidad, y como punto clave de este proyecto, la perspectiva de género: aspectos fundamentales a la hora de realizar proyectos innovadores en la docencia universitaria.

7. REFERENCIAS

Ada Lameiras, A. (2019). Análisis del Twitter de los medios deportivos en España con perspectiva de género: la invisibilización de las mujeres deportistas (Doctoral dissertation, Análise e intervención psicosocioeducativa).

Álvarez, L. C. E., López, F. M., & Kuhn, M. (2020). Las estrategias de Marketing Digital en empresas gastronómicas Pymes de la localidad de Villa Ballester. https://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/1267

Briz Villanueva, E. (2016). Concepto, relevancia y funciones de la competencia de comunicación oral desde la perspectiva de la formación para la empleabilidad. In e-AESLA Revista Digital. Eds. Ana Roldán & Silvia Molina. Instituto Cervantes.

Calderón Quintana, A. (2020). Análisis de experiencias e impacto de la aplicación de estrategias de marketing para incrementar las ventas en empresas de servicios: revisiones sistemáticas.

Carrillo González, F., Cortes Pascual, M., & Orejudo Hernández, S. A. N. T. O. S. (2019). Influencia del proyecto profesional y de la marca personal en la empleabilidad. Diseño, desarrollo y evaluación de la efectividad de un programa (Doctoral dissertation, Universidad de Zaragoza, Prensas de la Universidad).

Cucinotta D, Vanelli M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. Acta Biomed. [La OMS declara al COVID-19 una pandemia]. 91(1), 157-160

Ditentria (2018). Informe Mobile en España y en el Mundo 2018. Recuperado de https://mktefa.ditrendia.es/hubfs/Ditrendia-Informe%20Mobile%202018.pdf?fbclid=IwAR13B249fMuQB5O_6UcYdjNIh_uSX567Jj3GZRPFXdS2tzqkEfCx6kzugkI

Dulanto Arana, M. I., Jiménez Salas, F. P., & Libio Sampen, M. C. (2018). La marca personal como estrategia de empleabilidad para profesionales que cursan estudios de posgrado en las principales escuelas de negocios de la ciudad de Lima.

Fernández, A. D. (2019). Cruzando límites: La creatividad como componente activo de la Educación Superior y de la Empleabilidad. In Experiencias innovadoras en la educación y gestión del talento humano: retos para la educación del futuro (pp. 8-31). Corporación CIMTED.

Goi, C. L. (2009). A review of marketing mix: 4Ps or more. International journal of marketing studies, 1(1), 2-15.

Gómez Chipana, E. (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de marketing y dirección de empresas. Revista Universidad y Sociedad, 12(6), 478-483.

González-Andrío Jiménez, R., Bernal Bravo, C., & Palomero Ilardia, I. M. (2020). Uso de las redes sociales entre los jóvenes y ciudadanía digital: análisis tras la COVID-19. Revista de investigación en didáctica de las ciencias sociales. https://doi.org/10.17398/2531-0968.07.64

González-Lorente, C., & Martínez-Clares, P. (2020). Hacia un modelo de empleabilidad en educación superior. Diálogos Pedagógicos, 18(35), 47-66. http://dx.doi.org/10.22529/dp.2020.18(35)04

González-Osornio, M. G., Henderson, G. O., & González, R. L. (2020). Jóvenes universitarios: Ciudadanía, participación política y uso de redes sociales digitales. EDMETIC, 9(2), 70-91. https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12695

Guevara, M. D. G., de la Cruz, J. N. P., & Moreno, M. A. L. (2021). Marketing digital durante tiempos de COVID-19 en el sector comercial: caso Pichincha–Ecuador. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 6(3), 497-519.

Hoyos-Estrada, S., & Sastoque-Gómez, J. D. (2020). Marketing Digital como oportunidad de digitalización de las PYMES en Colombia en tiempo del Covid–19. Revista científica anfibios, 3(1), 39-46

Instituto Nacional de Estadística. (INE). (2020). Población que usa Internet (en los últimos tres meses). Tipo de actividades realizadas por Internet. https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout

International Telecommunication Union. (ITU). (2019). Statistics [Estadísticas]. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

Kwok, L., Tang, Y., & Yu, B. (2020). The 7 Ps marketing mix of home-sharing services: Mining travelers' online reviews on Airbnb [La combinación de marketing de las 7 P de los servicios de viviendas compartidas: minería de reseñas online de viajeros en Airbnb]. International Journal of Hospitality Management, 90, 102616.

Lindozzi, M. G., & Decuzzi, M. (2020). Autopercepción de empleabilidad y competencias socio emocionales en jóvenes graduados de psicología.

Marcial, V. F. (2021). Marketing mix de servicios de información: valor e importancia de la P de producto. Bibliotecas. Anales de investigación, 11(4), 64-78.

Martínez, A. R., Pascual, A. C., & Blasco, S. V. (2019). Análisis de la mejora del nivel de empleabilidad de los universitarios mediante la mejora de competencias transversales y habilidades. Revista Española de Orientación y Psicopedagogia, 30(3), 102-119.

Medina Játiva, M. P. T. (2018). Estereotipos sexistas de las y los docentes y la reproducción de modelos androcéntricos en las estudiantes de décimo de básica y tercero de bachillerato del Colegio de América (Master's thesis, Quito: UCE).

Ministerio de la Presidencia. 2020. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-3692

Miranda Mantilla, M. D. L. A., & Rocha Cortes, C. D. (2020). Marketing digital: un desafío para las empresas en desarrollo

Parra Ortiz, J. M. (2003). La educación en valores y su práctica en el aula.

Ramírez, E. M. A. (2017). Análisis de la presencia de sexismo en alumnado universitario. Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 32(1), 127-143.

Sanz de la Tajada, L. A. (1974). Los fundamentos del Marketing y algunos métodos de investigación comercial. Pirámide

Smartme Analytics. (2020). Estudio evolución digital en el sector Turismo y Venta de segunda mano. https://platform.smartmeanalytics.com/detail/resource-center/8

Suárez, S. (2020). Marketing en tiempos de crisis generado por la COVID-19. Revista espacios, 201-205.

Vargas Ramírez, J. M., & Vargas Ramírez, J. U. A. N. (2016). Comunicación estratégica para la empleabilidad de las personas." Caso: ciudad de Puebla" (Master's thesis, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

CAPÍTULO 9

USO DE VÍDEOS PARA LA CLASE INVERTIDA (FLIPPED-CLASSROOM) EN LA DOCENCIA DE SISTEMA FISCAL

MIGUEL ANGOITIA GRIJALBA
Universidad Autónoma de Madrid

PALOMA TOBES PORTILLO
Universidad Autónoma de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

La irrupción de la pandemia del coronavirus COVID-19 en marzo de 2020 supuso el confinamiento de la población española durante un periodo de casi tres meses. En el ámbito educativo, las instituciones educativas, y entre ellas las universitarias, se vieron obligadas a cambiar su modelo educativo de forma urgente, sin apenas preparación o capacidad para dar una respuesta inminente ante una contingencia de ese calibre y lograr finalizar de la manera más satisfactoria posible el curso académico 2019-20.

El curso académico 2020-21, en cambio, sí se ha podido afrontar desde una perspectiva más pausada, con un mayor grado de antelación y preparación y, sobre todo, con la valiosa experiencia que supuso el segundo semestre del curso académico anterior. Las respuestas a este reto han sido diversas, combinando soluciones en las que se ha retornado a escenarios presenciales equiparables a la situación pre-COVID (si bien con las medidas higiénico-sanitarias necesarias; principalmente en los primeros niveles del sistema educativo y en la educación especial), opciones a favor de una docencia virtual, no presencial (algunas enseñanzas superiores, titulaciones no oficiales y, por supuesto, colectivos vulnerables), respuestas híbridas de docencia semipresencial (especialmente en bachillerato y en el ámbito universitario y de las escuelas

oficiales de idiomas) y la suspensión de la docencia (varias enseñanzas no oficiales).

En el caso concreto de la Universidad Autónoma de Madrid (en adelante, UAM), esta reflexión condujo a la adopción de un marco de docencia híbrida[11] y a una planificación de la docencia semipresencial ordenada atendiendo a las singularidades de la docencia en sus distintos centros. Más en particular, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, adaptó su docencia en función del curso y nivel de estudios como sigue:

- Grado, primer y cuarto curso y Máster. Se mantiene la presencialidad al 100% para toda la docencia en primer y último curso y en los programas oficiales de postgrado. Esto es, se retorna a la situación pre-COVID, si bien en aulas mayores para respetar la distancia de seguridad en interiores y trasladando algún grupo al turno de tarde para evitar exceso de aforo sobre el umbral permitido en la Facultad. De este modo, se mantiene el máximo nivel de presencialidad para los estudiantes de nuevo ingreso en la Universidad, las asignaturas optativas (que tienen menor ocupación que las asignaturas de cursos previos) y los postgrados (con el fin de no desincentivar su matrícula).

- Grado, segundo y tercer curso. La docencia híbrida se concreta en que los grupos de clase se descomponen en dos subgrupos, alternando su asistencia a las aulas cada semana. Además, dicha asistencia se reduce a una única clase a la semana por asignatura. El resto de las clases se desarrollan *on-line*, de forma síncrona, a través de la plataforma Microsoft Teams. Para el segundo semestre del curso, se incorporan cámaras en las aulas para retransmitir en directo las clases al subgrupo no presencial.

[11] Resolución del Rector de la UAM de 20 de junio, por el que se establece la modalidad híbrida o semipresencial para la docencia en el primer semestre del curso académico 2020-21.

El marco regulador de la docencia híbrida en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UAM afecta, por tanto, de forma asimétrica a las diferentes asignaturas, en especial en segundo y tercer curso de las titulaciones de Grado. Además, la reducción de la presencialidad tiene una incidencia particularmente intensa sobre las asignaturas de mayor envergadura (9 ECTS), como Sistema Fiscal (tercer curso del Grado en Economía), que ven cómo los tres días de clase a la semana se quedan reducidos a tan solo uno y, además, con alternancia de grupos. En otras palabras, en Sistema Fiscal la presencialidad se reduce a una clase presencial de cada seis sesiones; las otras cinco se imparten a través de Microsoft Teams de forma síncrona. Fue este el motivo que llevó a los dos autores a considerar adecuado introducir elementos sustitutivos de las clases presenciales (provisionalmente, al menos para el curso académico 2020-21) y como complemento a las clases a distancia síncrona que se ofrecerían por Microsoft Teams debido a la situación excepcional causa por la pandemia[12].

Esta reflexión y una propuesta de metodología docente coherente con la misma se presentaron a la convocatoria de la UAM para proyectos de innovación docente para el curso académico 2020-21, bajo el título "Docencia semipresencial en Sistema Fiscal: elementos de apoyo". El proyecto fue seleccionado y se ha desarrollado exitosamente a lo largo del citado curso académico[13].

En concreto, esta propuesta de innovación docente planteaba la conveniencia de grabar vídeos de alta calidad con los contenidos y explicaciones más teóricos de Sistema Fiscal que se impartían en las clases presenciales tradicionales, además de ejercicios y cuestionarios con retroalimentación, bien en la plataforma Moodle bien en el aula, para ponerlos a disposición de los estudiantes antes de la sesión presencial de cada dos semanas y poder desarrollar la asignatura con relativa normalidad. Además, gracias a los vídeos, la clase presencial adquiría una

[12] Claro está, a medio y largo plazo, una vez se retorne al escenario de presencialidad normal, estos nuevos elementos podrían conservar un carácter complementario a la docencia presencial.

[13] Proyecto de Innovación Docente de la UAM (CEE_016.20_INN), Docencia semi-presencial en Sistema Fiscal: elementos de apoyo.

mayor relevancia, quedando reservada para las cuestiones de mayor dificultad, así como para la resolución de ejercicios y problemas de especial interés.

El proyecto desarrollado se encuadraba dentro de tres de las estrategias contempladas en la convocatoria de los proyectos de innovación docente de la UAM, a saber:

- Creación de nuevas herramientas y materiales docentes, en la medida que al inicio del curso académico no se disponía de estos materiales para la docencia semipresencial de Sistema Fiscal.
- Implantación de estrategias de aprendizaje basadas en las tecnologías actuales, en la medida que se pretendía crear material para reforzar la utilización de elementos de apoyo para la docencia de forma semipresencial que se pondrían a disposición de los estudiantes a través de Youtube y de Moodle.
- Desarrollo de instrumentos de evaluación formativa[14] o autoevaluación, en la medida que se pretendía generar este tipo de instrumentos como elementos de apoyo y ponerlos a disposición de los estudiantes en Moodle.

En definitiva, aprendizaje autónomo, metodologías activas y evaluación formativa se erigen en los fundamentos de esta propuesta de innovación docente que pretendía garantizar una docencia de calidad en materia tributaria a los estudiantes de la UAM.

2. OBJETIVOS

Con el proyecto desarrollado se pretende generar un conjunto de materiales de apoyo para reforzar la docencia semipresencial de Sistema Fiscal. En concreto, se busca elaborar dos tipos de materiales:

[14] La evaluación formativa, por oposición a la evaluación sumativa, surge en 1967 de la mano de Michael Scriven. Al respecto, puede consultarse Areiza (2013) y Alonso Tapia (1995), además del trabajo original de Scriven (1967).

- Recursos audiovisuales, esencialmente vídeos, que permitan a los estudiantes llevar a cabo parte de su formación, de forma autónoma, fuera del aula, a través del uso de internet, mediante materiales disponibles *on-line* a través de enlaces a Youtube accesibles desde Moodle. De forma más específica, los vídeos persiguen dos fines: de un lado, poder abarcar el extenso temario de la asignatura Sistema Fiscal sin detrimento alguno causado por la reducción de la presencialidad; de otro, posibilitar la introducción de la denominada *flipped-classroom* o clase invertida como eje de una renovación metodológica, de manera que la previa visualización de los vídeos por parte de los estudiantes en una plataforma de fácil acceso como Youtube les permita aprovechar las clases presenciales de forma eminentemente práctica, volcada a la resolución de dudas y problemas situaciones especialmente complejos en materia tributaria.

- Elementos de autoevaluación y de evaluación formativa, también disponibles a distancia, para incidir sobre cuestiones especialmente complejas o como repaso de las distintas partes del temario. En relación con la evaluación formativa, de forma paralela, se ha reforzado el sistema de evaluación continua utilizado en la asignatura (si bien de forma diferente en dos de los grupos de Sistema Fiscal), que ha combinado múltiples pruebas, tanto presenciales como realizadas de forma *on-line*, para incentivar a los estudiantes el aprovechamiento continuo de la materia y el poder aprender de los errores cometidos.

Todos estos materiales generados constituyen un complemento fundamental en la docencia semipresencial de Sistema Fiscal en el Grado en Economía. Además, estos materiales también están a disposición de los estudiantes de la profesora Paloma Tobes en la asignatura Sistema Tributario, del segundo semestre del tercer curso del Grado en Economía y Finanzas de la UAM.

Tratándose de asignaturas de 9 ECTS (grado en Economía) y 6 ECTS (Grado en Economía y Finanzas), la creación de los vídeos y materiales

de evaluación formativa permitiría al estudiante dedicar parte de su tiempo fuera del aula a adquirir los conocimientos y conceptos necesarios con rigor y de forma convenientemente guiada por los profesores, liberando tiempo en el aula para la realización de elementos propios de la *flipped-classroom* o clase invertida, lo que le permitiría acceder a un nivel superior de conocimientos y competencias (Bloom et al., 1971).

La adaptación al entorno semipresencial ha obligado a los docentes a generar nuevos materiales pensados, *exprofeso*, para su utilización *online* a distancia. En este sentido, resulta evidente que no basta con el simple volcado electrónico de materiales tradicionales disponibles en papel o en la biblioteca; los nuevos materiales, complementarios a la tarea reservada para el aula, deberían permitir el aprendizaje autónomo y, al mismo tiempo, incorporar necesariamente elementos de evaluación formativa que contribuyan a reforzar el aprendizaje que llevan a cabo los estudiantes.

Por último, estos materiales deberían mantener su vigencia una vez acabada la situación causada por el COVID-19, como un valioso material de apoyo a la docencia presencial.

3. METODOLOGÍA

En términos generales, se puede definir la *flipped-classroom* como un modelo de enseñanza en el que los profesores proporcionan recursos de aprendizaje a los estudiantes (principalmente a través de lecturas o vídeos), los estudiantes realizan las lecturas o el visionado de los vídeos antes de la clase, y finalmente profesores y estudiantes completan deberes, tareas, ejercicios y otras actividades en el aula, donde, juntos, se lleva a cabo una exploración colaborativa y la comunicación interactiva de una materia.

El origen de la clase invertida o *flipped-classroom* se remonta a la primavera de 2007. Dos profesores de química de un instituto de Colorado (Estados Unidos), Jonathan Bergmann y Aaron Sams, decidieron grabar sus presentaciones de clase y subir las grabaciones a internet para los alumnos que no podían asistir a clase. Poco después, solicitaron a sus estudiantes que visionaran los vídeos antes de clase y que

completasen sus deberes en el aula, en la que también se resolvían dudas y problemas de los alumnos. La experiencia fue un éxito y en 2012 Bergmann y Sams dieron a conocer su método y comenzaba el despegue de la metodología de la *flipped-classroom*.

Si bien su base no se ha visto alterada, la clase invertida ha evolucionado para incorporar los nuevos avances tecnológicos, de manera que los recursos docentes se ponen actualmente a disposición de los estudiantes a través de diversos medios electrónicos (por ejemplo, Youtube o plataformas docentes y campus virtuales).

Los efectos positivos de la *flipped-classroom* sobre la motivación, la participación de los alumnos, el aprendizaje y resultados de los estudiantes son sobradamente conocidos en la literatura desde hace varios años, como atestiguan, entre otros muchos: Milman, N.B. (2012), Tucker (2012), Strayer (2012), Tourón, Santiago y Díez (2014), Kapil (2019) o Vázquez *et al*. (2020), si bien también puede ser cierto que las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes podrían ser relativamente pobres y exigir un fortalecimiento del papel que desempeñan los docentes como guía del proceso de aprendizaje (Qu y Miao, 2021; Vygotski, 1980).

4. RESULTADOS

Los resultados directamente vinculados al desarrollo del proyecto de innovación docente realizado, en línea con los objetivos señalados anteriormente, se concretan en los siguientes apartados.

4.1. Preparación de nuevos materiales

En primer lugar, para su utilización en las grabaciones, es preciso elaborar presentaciones visualmente atractivas que sirvan como apoyo explicativo al vídeo.

Estas presentaciones, además, deben cumplir el requisito de ser visualmente homogéneas, de manera que no se rompa la sensación de unidad del curso y permitan al estudiante situarse en el contexto del programa de la asignatura.

En segundo término, además del soporte gráfico para utilizar conjuntamente con los vídeos, si bien con un impacto menos llamativo, pero nada despreciable desde el punto de vista didáctico, se han elaborado nuevos ejercicios de evaluación formativa y cuestionarios con retroalimentación cualitativa para todas las semanas del curso. Así, se prepararon materiales originales para las 14 semanas del primer semestre del curso académico. En concreto, se elaboraron ejercicios para cada semana, así como cuestionarios y tests con retroalimentación de carácter semanal en la plataforma Moodle.

El rigor académico del material, tanto audiovisual, como de los ejercicios y cuestionarios, queda garantizado por la solvencia y experiencia acumulada de los dos profesores en este campo.

4.2. Guionización y grabación de vídeos

A partir de las presentaciones y ejercicios elaborados, se debía guionizar el contenido de los vídeos de cara a las sesiones de grabación. La amplia experiencia docente del equipo de trabajo, así como los cursos de formación recibidos, garantizaba el rigor académico de los guiones y su correcto ajuste a los medios audiovisuales.

Concretamente, dentro del contexto de este proyecto se han elaborado 37 vídeos explicativos que cubren la práctica totalidad del programa de las asignaturas Sistema Fiscal (Grado en Economía) y Sistema Tributario (Grado en Economía y Finanzas).

Todos los vídeos se grabaron en la Sala Polimedia de la UAM, ubicada en el Pabellón D del Campus de Cantoblanco[15]. Las grabaciones se realizaron a lo largo de ocho sesiones, cuatro a cargo de cada profesor. Posteriormente las grabaciones se pusieron en modo abierto en

[15] La Sala Polimedia de la UAM permite grabar imagen de fondo junto con un presentador en primer plano, entre otras posibles configuraciones, sin necesidad de edición posterior. En concreto, el contenido didáctico de Sistema Fiscal se ha fragmentado en vídeos de corta duración, con el doble fin de mantener mejor la atención del estudiante, por un lado, y para que, en el caso de modificaciones normativas futuras, sea más fácil remplazar un vídeo corto por otro, en lugar de tener que volver a grabar un vídeo de larga duración.

Youtube, permitiendo acceder a ellas a través de los correspondientes enlaces en Moodle.

El detalle de los vídeos elaborados por temas (Ley General Tributaria, Impuesto sobre la Renta de las Personas Física, Impuesto sobre Sociedades, Impuesto sobre el Valor Añadido), así como su duración, ordenada de menor a mayor, se recoge en la Tabla 1.

Como se puede comprobar en la Tabla 1, la duración total de los vídeos asciende a las 8 horas y 28 minutos, con una duración media de 13 minutos y 43 segundos. Eso sí, se debe señalar en este sentido que dos de los vídeos llegaron a superar holgadamente los veinte minutos y otro vídeo se prolonga hasta alcanzar 39 minutos y 15 segundos.

***TABLA 1**. Duración de los vídeos de apoyo grabados.*

Tema	LGT	IRPF	IS	IVA
Vídeo 1	6:54	1:52	6:19	6:34
Vídeo 2	17:04	4:07	11:07	6:38
Vídeo 3	17:59	4:31	13:01	7:55
Vídeo 4	-	7:35	14:11	8:45
Vídeo 5	-	8:50	14:15	8:54
Vídeo 6	-	11:15	18:22	9:26
Vídeo 7	-	13:37	19:09	10:32
Vídeo 8	-	13:49	19:28	10:44
Vídeo 9	-	16:39	36:07	12:05
Vídeo 10	-	17:53	-	13:45
Vídeo 11	-	23:43	-	15:11
Vídeo 12	-	25:00	-	15:16
Vídeo 13	-	39:15	-	-
Total	41:57	3:08:06	2:31:59	2:05:45

Fuente: elaboración propia

Al avanzar el temario, el número de visitas de los vídeos en Youtube ascendía de forma considerable, como cabía esperar. En la fecha de redacción de este capítulo (Julio de 2021), a las visitas propias de los estudiantes de la UAM cabe sumar también las visitas de terceros ajenos (tanto estudiantes de Sistema Fiscal de otras universidades como público interesado, en general, en alguna cuestión relacionada con el calendario tributario de cada momento), por lo que los contadores de visitas no reflejan la realidad de visualizaciones de estudiantes en la

UAM. Aun así, dado su interés, cabe mencionar que dos vídeos superan las dos mil visualizaciones en Youtube y, además, otros nueve vídeos superan ya las mil visualizaciones.

4.3. Revisión y volcado de materiales para la autoevaluación

Para cada tema o subtema, una vez elaborado el vídeo y comprobado su contenido, así como los recursos disponibles en la Biblioteca de la UAM, se revisaron los ejercicios de autoevaluación y de repaso elaborados y se procedía al volcado de su contenido a Moodle, incluyendo la necesaria retroalimentación, puesto que se ha optado por priorizar su carácter formativo frente al componente evaluativo.

4.4. Recogida de opinión de los estudiantes

Al finalizar el primer semestre del curso académico, se ha preparado una encuesta anónima a través de Google Forms para consultar la opinión de los estudiantes sobre los vídeos utilizados para la docencia, así como para identificar los aspectos positivos y negativos más destacados, recoger sugerencias de mejora, etc. Los resultados de las encuestas se comentan en el siguiente apartado.

5. DISCUSIÓN

5.1. Resultados académicos de los estudiantes

Indudablemente, el proyecto que se ha realizado tiene como objetivo principal un mayor y mejor aprendizaje por parte de los estudiantes en el contexto novedoso de la docencia híbrida semipresencial del curso académico 2020-21.

Si bien proporcionar evidencias sobre el aprendizaje obtenido por los estudiantes excede de lo que son los resultados académicos de los estudiantes, estos últimos cuentan con la ventaja de ser fácilmente observables y analizables, motivo por el que se reflejan en la Tabla 2, para los tres últimos cursos académicos. Debe notarse que, en el caso de Sistema Fiscal, al tratarse de una asignatura del primer semestre del curso, sólo el curso académico 2020-21 se ve afectado por la situación de docencia

semipresencial híbrida, mientras que en el caso de Sistema Tributario, del segundo semestre, la situación combina un curso tradicional (curso 2018-19), con un curso en situación de confinamiento (curso 2019-20) y un curso con docencia semipresencial híbrida (curso 2020-21).

***TABLA 2**. Resultados académicos de los estudiantes. Convocatoria ordinaria.*

Curso académico	**2018-19**		**2019-20**		**2020-21**	
Sistema Fiscal (Gr. 231)	59	*%*	52	*%*	*53*	*%*
Suspenso	7	11,9	3	5,8	4	7,6
Presentados aptos	51	87,9	49	94,2	49	92,5
Aprobado	26	44,1	18	34,6	10	18,9
Notable	13	22,0	25	48,1	27	50,9
Sobresaliente	9	15,3	3	5,8	9	17,0
Matrícula de Honor	3	5,1	3	5,8	3	5,7
No presentados	1	1,7	-	-	-	-
Sistema Fiscal (Gr. 232)	*44*	*%*	*54*	*%*	*54*	*%*
Suspenso	14	31,8	15	27,8	14	25,9
Presentados aptos	23	62,2	39	72,2	40	72,2
Aprobado	14	31,8	28	51,9	27	50,0
Notable	8	18,2	10	18,5	11	20,4
Sobresaliente	-	-	1	1,9	2	3,7
Matrícula de Honor	1	2,3	-	-	-	-
No presentados	7	15,9	-	-	-	-
Sistema Tributario (431)	*55*	*%*	*55*	*%*	*60*	*%*
Suspenso	8	14,6	3	5, 5	8	13,3
Presentados aptos	43	84,3	51	94,4	50	86,2
Aprobado	23	41,8	40	72,7	26	43,3
Notable	19	34,6	11	20,0	19	31,7
Sobresaliente	-	-	-	-	4	6,7
Matrícula de Honor	1	1,8	-	-	1	1,7
No presentados	4	7,3	1	1,8	2	3,3

Fuente: elaboración propia

Como se puede comprobar, en los tres grupos asignados a los profesores vinculados al proyecto, los resultados académicos son plenamente satisfactorios: en promedio para los tres cursos académicos, aproximadamente el 80% de los estudiantes de Sistema Fiscal superan la asignatura de forma satisfactoria en la convocatoria ordinaria, porcentaje que se eleva al 85% en el caso de Sistema Tributario. Veamos más detenidamente este resultado.

En primer lugar, se debe aclarar que la entrada en vigor de los estudios de Grado supuso una importante renovación metodológica en el caso de Sistema Fiscal, adoptando un perfil eminentemente práctico y aplicado. Desde entonces, esta asignatura, año tras año, arroja unos elevados indicadores de rendimiento académico, como se refleja para los tres cursos académicos recogidos en la Tabla 2, algo extensible a Sistema Tributario (asignatura en un título que no existía antes de los *planes Bolonia*).

Por lo que se refiere de forma particular al curso académico 2020-21, el 83% de los estudiantes de Sistema Fiscal superan la asignatura en su convocatoria ordinaria. Este porcentaje es prácticamente similar al registrado en el curso académico 2019-20. Ahora bien, en la desagregación por calificaciones, se detecta un ligero desplazamiento de la distribución de las calificaciones hacia el extremo superior. Así, en 2020-21, el 13,1% de los estudiantes ha cosechado un sobresaliente o una matrícula de honor, frente al 6,6% del curso anterior. Esta mejora es principalmente atribuible a los resultados del grupo 231, si bien también se registra una leve mejoría en el grupo 232.

En el caso de Sistema Tributario, los resultados académicos, siendo muy positivos, requieren de una explicación adicional, puesto que presentan un pico muy destacado en 2019-20 (el 93% superó con éxito la asignatura) y un posterior retroceso en 2020-21 (83%). Cabe atribuir en gran medida este comportamiento errático a la singularidad del curso académico 2019-20, puesto que la asignatura se impartió en pleno confinamiento y, cabe suponer, dentro de lo razonable, que las calificaciones en dicho curso se viesen influenciadas por las pruebas de evaluación no presenciales en las que difícilmente se podía garantizar no solo la probidad sino incluso la identidad de los estudiantes. De hecho, como se muestra en la Tabla 2, los resultados del curso académico 2020-21 son bastante más parecidos a los registrados en 2018-19.

Con independencia del segundo semestre del curso académico 2019-20, se puede admitir que los resultados académicos de los estudiantes de ambas asignaturas se han mantenido (o incluso se han mejorado ligeramente) a pesar del novedoso contexto de docencia semipresencial

híbrida que ha caracterizado al curso académico y razón de ser el proyecto llevado a cabo.

5.2. Opinión de los estudiantes

Como se ha indicado previamente, para la evaluación de los resultados del proyecto, se consideró conveniente contar con información relativa al grado de satisfacción de los estudiantes con los vídeos, elemento principal del proyecto. Para ello, se llevó a cabo una encuesta específica anónima a través de Google Forms para medir la satisfacción y percepción de los estudiantes con los vídeos (utilizando una escala Likert de 1 a 5), los aspectos positivos y negativos más destacados de los mismos, así como para recoger posibles comentarios y sugerencias de mejora por parte de los alumnos[16].

La encuesta se realizó entre el 14 y 18 de diciembre y se obtuvieron 27 respuestas de los 53 estudiantes matriculados en el grupo 231 de Sistema Fiscal (51% de los matriculados). Las preguntas de valoración que se incluyeron en el cuestionario fueron las siguientes:

- ¿Qué utilidad han tenido los vídeos para preparar la asignatura? [Variable: Utilidad].
- ¿Cómo valorarías la calidad técnica y visual de los vídeos (imagen, sonido, presentación)? [Variable: Técnica].
- ¿Cómo valorarías la calidad del contenido de los vídeos? Variable: Contenido].
- En un contexto de docencia presencial, ¿recomendarías la utilización de los vídeos como material complementario? [Variable: Complementario]

La Tabla 3 recoge los resultados obtenidos en estas cuatro preguntas de valoración. Como se puede apreciar en dicha tabla, los estudiantes que han respondido a la encuesta revelan, en general, un grado de satisfacción con los vídeos muy elevado. Las cuatro variables obtienen una

[16] En 26 de las 27 respuestas registradas se obtuvo algún comentario o sugerencia de mejora. Estas respuestas, depuradas en cuanto a ortografía y gramática (para facilitar su lectura), se ofrecen en el Anexo. Con seguridad, lo más importante que se puede extraer de estos comentarios abiertos se refiere a la necesidad de grabar más vídeos con ejercicios.

puntuación muy superior a los 4 sobre 5 puntos, siendo la más destacada la relativa a las posibilidades de uso de los vídeos como material complementario una vez se retorne a un escenario de presencialidad normal (4,56 puntos).

***TABLA 3**. Valoración de los estudiantes (Escala Likert 1 a 5).*

Variable	N	min	Max	Media	Desviación estándar
Utilidad	27	3	5	4,41	0,747
Técnica	27	3	5	4,33	0,679
Contenido	27	3	5	4,48	0,643
Complementario	27	3	5	4,56	0,641

Fuente: elaboración propia

En segundo término, los estudiantes destacan, de forma casi paralela la calidad de los contenidos formativos de los vídeos (4,48 puntos) y la utilidad de estos a la hora de preparar la asignatura (4,41 puntos). No parece casual que estas dos variables presenten una correlación estadísticamente significativa al 1%, con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,617[17].

En cuarto y último lugar, la calidad técnica de las grabaciones merece una puntuación de 4,33 puntos. Aún tratándose de la menor puntuación, su valor resulta elevado.

Respecto de los aspectos positivos identificados, el 93% de los estudiantes que respondieron a la encuesta marcaron la opción "Facilidad para preparar y seguirla asignatura" e idéntico porcentaje marcó la opción "Poder verlos a mi ritmo y cuando quiero". La tercera opción más frecuente, marcada en el 89% de las respuestas fue "Explicaciones claras". Se puede concluir, en definitiva, que los estudiantes han percibido de forma muy mayoritaria aspectos positivos vinculados a los objetivos del proyecto realizado.

Por lo que se refiere a los aspectos negativos identificados, el 92,0% de los estudiantes marca la opción "Son algo complejos y densos". De

[17] El resto de las correlaciones entre las cuatro variables no es estadísticamente significativo y el coeficiente de correlación de Pearson no supera el 0,33 en ningún caso.

forma muy secundaria, también se perciben como aspectos susceptibles de mejora la forma de visualización del orden de los vídeos en Youtube (el 36% señaló la opción "No sé bien en qué orden se deben seguir las visualizaciones") y cuestiones relacionadas con la claridad expositiva (el 20% marcó la opción "No se entienden los contenidos"). Estos comentarios obligan a reflexionar sobre la pertinencia de dividir los vídeos más extensos para facilitar su contenido y también a introducir alguna guía que permita conocer el orden óptimo de visualización en Youtube[18].

Finalmente, junto con este cuestionario específico, también se cuenta con los resultados (todavía provisionales) de las encuestas institucionales de la propia UAM para recabar la opinión de los estudiantes sobre asignaturas y profesores, también en escala Likert de 1 a 5. Si bien tienen carácter provisional, en la Tabla 4 se ofrecen los resultados registrados respecto de las dos preguntas siguientes:

- Pregunta 4 del cuestionario de encuestas oficiales de la UAM sobre satisfacción con la actividad del profesor: "El/La profesor/a se ha preocupado por el proceso de aprendizaje de los estudiantes".
- Pregunta 7 del cuestionario de encuestas oficiales de la UAM sobre satisfacción con la asignatura: "La carga de trabajo de esta asignatura es adecuada".

La Tabla 4 recoge los resultados obtenidos en las encuestas institucionales de la UAM correspondientes a los grupos 231 y 232 de Sistema Fiscal, cuya docencia estaba asignada a los dos profesores del equipo de trabajo. Desafortunadamente, a la fecha de cierre de este capítulo no se dispone de los resultados, siquiera provisionales, correspondientes a Sistema Tributario.

[18] En relación con estos último, se ha introducido un ordinal en el título de los vídeos de Youtube, a fin e poder seguir la secuencia de forma ordenada con mayor facilidad.

***TABLA 4**. Resultados de las encuestas institucionales de la UAM (Escala Likert 1 a 5).*

Pregunta	Grupo 231			Grupo 232		
	N	Valor	Total 231	N	Valor	Total 232
El/La profesor/a se ha preocupado por el proceso de aprendizaje de los estudiantes	44	4,84	4,14	14	4,64	3,79
La carga de trabajo de esta asignatura es adecuada	44	4,91	4,14	10	3,50	3,71

Fuente: elaboración propia

Como se puede comprobar, los valores de la Tabla 4 ratifican la buena opinión de los estudiantes con el desempeño de la asignatura Sistema Fiscal en el curso académico 2020-21.

En el grupo 231, 44 de los 53 estudiantes realizaron la encuesta oficial y constataron la preocupación que muestra el profesor para que los estudiantes aprendan (4,84 puntos), valoración superior a la que arroja el conjunto de profesores asignados a todas las asignaturas del grupo 231 (4,14 puntos). Algo similar sucede en el grupo 232, en el que se valora de forma sobresaliente el interés de la docente por el aprendizaje de sus estudiantes, muy superior al resto de docentes asignados al grupo 232 (4,64 puntos frente a la media de 3,79 para el total de profesores de dicho grupo). Los vídeos y materiales de evaluación formativa y autoevaluación han sido elementos diferenciadores y característicos de la docencia en el curso académico 2020-21, por lo que buena parte de estas elevadas puntuaciones se debe atribuir al proyecto desarrollado.

Ambos grupos presentan una valoración elevada y equiparable en cuanto al nivel de preocupación del docente responsable; donde sí existen diferencias significativas entre ambos grupos es en la valoración de la adecuación de la carga de trabajo que exige la asignatura. En el grupo 231 se valora muy adecuadamente la carga de trabajo (4,91 puntos, también muy por encima del 4,14 de la media de asignaturas del grupo 231). Sin embargo, en el grupo 232 la carga de trabajo se percibe algo desmedida y la valoración se reduce a 3,5 puntos, por debajo, incluso, de la valoración media de todas las asignaturas del grupo 232 (3,71

puntos). Esta diferencia no resulta del todo fácil de explicar, si bien puede pensarse en la diferente valoración que han tenido algunas pruebas de evaluación continua entre ambos grupos, en las diferencias en cuanto a la visualización de la importancia y magnitud de la asignatura por parte de los dos profesores o en las propias diferencias en la composición de los estudiantes de ambos grupos (las comparaciones entre ambos grupos deben realizarse con cautela, puesto que las valoraciones globales de los dos grupos son siempre más favorables en el grupo 231 que en el 232).

6. CONCLUSIONES

El curso académico 2020-21 se ha caracterizado por la irrupción de modalidades híbridas semipresenciales en la docencia universitaria, como forma de paliar los efectos causados por la pandemia del coronavirus COVID-19. En el caso específico de tres grupos de las asignaturas de fiscalidad Sistema Fiscal y Sistema Tributario de los Grados en Economía y en Economía y Finanzas de la UAM, se ha llevado a cabo un proyecto de innovación docente consistente en la introducción de la metodología de la *flipped-classroom,* a partir de vídeos que recogen la práctica totalidad de las explicaciones teóricas del temario, y la elaboración e numerosas prácticas, ejercicios y problemas con retroalimentación y pruebas de evaluación formativa. Los resultados académicos alcanzados por los estudiantes, en comparación con los registrados en los dos cursos anterior, y el elevado grado de satisfacción de los alumnos respecto de la actividad de los docentes y de los propios vídeos elaborados indican que el proyecto ha tenido éxito en cuanto a su objetivo principal: mantener (e incluso mejorar) la calidad de la docencia de las asignaturas impartidas.

7. ANEXO

Relación de respuestas abiertas recogidas en el cuestionario específico sobre los vídeos de Sistema Fiscal:

– Han sido muy útiles.

- Algunos son muy largos y complicados.
- No son como las clases, pero están muy bien. ¡Gracias!
- Creo que faltarían vídeos de ejercicios porque es un temario largo y denso.
- Me han parecido muy útiles, pero no son como una clase y lleva mucho tiempo verlos y entenderlos.
- Podían haber hecho Genialys y meter los vídeos dentro. Es un poco cutre tener que ver las clases en Youtube.
- Superútiles.
- Buenos contenidos y calidad, pero prefiero la clase normal del miércoles
- están muy bien como ayuda.
- Algunos son un poco complicados, pero están muy bien y se agradecen mucho para estudiar.
- Son muy complicados y faltan ejercicios.
- Hay que verlos en pantalla grande porque no ves las letras.
- Llevan mucho tiempo porque hay que verlos y entenderlos y casi no hay ejercicios grabados.
- Son algo complejos porque la materia es complicada y densa, pero se entienden bien y ayudan a estudiar.
- Muy útiles. Faltarían vídeos de ejercicios.
- Muy útiles para estudiar y repasar y ver todas las veces que haga falta. Como hablan muy rápido, puedes bajar la velocidad del video y verlo más lento.
- No son como una clase, pero ayudan mucho.
- Los vídeos ayudan mucho, pero la clase es fundamental.

- Sirven para seguir la asignatura, pero lo más importante son los ejercicios y casi no hay videos.
- Me han servido para la asignatura, pero es mejor la clase y hacer ejercicios. También me gustan para consultas de cosas concretas, pero no para una asignatura entera.
- Algunos son muy largos y densos y no da tiempo a prepararlos antes de clase.
- Han sido de mucha ayuda.
- El nivel es alto y algunos vídeos son muy difíciles de seguir.
- Todo bien.
- De gran ayuda para estudiar y repasar.
- Hay vídeos difíciles y sin ejercicios.

8. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Los autores desean hacer constar expresamente su agradecimiento a la Universidad Autónoma de Madrid por la concesión del Proyecto de Innovación Docente de la UAM (CEE_016.20_INN), Docencia semi-presencial en Sistema Fiscal: elementos de apoyo.

Asimismo, los autores desean agradecer expresamente el apoyo y la ayuda recibida por parte de la Unidad de Apoyo a la Docencia (UAD), dependiente del Vicerrectorado de Docencia, Innovación Educativa y Calidad, especialmente al personal encargado de todo lo relacionado con la Sala Polimedia, por las enormes facilidades recibidas y, por supuesto también dan las gracias a sus estudiantes por su colaboración en unas circunstancias nuevas para todos.

9. REFERENCIAS

Alonso Tapia, J. (1995). Orientación educativa: teoría, evaluación e intervención. Síntesis

Areiza, H. (2013). The Role of Systematic Formative Assessment on Students' Views of Their Learning. Australian Journal of Education, 15, 1657-1790

Bloom, B. *et al*. (1971). Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning, McGraw-Hill

Kapil, S. (2019). Flipped Classroom for Finance Students: Participative Learning and Flexible Assessment. Theoretical Economics Letters, 9 (8), 2771-2784

Milman, N.B. (2012). The Flipped Classroom Strategy: What Is it and How Can it Best be Used?", Distance Learning, 9 (3), 85-87

Qu, X. y Miao, R. (2021). Research of Learning Strategies in Flipped Classroom. Open Access Library Journal, 8 (5), 1-8

Santiago, R. y Bergmann. J. (2018). Aprender al revés: Flipped Learning 3.0 y metodologías activas en el aula. Paidos

Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. Perspectives of Curriculum Evaluation (AERA Monograph 1, pp. 39-83). Rand McNally and Company.

Strayer, J.F. (2012). How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation, Innovation and Task Orientation. Learning Environments Research, 15, 171-193

Tucker, B. (2012). "The Flipped Classroom", Education Next; 12 (1), 82-83

Vázquez, J.J.; Chivite, M.P.; Sanz Bas, D.; Náñez, S.L. y Albarrán, C. (2020). Flipped Learning en Educación Superior. Contribución del aprendizaje invertido en el desarrollo de competencias. En López Meneses, E.; Cobos Sanchiz, D.; Molina García, L.; Jaén Martínez, A. y e Hilario Martín Padilla, A. (coords.). Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa, Octaedro, 2174-2184

Vygotsky, L.S. (1980). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press

CAPÍTULO 10

ADAPTANDO LA ASIGNATURA DE GESTIÓN BANCARIA A LOS NUEVOS TIEMPOS: PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA BANCA TRADICIONAL

GEMA ALBORT MORANT
Universidad de Sevilla

DAVID PEREA EL KHALIFI
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

Las dos últimas décadas han sido testigo de un cambio de paradigma en la actividad financiera conocida hasta ese momento, tanto en la banca europea e internacional como en el sector bancario español. Diversos fenómenos como la globalización financiera, la crisis financiera global de 2007 y la innovación tecnológica, han supuesto un auténtico cambio estructural para la banca.

La globalización financiera trajo consigo el avance y creación de sofisticados servicios financieros y la reducción de las barreras entre los mercados financieros. Sin embargo, también acarreó consigo un efecto no deseado, la expansión de crisis, que en ocasiones surgían en alguna zona económica del mundo y acababan afectando al resto de países (Sassen, 2003).

La profunda crisis financiera global originada por la crisis de las hipotecas *subprime* en Estados Unidos, generó cambios fundamentales en la estructura de los sistemas financieros más afectados por la misma, como es el caso de España, donde los cambios se focalizaron en realizar profundas reestructuraciones en las entidades bancarias (Bernardino y de Vidales Carrasco, 2014). A pesar de esos drásticos cambios que han dado lugar a cambios en la regulación de las finanzas no se tuvo en

cuenta el auge del potencial de los avances tecnológicos financieros (Magnuson, 2018).

El desarrollo de las nuevas tecnologías conlleva una transformación fundamental en el sector financiero, que supone prácticamente una modificación en todos los eslabones de la cadena de valor del sector financiero (Alonso y Marqués, 2019). Con los avances en las finanzas electrónicas y las tecnologías móviles para el sector financiero, al aplicar las tecnologías de Internet, las redes sociales, la inteligencia artificial y el análisis de Big Data a las finanzas surgieron las *Fintech* (Lee y Shin, 2018).

Todo esto ha supuesto un cambio sustancial en el sector bancario español, que debe quedar reflejado en la materia de los proyectos y programas educativos de las asignaturas relacionadas con las finanzas. La revolución del sector bancario demanda que se reestructure la formación de sus futuros profesionales. El perfil del banquero tradicional ha cambiado, hoy en día se están demandando nuevos profesionales financieros con conocimientos tecnológicos. La banca ya es un sector tecnológico. Es por ello que el contenido de la materia se debe enfocar con una percepción del Futuro del sector bancario, para conocer las tendencias que se están imponiendo, situándonos en el Presente que estamos inmerso para conocer la realidad actual y sin dejar de lado el Pasado, que asientan las bases de la materia e identifican los errores cometidos en el sector.

Las finanzas es la ciencia que se encarga de entender las causas y consecuencias de las transacciones financieras (Pérez Álvarez, 2019). Sin embargo, esta se encuentra en un contexto dinámico, por lo tanto, los programas docentes de asignaturas de finanzas no pueden tener un contenido estático, sino que deben ir adaptándose a las nuevas tendencias del sector financiero.

El sistema educativo universitario español promueve un modelo docente derivado de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que facilita la contextualización del contenido de las asignaturas de finanzas a los nuevos cambios del sector bancario. Debido a que el nuevo modelo educativo ha implicado también reformas

tanto en la metodología docente como en el sistema de aprendizaje de los estudiantes (Montagud Mascarell y Gandía Cabedo, 2014; Sánchez-Martín *et al*., 2017), basándose en el proceso enseñanza-aprendizaje orientadas a fomentar mayor participación, trabajo autónomo y protagonismo de los estudiantes (Palazuelos *et al*., 2018). Al estudiante se le sitúa en el centro del proceso de enseñanza, haciéndose responsable de la planificación y el control de su propio de aprendizaje (Arvaja *et al*., 2007; Mauri Majós *et al*., 2009).

De esta forma, se adopta un aprendizaje activo que permite conseguir, de la manera más efectiva posible, que el alumno adquiera las competencias, tanto *hard* como *soft*, necesarias para el ejercicio futuro de su profesión (Delgado Hurtado y Castrillo Lara, 2015).

A pesar de que son muchas las disciplinas en las cuales se ha adaptado el aprendizaje al paradigma activo, es en el campo de las finanzas donde apenas se ha implantado este método de aprendizaje (Barr y Tagg, 1995). El diseño actual de los planes de estudio basados en competencias en las áreas de finanzas también deben tener presente los cambios tecnológicos emergentes (Montagud y Gandía, 2015). Los estudiantes destacan como algo predominante la enseñanza de herramientas tecnológicas en la formación de finanzas por su contribución a su desarrollo profesional futuro (Améstica-Rivas *et al*., 2019). Aunque las universidades están realizando cada vez mayor número de inversiones en infraestructuras TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) para actualizar la docencia (Mahdizadeh *et al.,* 2008). El autor Peng (2015) señala que las herramientas tecnológicas no cambian el hecho de que para el conjunto de los estudiantes de carreras relacionadas con el mundo empresarial la enseñanza de las finanzas sigue siendo un tema difícil.

Es por ello que para facilitar la enseñanza de las asignaturas de finanzas es conveniente aplicar métodos de aprendizaje activo. Como, por ejemplo, el uso de tareas de aprendizaje activo basadas en conferencias y debates beneficiosos para el interés en los conceptos de finanzas y la motivación de los alumnos (McCullough y Munro, 2018). Se ha evidenciado que una educación financiera exitosa se basa en un enfoque de aprendizaje activo, en vez de impartir conferencias tradicionales

(Kaiser y Menkhoff, 2018). En general, los resultados obtenidos por los estudiantes mejoran, dado que el aprendizaje activo consigue una mayor retención de los conocimientos a largo plazo (Lord y Robertson, 2006; Tovia y Liu, 2007).

El propósito de este trabajo es describir una serie de prácticas innovadoras de aprendizaje activo que se han desarrollado en el marco de la asignatura optativa de Gestión Bancaria, asignatura optativa de cuarto curso del Grado en Finanzas y Contabilidad en la Universidad de Sevilla durante el curso académico 2020-2021.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. La sección segunda presenta la fundamentación teórica del trabajo. La tercera sección indica la metodología del estudio. La cuarta sección describe los principales resultados derivados del análisis realizado. Finalmente, la quinta sección muestra las discusiones y conclusiones del estudio.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Aprendizaje activo en la docencia financiera

En las últimas décadas, se han realizado cambios importantes en las aulas universitarias respecto a la función del estudiante. Tanto docentes como investigadores han promovido el valor que genera la tendencia que el estudiante participe en el aprendizaje como un actor activo, en lugar de un mero espectador pasivo. Mientras que el aprendizaje pasivo consiste en que toda la información se pone directamente a disposición del alumno y se espera que el alumno la absorba y la repita más tarde, por el contrario, en el aprendizaje activo el estudiante está involucrado en la generación de contenido e ideas, compartiendo su aprendizaje con otros y extrayendo inferencias y conclusiones más allá de las que se presentaron durante el curso (Nelson y Bianco, 2013).

El aprendizaje activo se basa en el autoaprendizaje de los estudiantes, ya que no es posible aprender por otra persona (Huber, 2008). Numerosos autores han definido dicho concepto, pero la definición más extendida es la dada por Bonwell y Eison (1991) que considera al aprendizaje activo como "actividades instructivas que involucran a los

estudiantes en hacer cosas y pensar en lo que están haciendo" (p.19). Este método de aprendizaje se ha impuesto como una de las metodologías de instrucción predominante utilizada en los estudios superiores (Nelson y Bianco, 2013).

Multitud de investigaciones han demostrado las ventajas que genera aplicar el aprendizaje activo en las aulas: i) los alumnos bajo este aprendizaje desarrollan una mayor compresión de la lección (Shellman y Turan, 2006); ii) una mayor implicación e interacción (Smith y Boyer, 1996) y iii) tienden a disfrutar más del contenido de la asignatura (Poplin y Weeres, 1993).

Luego aplicar el aprendizaje activo en las aulas promueve una actitud positiva entre el aprendizaje y en consecuencia una mayor motivación hacia la materia (MacGregor *et al.*, 2000).

El método de aprendizaje activo no solo tendió a producir un mayor rendimiento en los exámenes, una mayor implicación con el material y un mayor interés en el contenido (Nelson y Bianco, 2013), sino que también genero otros beneficios a parte de los estrictamente educativos. El aprendizaje activo es una forma eficaz de mejorar los rendimientos en las aulas sin aumentar costes que resultan de otros enfoques, como reducir la proporción de alumnos por docente o diseñar programas docentes estrictamente personalizados (Kaiser y Menkhoff, 2018). También existen algunas evidencias de que aprendizaje activo es un método eficaz para hacer que las aulas sean más inclusivas (Haak *et al.*, 2011; Lorenzo *et al.*, 2006).

Una implementación exitosa del aprendizaje activo significa que los estudiantes construyen activamente sus conocimientos, lo que implica mayor esfuerzos (Brame, 2016). Por lo que el docente puede introducir actividades con el fin de aumentar el interés y la motivación por el contenido para facilitar la responsabilidad de aprendizaje que posee el alumno (McCullough y Munro, 2018). Sin embargo, la última responsabilidad del aprendizaje recae en el alumno (Snyder, 2003).

Se debe destacar que hay que reconocer que el aprendizaje activo y el aprendizaje pasivo no tienen por qué considerarse mutuamente excluyentes (Scheyvens *et al.*, 2008). El uso de una docencia combinada

puede ofrecer una forma de abordar las desventajas de ambos paradigmas de aprendizajes (McCullough y Munro, 2018). Andrews *et al.* (2011) advierten que no se puede suponer que un docente esté utilizando un enfoque de enseñanza eficaz simplemente porque haya agregado actividades de aprendizaje activo en sus lecciones.

2.2. Desarrollo de las habilidades hard y soft

El conocimiento se clasifica en dos tipos de habilidades: habilidades duras (hard) y habilidades blandas (soft) (Polanyi, 1966). Mientras que las habilidades duras o *hard* son habilidades académicas, las habilidades blandas o *soft* son habilidades de autodesarrollo, interactivas, comunicativas, humanas y transferibles (Wats y Wats, 2009).

Las habilidades *hard* constituyen conocimientos inherentes a las universidades (Masood y Afsar, 2017), son un tipo de conocimiento que se documenta y forma fácilmente (Borrego *et al.*, 2019). Su transferencia a los alumnos por parte de los docentes se fomenta más fácil bajo el paragua de una cultura universitaria (Wibowo *et al.,* 2020) que los preparan para realizar tareas técnicas. El profesor debe tener experiencia en la apertura de lecciones, administrar clases, diseñar discusiones grupales, organizar salas y escribir bien (Muqowim, 2012) con el fin de transmitir el conocimiento que sus alumnos deben asimilar para desarrollar su actividad profesional. Rainsbury *et al.* (2002) definen las habilidades duras o *hard* como aquellas que se relacionan con aspectos técnicos para la realización de diversas tareas en el trabajo.

Las habilidades *soft* constituyen al conocimiento personal inherente en la mente humana (Chen *et al.,* 2018; Pérez-Fuillerat *et al.,* 2019), son un tipo de conocimiento que es difícil de formular y dividir de forma natural (Wang y Liu, 2019). Abarca el conocimiento personal que se genera de las acciones y experiencias de una persona, incluidos los valores y las emociones (Hartley, 2018). Cada persona tiene unas habilidades blandas distintas según las diferentes experiencias basadas en situaciones y condiciones que no se pueden predecir (Wibowo *et al.*, 2020), pero las universidades pueden incentivar y transmitir el conocimiento táctico implícito en cada docente con un enfoque de integración e intercambio (Baldé *et al.*, 2018; Cantwell y Zaman, 2018). De esta

forma, se alienta a compartir las habilidades *soft* del docente, adaptando a las instituciones educativas universitarias como líderes innovadoras y creativas a los avances de la educación 4.0 (Wibowo *et al.*, 2020).

En el sector financiero, los trabajadores no solo necesitan dominar las habilidades técnicas de su profesión, si no que el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la toma de decisiones, las habilidades de comunicación y el trabajo bajo presión son las cinco habilidades sociales más importantes que se deben adquirir junto con una educación formal en finanzas (Dixon *et al.,* 2010). Los graduados europeos en disciplinas de finanzas y negocios se sintieron cualificados respecto a habilidades *hard*, pero percibieron que carecían de habilidades blandas (Andrews y Higson, 2008).

Por ello, las universidades deben dedicar esfuerzo en desarrollar a los estudiantes habilidades *soft*, aunque es una exigencia que se debe abordar incluso en las enseñanzas preuniversitarias (Pittenger *et al.*, 2004). Resulta que la literatura previa sugiere que las habilidades *hard* contribuyen solo al 15% del éxito de un estudiante graduado, mientras que el 85% restante lo hacen las habilidades *soft* (Wats y Wats, 2009). Además, los hallazgos de investigaciones previas han revelado el efecto positivo y significativo de las habilidades duras y blandas en la capacidad de innovación de los docentes (Aulawi, 2018; Ganguly *et al.*, 2019), en especial las habilidades blandas tienen una mayor influencia (Wibowo *et al.*, 2020). Al igual sucede en el ámbito empresarial financiero (Pérez-Luño *et al.*, 2019).

De esta forma, Balcar (2016) concluyo que se debe dedicar un grado de atención similar a ambas habilidades, ya que se debe desarrollar tanto habilidades *hard* como *soft* debido a la evidencia que las habilidades *soft*, y en especial, las habilidades *hard* son productivas cuando se usan de forma conjunta.

De hecho, según un estudio del rendimiento de los estudiantes del Estudio del Programa de Educación Económica de la Universidad de Riau (Indonesia) (Rajapakse, 2017) hay que tener presente que el rendimiento académico de los alumnos no está influenciado solo por su motivación, sino que también está respaldado por la habilidad blandas.

Resulta que son estas habilidades las que ayudarán a los estudiantes de grado en Finanzas a superar las deficiencias y ubicarse en la posición más adecuada en el mercado laboral (Rajapakse, 2017).

3. METODOLOGÍA

3.1. Contexto de estudio de la innovación docente

Esta innovación docente se desarrolló en el marco de la asignatura de Gestión Bancaria, asignatura de carácter optativo del cuarto curso del Grado en Finanzas y Contabilidad, impartida en la Facultad de Turismo y Finanzas de la Universidad de Sevilla. La experiencia docente se ha realizado por primera vez en el primer semestre del curso académico 2020-2021. Tras explicar el sistema de evaluación continua y la forma de proceder por parte del profesorado de la asignatura, 38 de 44 alumnos matriculados decidieron seguir la evaluación continua. El resto de alumno, eligió asistir al examen final. El sistema de evaluación contaba con muchas tareas, asistencia a clase, dos parciales y un trabajo final en grupo. La nota final de la evaluación continua se calculaba de la siguiente manera: 1) asistencia-participación (5%); 2) tareas (15%); 3) primer y segundo parcial (25% de la nota cada examen); y 4) trabajo en grupo (30%). El primer parcial comprendía el temario del tema 1 al 4 y el segundo parcial el temario del tema 5 al 8. La nota del trabajo en grupo se dividió en 3 puntos: 1 punto trabajo en Word, 1 punto elaboración del PowerPoint y 1 punto exposición verbal. Para poder aprobar la asignatura el alumnado debía realizar las tareas, el trabajo en grupo y los dos parciales.

3.2. Descripción de las prácticas

Los objetivos de la asignatura de gestión bancaria se basan en conocer el papel que juegan las entidades bancarias en el Sistema Financiero, identificar los tipos de banca y las tendencias recientes de Europa y conocer los distintos tipos riesgos que se producen en la Banca y los productos financieros que se comercializan. Mediante tareas individuales, debates, test y trabajos en equipo se intenta desarrollar competencias específicas como i) la capacidad de analizar el funcionamiento de

la Banca; ii) valorar a partir de los registros previos la información sobre la situación y previsión de la evolución de las empresas del sector; y iii) adquirir razonamiento crítico en relación con la situación bancaria actual.

Al mismo tiempo, se intentan desarrollar competencias genéricas basadas en habilidades blandas o *soft* como pueden: i) incrementar la habilidad de trabajar de forma autónoma oral y escrita; ii) trabajar de manera autónoma y en equipo; iii) adquirir la habilidad de planificar y dirigir; iv) fomentar el espíritu emprendedor e investigador; v) resolución de problemas; vi) toma de decisiones; vii) capacidad crítica y autocrítica, etc. Además, de promover el uso herramientas tecnológicas entre los alumnos. Por ello, los profesores fomentaron el desarrollo de diversas competencias profesionales y personales que les ayudaran en la búsqueda de prácticas y empleos futuros. De esta forma, los profesores dejaron de lado el enfoque docente más tradicional, para centrarse en una experiencia más experiencial que aportara mayores conocimientos y experiencias a sus alumnos, y les preparara para enfrentarse al mundo laboral. La asignatura de gestión bancaria se estructura en ocho temas que conforman el plan de estudios de esta asignatura.

TABLA 1. Temario de la asignatura

Gestión Bancaria
Tema 1: La Banca en el Sistema Financiero Español
Tema 2: La empresa bancaria y factores que le afectan
Tema 3: Principales ratios y medidas de performance
Tema 4: El riesgo bancario
Tema 5: Operativa bancaria: productos bancarios de pasivo
Tema 6: Operativa bancaria: productos bancarios de activo
Tema 7: Operativa bancaria: otros productos y servicios
Tema 8: La Bankassurance: Los seguros en la banca

Fuente: Elaboración propia.

En línea con los objetivos, competencias y temario preestablecido en el proyecto y programa de la asignatura, los profesores señalaron la importancia de que los alumnos conocieran el pasado, presente y futuro del sector financiero. De esta forma, los profesores de la asignatura mejoraban y adaptaban el contenido de la asignatura a un contexto actual muy dinámico y cambiante. Los profesores no sólo querían impartir una clase magistral apoyándose en las transparencias de presentaciones de PowerPoint, sino que pretendían darle un aire más fresco y actual a una asignatura que apenas había sido actualizada en los últimos años.

Para ello, los profesores se formularon varias preguntas que intentaron responder en clase.

• Enfoque basado en el PASADO: ¿Cómo y cuándo surgió el sector bancario? ¿Cuáles son los elementos que forman el sistema financiero? ¿Qué sucedió en la crisis financiera de 2007?

• Enfoque basado en el PRESENTE: ¿Qué está pasando en el sector bancario? ¿Cuáles son los cambios a los que se enfrenta la banca? ¿Cuáles son los productos bancarios que se comercializan en la actualidad?

• Enfoque basado en el FUTURO: ¿Cuál es el futuro de la banca tradicional? ¿Desaparecerá o se adaptará el sector bancario?

La metodología activa incluye debates, búsqueda en webs institucionales o mercados financieros, lecturas de artículos de prensa y revistas especializadas, vídeos educativos y corporativos, trabajos en grupo, debates, conferencias y charlas profesionales. Asimismo, la asignatura se basa en el fomento del autoaprendizaje del alumnado, el cual es necesario para resolver las actividades planteadas en la Evaluación continua y aumentar su nivel de participación y la motivación personal. Luego, los profesores no utilizan únicamente al uso de diapositivas de PowerPoint para explicar la teoría de la asignatura, sino que, actúan más bien como guías o coach en el proceso educativo de sus alumnos.

3.2. DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN DOCENTE

La siguiente sección muestra las cuatro fases en las que se basa la experiencia de la innovación docente desarrollada en el marco de la

asignatura de Gestión Bancaria del grado en Finanzas y Contabilidad. Estas fases nos permitirán tener una visión general de cómo se debe desarrollar la innovación docente.

Fase 1: Planificación del proyecto de innovación docente

La planificación del proyecto de innovación docente comenzaba una vez el profesorado de la asignatura conocía el POD (Planes de organización docente) del curso 2020-2021. La asignatura de Gestión Bancaria fue asignada por primera vez a los dos profesores que impartirían clase durante este curso académico. Esto se puede apreciar como una ventaja o una desventaja para el alumnado y profesorado, depende del punto de vista que lo mires.

Los profesores recibieron el material y la bibliografía del curso anterior. Con esta información, se empezó a buscar bibliografía más actualizada que fuera en línea con las normativas, productos y temas actuales. Los profesores pretendían en todo momento que el alumnado se sintiera satisfecho y la asignatura cumpliera con sus expectativas. Por ello, aprovecharon la oportunidad para preparar la asignatura, al mismo tiempo que introducían innovaciones docentes que pudieran mejorar la experiencia docente y estudiantil. Los profesores respetaron en todo momento los objetivos finales y el contenido de la asignatura. Y, se hizo partícipe al alumnado en la experiencia docente. Por lo tanto, en esta primera fase de la innovación docente se fijan los objetivos que se persiguen con el establecimiento de la innovación docente y se concreta el contenido y orientación de las acciones a desarrollar a lo largo del cuatrimestre.

Fase 2: Implementación de la innovación docente

Como se expuso en los apartados de descripción de las prácticas y contexto de estudio, el temario de la asignatura está compuesto por ocho temas y la evaluación continua la conforman dos parciales, un trabajo final en grupo, la participación en clase y las tareas individuales o en pareja.

Cuando se plantearon las tareas y el trabajo en grupo se tuvo en cuenta la importancia de analizar temas que analizasen el pasado, presente y futuro del sector bancario y financiero. Era importante que los alumnos conocieran el qué, cuándo, cómo, dónde y por qué, tanto de los actos pasados, presentes como futuros. La generación Z (generación que actualmente se encuentra estudiando la carrera) recibe información masiva a través de internet, pero no suele detenerse a reflexionar sobre el porqué de las cosas. El estudio del presente, pasado y futuro le permitiría tener una visión más profunda de los acontecimientos ocurridos o que están por llegar. De esta forma, se desarrollaría la capacidad crítica y autocrítica del alumnado.

Entre las tareas diarias, destacar que el profesor mostraba en clase un periódico económico y analizaba las noticias del día. Fruto de este análisis, surgían debates y preguntas de interés sobre la situación actual. Asimismo, el profesor conseguía que los alumnos estuvieran al día de la situación económica-financiera del sector bancario y valoraran la importancia de leer la prensa económica para entender la situación actual del sector bancario.

En todos los temas se realizaban tareas sobre un tema relacionado con el temario. Se efectuaron búsquedas en plataformas económico-financieras como DatosMacro, búsquedas en páginas web corporativas, lecturas, análisis de estados financieros o visualización de videos explicativos entre otras. Las tareas fueron entregadas al profesor a través de la plataforma de Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla. Y muchas veces estas tareas derivaban en debates en clase.

La tabla 2 muestra todas las actividades realizadas que cumplían con el enfoque del pasado, presente y futuro. Estas actividades, se ha venido trabajando de individualmente, en pequeños grupos o en conjunto de todos los alumnos.

TABLA 2. *Actividades realizadas*

PASADO	PRESENTE	FUTURO
Noticia económica-financiera del pasado Búsqueda de información sobre la Crisis de 2007 y posterior debate sobre la Crisis de financiera del 2007. Lectura y análisis individual de la crisis de Bankia, y posterior debate en clase. Videos explicativos sobre Titularización	Noticia económica-financiera del día Debate sobre temas actuales Conferencia de experto sobre seguros Conferencia de experto sobre préstamos Lectura: Fusiones y adquisiciones (Caso Caixabank) Consulta en la web del Banco de España de las principales Entidades Financieras Información sobre cursos gratuitos sobre finanzas-ADICAE Búsqueda de información actual sobre la evolución de los límites de deuda y déficit en la página web de DatosMacro Opinión personal sobre la banca tradicional y las Fintech Análisis de los estados financiera de una entidad financiera. Tarea individual Búsqueda y comparación de préstamos y créditos financieros	Noticia económica-financiera del día Debate sobre el futuro del sector bancario y las Fintech Lectura: ¿Cómo afectará el Covid-19 a la banca? Consulta en la web del Instituto de Crédito Oficial (ICO) para conocer si los microcréditos serán la solución más eficaz para terminar con los problemas derivados por el Covid-19

Fuente: Elaboración propia.

En relación con participación en clase, el profesorado valoraba la participación del alumno en los debates realizados, el interés por comentar y mostrar su punto de vista sobre un tema, la realización de preguntas

interesante al profesor durante la explicación del temario o las preguntas realizadas en las exposiciones finales de sus compañeros.

Por último, se plantearon trabajos en grupo sobre temas relacionados con el pasado, presente y futuro del sector bancario y el sector *Fintech*. La tabla 3 muestra los temas elegidos por los alumnos para el desarrollo de sus trabajos. Hemos clasificado dichos temas según si forman parte del pasado, presente y futuro. No obstante, algunos temas se pueden comprender entre el presente-futuro o el pasado-presente. Por ejemplo: los *Paytech* o nuevas modalidades de pago. En la actualidad, están surgiendo muchas *startups, softwares*, aplicaciones y herramientas que permiten pagar sin dinero. Sin embargo, la gran mayoría aún no ha sido utilizado por gran parte de la población debido al miedo a lo desconocido. O en el caso de los trabajos sobre Bankia y Caixabank, siguen surgiendo novedades sobre las fusiones y los escándalos asociados a dichos casos.

Para la elaboración del trabajo en grupo, el profesorado estableció unas pautas previas. En primer lugar, el profesor eligió los componentes que conformarían cada grupo (3 alumnos). De esta forma, el alumno aprendía a trabajar en equipo con compañeros que no conocía, se enfrentaba a los problemas que pudieran surgir por las diferencias personales y adquiría la habilidad de planificar y dirigir el trabajo. Era de gran importancia que los alumnos comprendieran que en la vida real uno no elige a sus compañeros de trabajo y debe estar dispuesto a trabajar con cualquier persona. En segundo lugar, el trabajo en Word debía emplear la plantilla de los trabajos finales de grado (TFG) de la Facultad de Turismo y Finanzas. Se pretendía que realizaran un mini-TFG en grupo siguiendo una estructura clara, utilizará los recursos ortográficos y un lenguaje forma, evitase las faltas de ortografía y referenciase la bibliografía siguiendo con las normas APA. Todo ello, incrementaba la habilidad de "comunicación escrita". Previamente a la elaboración de los trabajos en Word, los profesores realizaron varios talleres explicando la estructura del TFG, las normas de citación APA, la búsqueda de bibliografía, etc. Por último, se realizó una exposición verbal del trabajo en grupo. En esta ocasión, se valoró la presentación personal, claridad en la exposición, ajuste a su tiempo, la interacción con el público, el

entusiasmo, el conocimiento del tema de la exposición, la seguridad con que expone la materia y el lenguaje corporal (indumentaria, gesticulación, …). Para entrenar las habilidades de comunicación oral, se realizó un taller para que entendieran la importancia de realizar un discurso estructurado, superaran el miedo escénico o aprendieran a utilizar recursos de apoyo entre otros.

TABLA 3. Temas trabajos en grupo

PASADO	PRESENTE	FUTURO
Absorción de Bankia por Caixabank Las hipotecas inversas Los riesgos de los créditos rápidos El escándalo del BPA (Banca Privada D'Andorra) Las claves para entender qué es el caso Bankia	El papel de las fundaciones/asociaciones en la educación financiera de los ciudadanos Tipo de interés negativos: El nuevo paradigma bancario La reestructuración del sistema financiero y la digitalización La nueva regulación hipotecaria Exclusión financiera Banca ética: el caso de Triodos Bank Shadow banking: los paraísos fiscales	Nuevas modalidades de pago: Adiós al dinero en efectivo Banca islámica en España Banca digital: Fintech e Insurtech Paytech: nuevas modalidades de pago Insurtech La difícil regulación de las Criptomonedas

Fuente: Elaboración propia.

Complementariamente, los profesores mostraron a sus alumnos herramientas tecnológicas que les permitieran estar al día de la actual económico-financiera, como LinkedIn o Telegram. En el caso de LinkedIn, se remarcó la importancia de disponer de una página personal para intentar buscar futuras prácticas o trabajos. Teniendo en cuenta que los alumnos estaban en el último curso de la carrera, los profesores intentaron que desarrollaran sus habilidades personales y profesionales.

Fase 3: Valoración del resultado de la innovación docente

Una vez finalizado el temario y las actividades del sistema de evaluación continua, los profesores procedieron a calcularla nota final de la

evaluación continua. Tras calcular las notas finales de la evaluación continua, podemos concluir que todos aquellos alumnos que siguieron este sistema de evaluación aprobaron y con buenas notas. El alumno con menor nota obtuvo un 6,07 y la nota media de todos los alumnos fue de un 8,36. Tras analizar las notas de las actividades por separado podemos observar que los alumnos han seguido la evaluación continua con motivación y trabajo continuo lo cual se ha traducido en rendimiento superiores.

Los últimos días de clase, los profesores enviaron un correo electrónico a los alumnos explicando que era el primer año que impartían clase en la asignatura y lo importante que era para ellos recibir su *feedback*. Este les permitiría obtener información y opinión sobre la asignatura. Asimismo, los profesores podrían reajustar el contenido y las actividades realizadas en clase para el próximo curso académico.

Fase 4: Divulgar la innovación docente

Una vez acabado el primer cuatrimestre del curso 2020/2021, procedemos a difundir la innovación docente ejecutada con el fin de explicar nuestra experiencia personal y hacerla asequible a todos los docentes interesados. Consiguiente, se intenta presentar la experiencia dentro del marco del I Congreso Internacional de Innovación en la Docencia e investigación en Ciencias Sociales y Jurídicas (INNDOC), así como su posterior publicación como capítulo de libro en una editorial de prestigio del ámbito educativo.

4. RESULTADOS

En los últimos tiempos, la investigación sobre educación se centra en la búsqueda de modelos y métodos de enseñanza más efectivos a los tradicionales. En efecto, abundantes divulgaciones subrayan la importancia de que los docentes universitarios se adecuen a los nuevos tiempos, incorporando nuevas metodologías basadas en el aprendizaje activo.

En este caso, el profesorado ha realizado un esfuerzo extra por actualizar la asignatura de Gestión Bancaria, al mismo tiempo que introducía

innovaciones docentes basadas en el aprendizaje activo. Como se puede concluir, después de finalizar el cuatrimestre, las prácticas innovadoras han incrementado la motivación, el interés por aprender, la participación activa en las clases y el rendimiento académico del alumnado. Los resultados muestran el avance de la implicación de los alumnos en la asignatura y el perfeccionamiento del proceso de aprendizaje.

Las nuevas tareas y actividades llevadas a cabo en la asignatura han permitido que el alumnado conozca el pasado, presente y futuro del sector bancario, al mismo tiempo que, adquieren el conocimiento y la confianza necesario para realizar un razonamiento crítico.

Los resultados obtenidos cumplen con las competencias específicas y genéricas establecidas en el programa y proyecto docente de la asignatura. Por un lado, las competencias específicas están basadas en las habilidades duras o *hard skills.* Estas pueden adquirirse mediante la formación y la experiencia profesional. Por ejemplo: la absorción del conocimiento relacionado con la asignatura de Gestión Bancaria permitirá que los alumnos tengan la capacidad de analizar, valorar, planificar y gestionar el funcionamiento de la banca y de los recursos financieros. Estas habilidades son fáciles de demostrar a través de la evaluación (en este caso examen tipo test).

Por otro lado, las competencias específicas están basadas en las habilidades blancas o *soft skills.* Estas habilidades están siendo muy valorados en los procesos de contratación, y es por ello que el profesorado debe realiza un esfuerzo en incentivar su desarrollo para que sus alumnos estén mejor preparados para el futuro incierto que les espera.

Por último, debemos señalar que los resultados académicos obtenidos por evaluación continua han demostrado la importancia de promover el aprendizaje activo entre el alumnado. Si los alumnos están contestos con su experiencia docente y sus resultados académicos es muy probable que recomienden la asignatura a futuros estudiantes que estén indecisos en su decisión.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El sector bancario español ha sufrido importantes cambios en sus hábitos, estructuras y funcionamiento debido a una profunda crisis financiera y la llegada de nuevos actores al sector. Por ello, hace necesario la adaptación y reestructuración de las materias educativas para seguir aumentando el valor y relevancia del proceso didáctico. Los docentes deben realizar un esfuerzo superior por actualizar el material de sus asignaturas para que cubran los cambios surgidos en los últimos años. De esta forma, se ha adoptado una estructuración del temario que gira en torno al pasado, presente y futuro del sector bancario para generar un pensamiento crítico y se ha aplicado la tendencia del aprendizaje activo para desarrollar las habilidades *soft*.

Este modelo educativo se basa sencillamente en "aprender haciendo". Abandonar la perspectiva de las clases magistrales para adaptar las lecciones al enfoque de involucrar a los alumnos en el proceso de aprendizaje. Pretendiendo conseguir no solo que adopten habilidades *hard* si no que sobre todo adquieran habilidades *soft,* que son las más interesantes para los reclutadores en el mercado laboral.

Como conclusión final destacamos positivamente los resultados obtenidos al aplicar el aprendizaje activo en las clases de enseñanza superior. Este método de aprendizaje ha pretendido conseguir que el alumnado desarrolle sus competencias, al mismo tiempo que aspira a aumentar el nivel de utilidad del alumno y, en consecuencia, optimizar la clasificación final que este puede lograr. Por esta razón, resulta recomendable y necesario acometer el esfuerzo por implementar ejercicios y prácticas dinámicas encaminadas a involucrar al alumno en el proceso de enseñanza, puesto que de esta forma el conocimiento puede ser absorbido y retenido con mayor facilidad. Centrando las actividades del proyecto docente en que el alumnado sienta interés no sólo por la gestión del sector bancario sino por los factores que influyen en los cambios actuales.

Si bien, este trabajo no está exento de varias limitaciones, relacionadas en especial por la muestra analizada. En primer lugar, no ha sido posible desenvolver un apartado experimental, debido a que el número de

alumnos en esta asignatura es muy limitado. Menos aún se ha podido emplear un grupo de control, por lo que no estamos completamente convencidos de que el aprendizaje es debido a las actividades basadas en la experiencia versus otros factores tales como lecturas, conferencias o reflexión individual por parte de los estudiantes. Además, no pudimos considerar variables demográficas que podrían proporcionar información adicional como, por ejemplo, nivel personalidad o rasgos culturales. Por último, nos centramos en un contexto geográfico particular –Sevilla, España– y en un contexto académico muy concreto –estudiantes del Grado de Finanzas y Contabilidad. En consecuencia, debemos ser cuidadosos a la hora de generalizar nuestros resultados. Por último, este estudio se encuentra en una fase preliminar por lo que no se deben generalizar las conclusiones obtenidas.

Para futuras líneas de investigación planteamos replicar este estudio en grupos con un mayor número de alumnos, que nos permitan realizar un análisis empírico. Asimismo, contemplamos la aplicación de nuevas herramientas educativas digitales que permitan introducir procesos de participación activa en el aula de manera sencilla y sin coste de implementación. Por otro lado, recopilar datos de fuentes alternativas podría ser ventajoso para fundamentar estos resultados. También, a largo plazo se propone realizar un estudio comparativo o análisis longitudinal.

6. REFERENCIAS

Alonso, A. y Marqués, J. M. (2019). Innovación financiera para una economía sostenible (Financial Innovation for a Sustainable Economy). *Banco de Espana Occasional Paper*, *1916*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3463030

Améstica-Rivas, L., King-Domínguez, A., Cornejo-Saavedra, E. y Romero-Romero, R. (2019). Aprendizaje activo a través del uso del software Excel en asignaturas de finanzas. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, *23*, e08. https://doi.org/10.24215/18509959.23.e08

Andrews, J. y Higson, H. (2008). Graduate employability, “soft skills” versus “hard” business knowledge: A european study. *Higher Education in Europe*, *33*(4), 411–422. https://doi.org/10.1080/03797720802522627

Andrews, T. M., Leonard, M. J., Colgrove, C. A. y Kalinowski, S. T. (2011). Active learning not associated with student learning in a random sample of college biology courses. *CBE Life Sciences Education*, *10*(4), 394–405. https://doi.org/10.1187/cbe.11-07-0061

Arvaja, M., Salovaara, H., Häkkinen, P. y Järvelä, S. (2007). Combining individual and group-level perspectives for studying collaborative knowledge construction in context. *Learning and Instruction*, *17*(4), 448–459. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.04.003

Aulawi, H. (2018). Improving Innovation Capability Trough Creativity and Knowledge Sharing Behavior. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *434*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/434/1/012242

Balcar, J. (2016). Is it better to invest in hard or soft skills? *Economic and Labour Relations Review*, *27*(4), 453–470. https://doi.org/10.1177/1035304616674613

Baldé, M., Ferreira, A. I. y Maynard, T. (2018). SECI driven creativity: the role of team trust and intrinsic motivation. *Journal of Knowledge Management*, *22*(8), 1688–1711. https://doi.org/10.1108/JKM-06-2017-0241

Barr, R. B. y Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning — A New Paradigm For Undergraduate Education. *Change: The Magazine of Higher Learning*, *27*(6), 12–26. https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672

Bernardino, A. C. y de Vidales Carrasco, I. M. (2014). The crisis and structural changes to the Spanish banking sector: A comparison with other financing systems. In *Estudios de Economia Aplicada* (Vol. 32, Issue 2, pp. 535–566). Ascociacion Internacional de Economia Aplicada. https://doi.org/10.25115/EEA.V32I2.3223

Bonwell, C. y Eison, J. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Reports., 1991. *The George Washington University, School of Education and Human Development*, *1*. https://eric.ed.gov/?id=ED336049

Borrego, G., Morán, A. L., Palacio, R. R., Vizcaíno, A. y García, F. O. (2019). Towards a reduction in architectural knowledge vaporization during agile global software development. *Information and Software Technology*, *112*, 68–82. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.04.008

Brame, C. (2016). *Active Learning. Vanderbilt University Center for Teaching*. https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/active-learning/

Cantwell, J. y Zaman, S. (2018). Connecting local and global technological knowledge sourcing. *Article in Competitiveness Review An International Business Journal Incorporating Journal of Global Competitiveness*, *28*(3), 277–294. https://doi.org/10.1108/CR-08-2017-0044

Chen, H., Baptista Nunes, M., Ragsdell, G. y An, X. (2018). Extrinsic and intrinsic motivation for experience grounded tacit knowledge sharing in Chinese software organisations. *Journal of Knowledge Management*, *22*(2), 478–498. https://doi.org/10.1108/JKM-03-2017-0101

Delgado Hurtado, M. D. M. y Castrillo Lara, L. Á. (2015). The effectiveness of cooperative learning in accounting: An empirical test. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, *18*(2), 138–147. https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2014.05.003

Dixon, J., Belnap Cody, Albrecht, C. y Lee, K. (2010). The importance of soft skills. *Scholarly Journals*, *14*(6), 35–38. https://www.proquest.com/docview/751644804?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true

Ganguly, A., Talukdar, A., y Chatterjee, D. (2019). Evaluating the role of social capital, tacit knowledge sharing, knowledge quality and reciprocity in determining innovation capability of an organization. *Journal of Knowledge Management*, *23*(6), 1105–1135. https://doi.org/10.1108/JKM-03-2018-0190

Haak, D. C., HilleRisLambers, J., Pitre, E., y Freeman, S. (2011). Increased structure and active learning reduce the achievement gap in introductory biology. *Science*, *332*(6034), 1213–1216. https://doi.org/10.1126/science.1204820

Hartley, J. (2018). Ten propositions about public leadership. *International Journal of Public Leadership*, *14*(4), 202–217. https://doi.org/10.1108/ijpl-09-2018-0048

Huber, G. L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas Active learning and methods of teaching. *Revista de Educación (Ejemplar Dedicado a: Tiempos de Cambio Universitario En Europa)*, 59–81.

Kaiser, T. y Menkhoff, L. (2018). Active Learning Fosters Financial Behavior Experimental Evidence. Working Paper. *DIW Discussion Papers*, *1743*. http://www.diw.de/discussionpapers

Lee, I. y Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, *61*(1), 35–46. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003

Lim, D. H. y Morris, M. L. (2009). Learner and Instructional Factors Influencing Learning Outcomes within a Blended Learning Environment,. *Educational Technology & Society*, *14*(4), 282–293. https://eric.ed.gov/?id=EJ860451

López Pérez, M. V., Pérez López, M. C. y Rodríguez Ariza, L. (2013). Application of blended learning in accounting. A comparative analysis of different degrees in higher education. *Revista de Educacion*, *360*(360), 461–482. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-360-123

Lord, B. R. y Robertson, J. (2006). Students' experiences of learning in a third-year management accounting class: Evidence from New Zealand. *Accounting Education*, *15*(1), 41–59. https://doi.org/10.1080/06939280600581053

Lorenzo, M., Crouch, C. H. y Mazur, E. (2006). Reducing the gender gap in the physics classroom. *American Journal of Physics*, *74*(2), 118–122. https://doi.org/10.1119/1.2162549

MacGregor, J., Cooper, J. L., Smith, K. A. y Robinson, P. (2000). Strategies for energizing large classes : from small groups to learning communities. *New Directions for Teaching and Learning*, *81*, 97.

Magnuson, W. (2018). Regulating Fintech. *Vanderbilt Law Review*, *71*. https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/vanlr71&id=1211&div=&collection=

Mahdizadeh, H., Biemans, H. y Mulder, M. (2008). Determining factors of the use of e-learning environments by university teachers. *Computers and Education*, *51*(1), 142–154. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.04.004

Masood, M. y Afsar, B. (2017). Transformational leadership and innovative work behavior among nursing staff. *Nursing Inquiry*, *24*(4). https://doi.org/10.1111/nin.12188

Mauri Majós, M. T., Colomina Álvarez, R. y Gispert Pastor, I. de. (2009). Diseño de propuestas docentes en TIC en la enseñanza superior : nuevos retos y principios de calidad desde una perspectiva socioconstructivista. *Revista de Educación*, *348*, 377–399. https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/72335

McCullough, K. y Munro, N. (2018). Finance students' experiences of lecture-based active learning tasks. *Innovations in Education and Teaching International*, *55*(1), 65–73. https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1189843

Montagud, M. D. y Gandía, J. L. (2015). Adquisición de competencias, actividades formativas y resultados del aprendizaje: evidencia empírica en el Grado en Finanzas y Contabilidad. *Estudios Sobre Educacion*, *28*, 79–116. https://doi.org/10.15581/004.28.79-116

Montagud Mascarell, M. D. y Gandía Cabedo, J. L. (2014). Virtual learning environment and academic outcomes: Empirical evidence for the teaching of Management Accounting. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, *17*(2), 108–115. https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.08.003

Muqowim, P. (2012). *Pengembangan Soft Skills Guru*. Yogyakarta: Pedagogia. https://xdocs.pub/doc/pengembangan-soft-skills-guru-987jxe3w4w8z

Nelson, D. y Bianco, C. (2013). Increasing Student Responsibility And Active Learning In An Undergraduate Capstone Finance Course. *American Journal of Business Education (AJBE)*, *6*(2), 267–278. https://doi.org/10.19030/ajbe.v6i2.7692

Palazuelos, E., San-Martín, P., Montoya del Corte, J. y Fernández-Laviada, A. (2018). Perceived utility of Project-Oriented Learning for competence-based training. Application in the subject "Auditing." *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, *21*(2), 150–161. https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2017.04.004

Peng, Z. (2015). The Applications of Online Technologies and Excel Spreadsheets in Teaching Undergraduate Introductory Business Finance Course. *Business Education Innovation Journal*, *7*(1), 22–32. https://papers.ssrn.com/abstract=2642118

Pérez-Fuillerat, N., Solano-Ruiz, M. C. y Amezcua, M. (2019). Tacit Knowledge: Characteristics in nursing practice. In *Gaceta Sanitaria* (Vol. 33, Issue 2, pp. 191–196). Ediciones Doyma, S.L. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.002

Pérez-Luño, A., Alegre, J. y Valle-Cabrera, R. (2019). The role of tacit knowledge in connecting knowledge exchange and combination with innovation. *Technology Analysis and Strategic Management*, *31*(2), 186–198. https://doi.org/10.1080/09537325.2018.1492712

Pérez Álvarez, R. B. (2019). Las finanzas: una mirada desde el enfoque ciencia, tecnología y sociedad Finance, and Science, Technology and Society approach. *Cofin Habana*, *13*(2).

Pittenger, K. K. S., Miller, M. C. y Mott, J. (2004). Using real-world standards to enhance students' presentation skills. *Business Communication Quarterly*, *67*(3), 327–336. https://doi.org/10.1177/1080569904268084

Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension* . Doubleday & Co. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zfsb-eZHPy0C&oi=fnd&pg=PR6&dq=The+Tacit+dimension&ots=HfgzLEEvbO&sig=RhswcDxmBYjDTi71Iuo9Zks9lfg#v=onepage&q=The Tacit dimension&f=false

Poplin, M. y Weeres, J. (1993). Listening at the Learner's Level. *Executive Educator*, *15*(4), 14–19. https://eric.ed.gov/?id=EJ461081

Rainsbury, E., Hodges, D., Burchell, N. y Lay, M. (2002). *Ranking Workplace Competencies: Student and Graduate Perceptions*.

Rajapakse, C. R. (2017). Importance of Soft Skills on Employability of Finance Graduates. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, *5*(1), 2348–7186. www.ajms.co.

Sánchez-Martín, M. del P., Pascual-Ezama, D. y Delgado-Jalón, M. L. (2017). Better informed students: Better academic performance. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, *20*(1), 47–54. https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.03.001

Sassen, S. (2003). Localizando ciudades en circuitos globales. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, *29*(88). https://doi.org/10.7764/1289

Scheyvens, R., Griffin, A. L., Jocoy, C. L., Liu, Y. y Bradford, M. (2008). Experimenting with active learning in geography: Dispelling the myths that perpetuate resistance. *Journal of Geography in Higher Education*, *32*(1), 51–69. https://doi.org/10.1080/03098260701731496

Shellman, S. M. y Turan, K. (2006). Do simulations enhance student learning? An empirical evaluation of an IR simulation. *Journal of Political Science Education*, *2*(1), 19–32. https://doi.org/10.1080/15512160500484168

Sierra Gómez, H. (2013). *Aprendizaje activo como mejora de las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje* [Universidad Pública de Navarra]. https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/9834

Smith, E. T. y Boyer, M. A. (1996). Designing In-Class Simulations. *PS: Political Science and Politics*, *29*(4), 690. https://doi.org/10.2307/420794

Snyder, K. D. (2003). Ropes, Poles, and Space: Active Learning in Business Education. *Active Learning in Higher Education*, *4*(2), 159–167. https://doi.org/10.1177/1469787403004002004

Stonebraker, P. W. y Hazeltine, J. E. (2004). Virtual learning effectiveness: An examination of the process. *The Learning Organization*, *11*(3), 209–225. https://doi.org/10.1108/09696470410532987

Tovia, F. y Liu, Y. (2007, September). Students Evaluating Significant Factors on Retention: A Statistical Analysis. *International Conference on Engineering Education - ICEE*.

Wang, J. y Liu, L. (2019). Study on the mechanism of customers' participation in knowledge sharing. *Expert Systems*, *36*(5), e12367. https://doi.org/10.1111/exsy.12367

Wats, M. y Wats, R. K. (2009). Developing soft skills in students. *International Journal of Learning*, *15*(12), 1–10. https://doi.org/10.18848/1447-9494/CGP/v15i12/46032

Wibowo, T. S., Badi'ati, A. Q., Annisa, A. A., Wahab, M. K. A., Jamaludin, M. R., Rozikan, M., Mufid, A., Fahmi, K., Purwanto, A. y Muhaini, A. (2020). Effect of Hard Skills, Soft Skills, Organizational Learning and Innovation Capability on Islamic University Lecturers' Performance. *Systematic Reviews in Pharmacy*, *11*(7), 556–569. https://doi.org/10.31838/srp.2020.7.80

EXPERIENCIA DE APLICACIÓN DEL MODELO *FLIPPED CLASSROOM* A LA ASIGNATURA SISTEMAS Y MERCADOS FINANCIEROS DEL DOBLE GRADO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD Y RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

PAULA E. MONTERO-BENAVIDES
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo describe una experiencia de aplicación del modelo pedagógico *Flipped Classroom* o aula invertida a la asignatura Sistemas y Mercados Financieros en el grupo único del Doble Grado de Finanzas y Contabilidad y Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Sevilla. La experiencia permite determinar la eficacia de la aplicación de la metodología *Flipped Classroom* en el aprendizaje de alumnos universitarios dentro del contexto actual provocado por la pandemia del COVID-19. Con este artículo buscamos demostrar el efecto del uso de ese modelo pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una asignatura del área de las Finanzas, analizando los resultados académicos de los alumnos, así como el grado de satisfacción y motivación de estos con dicha metodología para el aprendizaje de los contenidos de la asignatura.

1.1. MARCO TEÓRICO

Existen diferentes enfoques pedagógicos que centran la atención en el alumno: el aprendizaje activo y colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos o el *Flipped Classroom*, entre otros (Mason et al., 2013). El *Flipped Classroom* o aula invertida es un modelo pedagógico que

traslada fuera del aula determinados aspectos del aprendizaje, utilizando el tiempo de clase para potenciar la práctica de conocimientos, desarrollar el pensamiento crítico y mejorar la interacción entre el profesor y los alumnos (Santiago et al., 2017). Se trata de intentar dar la vuelta a la clase tradicional, pasando de una docencia en la que solo se transmiten conocimientos en el aula a una enseñanza y un aprendizaje fuera del aula en la que se usan diversos medios y recursos para conseguir después un mayor aprovechamiento del tiempo de clase. En el aula, se busca la realización de actividades como la ejecución de un alto número de ejercicios individuales, la evaluación formativa supervisada, la discusión de casos o la realización de proyectos tutorizados (Prieto Martín, 2017).

Este modelo surgió de la experiencia a principios del presente siglo XXI de Aaron Sams y Jonathan Bergmann, profesores de ciencias en *Woodland Park High School* de Colorado, Estados Unidos (Fulton, 2012). Estos autores, que fueron pioneros de este modelo pedagógico, detectaron ciertos problemas de aprendizaje en sus alumnos como la desconexión de contenidos cuando estos tenían que perder clases por la realización de otras actividades o las dificultades de estos alumnos para aplicar los contenidos explicados en clase a las tareas propuestas por el profesor. Con la aplicación del *Flipped Classroom* el tiempo en el aula dejaba de destinarse a la tradicional clase magistral y se invertía en la resolución de problemas, trabajos de forma colaborativa o la aclaración de conceptos (Martín Rodríguez y Núñez del Río, 2015). Por lo tanto, este modelo pedagógico tiene como principal objetivo mejorar la calidad del tiempo en el aula, permitiendo, por ejemplo, dedicar más tiempo a la aplicación de la teoría o a la realización y análisis de estudios de casos.

En 1956, Benjamin Bloom, psicólogo y pedagogo, desarrolló una taxonomía de dominios del aprendizaje en el que se organizaban diferentes niveles de adquisición del conocimiento. En poco tiempo, este progreso pedagógico fue conocido como Taxonomía de Bloom (Vélez Alonso, 2011). La Taxonomía de Bloom fue revisada posteriormente en 2001 por uno de sus discípulos, Lauren Anderson, estructurándose la pirámide en los siguientes niveles: recordar, comprender, aplicar, analizar,

evaluar y crear. En la tradicional clase magistral, las explicaciones del profesor suelen estar más encaminadas al desarrollo de los primeros niveles ("recordar" y "comprender"). Mientras que con el método *Flipped Classroom* existen más oportunidades para fomentar el resto de los niveles durante la clase, incluso los superiores ("evaluar" y "crear"). Por lo tanto, las tareas más sencillas relacionadas con los niveles de "recordar" y "comprender" pueden dejarse para el trabajo individual fuera del aula, y las actividades más complejas, relacionadas con los últimos niveles, pueden tener su espacio en el aula, momento en el que es fundamental la ayuda del profesor como experto del área de conocimiento (Santiago, 2019). No obstante, una visión más realista de este modelo apunta a un mayor desarrollo en el aula de los niveles de asimilación de contenidos intermedios, es decir, los relacionados con "aplicar" y "analizar", y en menor medida al fomento de los superiores, "evaluar" y "crear" (Santiago et al., 2018).

En la actualidad, los estudiantes universitarios forman parte de una generación nacida en la era digital donde las nuevas tecnologías están presentes desde sus primeras etapas formativas. Frecuentemente, los métodos docentes tradicionales ya no consiguen adaptarse a las necesidades educativas de este tipo de alumnado (Landa Cavazos y Ramírez Sánchez, 2018). Hoy en día, el reto en la enseñanza está en conseguir a atraer a esos estudiantes de la Generación Z (nacidos entre 1995 y 2012) que se entienden nativos digitales con nuevos medios, herramientas y dispositivos. Estudiantes que, frecuentemente, prefieren un aprendizaje más rápido y activo, basado en el descubrimiento y la exploración de nuevas ideas y soluciones. No obstante, hay que tener en cuenta que existen factores socioeconómicos, culturales y de acceso a las tecnologías que pueden derivar a que no todos los alumnos estén familiarizados con el uso de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en el mismo grado (Singh, 2020). En cualquier caso, la pandemia del COVID-19 ha impulsado una transformación digital de la enseñanza universitaria con clases online síncronas, cuando todos o una parte del alumnado no podía asistir a las aulas de forma presencial, y un mayor uso y comunicación virtual gracias a las plataformas que brindan las universidades y a las herramientas tecnológicas disponibles.

Según Bergmann y Sams (2012), el papel del profesor es fundamental para la correcta implementación de un modelo de aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La aplicación de este método supone cambios de roles de los profesores y de los alumnos (Prieto Martín, 2017). El profesor deja de ser un mero transmisor de información en clase y evaluador para comenzar a controlar de forma más activa el proceso de aprendizaje de sus alumnos. Detecta posibles problemas de los alumnos a la hora de asimilar y aplicar contenidos a nuevas situaciones. El profesor se coloca como una guía, observando, orientando y evaluando el progreso formativo de sus alumnos. Frecuentemente proporciona un mayor *feedback* a los alumnos de sus dificultades de aprendizaje y propone más acciones para resolver esos problemas. El docente sigue manteniendo un rol evaluador, pero este puede ser mucho más intenso, constante y orientado a la evaluación formativa del alumnado. El docente necesita desarrollar sus habilidades pedagógicas como, por ejemplo, las relacionadas con la comunicación y explicación a los alumnos de los beneficios de este modelo, y, también, sus habilidades tecnológicas. Estas últimas están enfocadas a aprender a crear recursos formativos: vídeos enriquecidos de contenido, la elaboración de cuestionarios online, por ejemplo, con *Google Forms*, o el uso herramientas tecnológicas interactivas para actividades en clase.

Los alumnos, por su parte, tienen que abandonar su rol pasivo en el que se colocaban como meros sujetos receptores de información. También, tienen que dejar de prestar una alta atención a las tareas memorísticas que los métodos tradicionales suelen fomentar. Los alumnos necesitan adquirir un rol más activo en su aprendizaje, trabajando de forma más autónoma, asimilando contenidos antes de su explicación, expresando dudas y problemas surgidos, manteniendo una actitud crítica e introduciendo propuestas de mejoras sobre los materiales propuestos por el docente (Prieto Martín, 2017). Además, el estudiante debe participar del trabajo en equipo, realizar interacciones con el profesor y el resto de sus compañeros, y participar en las discusiones colectivas en el aula (Ozdamli y Asiksov, 2016).

Se debe tener en consideración que, generalmente, los alumnos suelen tener una falta de experiencia con esta nueva metodología y pueden

necesitar un periodo de adaptación a ella. Es fundamental que el profesor dedique tiempo a explicar a los alumnos los objetivos del nuevo modelo, así como las actitudes y los comportamientos que se esperan de ellos, tanto fuera como dentro del aula (Landa Cavazos y Ramírez Sánchez, 2018). Puesto que el *Flipped Classroom* va a requerir un mayor tiempo de trabajo fuera del aula (también para el profesor), el alumno debe entender los beneficios que le reportarán. En el caso universitario, un mayor trabajo en casa no debería implicar un problema puesto que la realidad ha demostrado que los estudiantes universitarios no dedican todo el tiempo que se necesita según la carga de trabajo nominal que implican los créditos ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*) de las asignaturas (Prieto Martín, 2017).

Un enfoque de aula invertida tiene diversas ventajas (Ozdamli y Asiksov, 2016). Según Mason et al. (2013), algunas de las ventajas de *Flipped Classroom* son: se permite liberar tiempo de clase para actividades más interactivas y cooperativas en el aula, reforzando la materia de la asignatura sin sacrificar ningún contenido; el docente puede presentar el material en diferentes formatos y conseguir adaptarlos mejor a las necesidades de aprendizaje de sus alumnos; y el profesor fomenta que los alumnos sean más autónomos y autodidactas. Además, este modelo favorece en los alumnos el uso de la tecnología actual, pero aplicada a la mejora de su proceso de aprendizaje (Fulton, 2012).

De acuerdo con Prieto Martín (2017), las principales fortalezas del método de aula invertida son:

- Fomenta que los alumnos estudien de forma continua cada tema, reflexionen sobre lo comprendido y se comuniquen de forma online con su profesor.

- Favorece que el tiempo de clase se destine a actividades en las que el alumno es el protagonista sin tener que sacrificar ningún contenido de la asignatura. En el aula se puede destinar un mayor tiempo a resolver dudas. El profesor puede diagnosticar los problemas y dificultades de aprendizaje de sus alumnos y diseñar soluciones a estos en el mismo aula y justo a tiempo (*just in time*).

- Permite realizar en clase más actividades de evaluación formativa y reflexión con cuestionarios de comprobación del estudio previo.
- Estimula la ejecución y corrección de un mayor número de tareas en el aula que fomenten las competencias de los alumnos, ayudando así a que el docente tenga un mejor *feedback* sobre el trabajo y el progreso de aprendizaje de sus alumnos. El profesor evita tener que corregir esas actividades de forma individual fuera del aula.

Muchos autores han constatado con sus investigadores que los estudiantes expuestos al *Flipped Classroom* mejoran su aprendizaje con respecto a los alumnos formados en un formato tradicional de docencia (Karabulut-Ilgu et al., 2018). No obstante, este modelo conlleva ciertos problemas o limitaciones que aún deben revisarse. El docente debe invertir un tiempo previo en la adecuada implementación de este modelo. Debe planificar continuamente nuevas actividades individuales y en grupo para realizar en el aula, así como diseñar los adecuados métodos de evaluación (Prieto Martín, 2017). Algunos alumnos pueden ser reticentes o, incluso, sentirse frustrados por tener que tomar el control y la responsabilidad de su propio aprendizaje. Además, los resultados obtenidos con la aplicación de esta metodología pueden ser diferentes en función al curso que se aplique (Mason et al., 2013).

Un estudio realizado a los alumnos sobre el grado de satisfacción de este modelo revela que estos perciben que la calidad de su aprendizaje mejora en los siguientes ámbitos (Martín Rodríguez y Santiago Campión, 2015):

- La interacción entre el profesor y los alumnos.
- La disponibilidad de los materiales.
- La posibilidad de trabajar al propio ritmo de los alumnos.
- Un enfoque activo y participativo.
- La personalización del aprendizaje

En el ámbito de la economía existen también diversos estudios que demuestran la eficacia de este modelo de aula invertida en la educación universitaria. Según el estudio de Singh (2020), en el que se combinaba el *Flipped Classroom* y la clase tradicional en el primer curso universitario de Economía, los beneficios conseguidos con la aplicación de este modelo fueron importantes: una mayor interacción entre los compañeros, un rol más activo del alumno en su aprendizaje, unos mejores resultados académicos, tanto en los distintos módulos de la evaluación continua como en el examen final, y una mayor probabilidad, especialmente en los alumnos con mayores dificultades académicas, de superar la asignatura.

El uso de este método pedagógico suele implicar diferentes fases de trabajo dentro de las tres principales etapas que lo compone: antes, durante y después de la clase (Prieto Martín, 2017). Antes de la clase, el profesor debe establecer los objetivos y propósitos de su enseñanza, diseñar las actividades, tareas y evaluaciones formativas y sumativas que llevará a cabo. Para la preparación de materiales, se ha de buscar, seleccionar y crear los recursos necesarios. Una vez tomados estos pasos, el docente ha de comunicar a sus alumnos el trabajo a realizar fuera del aula. Este trabajo individual del alumno fuera del aula puede estar enfocado a tareas como la visualización de vídeos, la lectura de artículos o la búsqueda y el análisis de información sobre algún tema específico. Para ello, el profesor debe tutorizar, guiar y redirigir el trabajo fuera del aula del alumno para que el trabajo dentro del aula sea después de calidad. Si la tarea fuera del aula fuese muy compleja y amplia, el profesor puede proponer una nueva tarea de acercamiento al tema. Es interesante que el docente tenga los resultados del trabajo de sus alumnos antes de la clase para poder diseñar esa nueva actividad adicional que venga a completar y dar por cerrado la comprensión del tema (Santiago et al., 2017).

Durante la clase, se inicia la fase de trabajo en el aula en el que se busca la aplicación, la discusión y la ejercitación de lo trabajado y comprendido previamente. Para ello, el docente ha tenido que recibir y analizar el trabajo de sus alumnos para conocer el grado de asimilación de los contenidos. En función a este análisis, se pueden plantear evaluaciones

formativas adecuadas al nivel alcanzado. Además, en esta etapa se busca mejorar, tanto en cantidad como en calidad, la participación de los alumnos. En función a las dificultades apreciadas antes de clase y a las observadas durante esta, se pueden replantear las acciones a desarrollar en las futuras sesiones de trabajo. Después de la clase, se realiza la evaluación, calificación y valoración del trabajo realizado por los alumnos, intentando bonificar el esfuerzo realizado en la comprensión profunda de los contenidos (Prieto Martín, 2017).

1.2. Estructura

El presente trabajo se estructura de la siguiente forma. En el segundo apartado se presentarán los objetivos perseguidos con la realización del estudio de innovación docente con la metodología Flipped Classroom. En el tercer apartado explicará la metodología seguida, describiendo tanto el contexto y los alumnos participantes del estudio como el procedimiento metodológico. En el cuarto apartado, se detallarán los principales resultados del análisis llevado a cabo. Finalmente, el quinto apartado presentará la discusión y las conclusiones de la investigación docente.

2. OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo es describir una experiencia de aplicación del modelo de aprendizaje *Flipped Classroom* a la asignatura Sistemas y Mercados Financieros en el grupo único del Doble Grado de Finanzas y Contabilidad y Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Sevilla. Con la aplicación docente de este modelo pedagógico se han perseguido los siguientes objetivos específicos:

- Aumentar el aprendizaje del alumnado tanto antes como durante la clase, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos y favoreciendo la interacción en clase entre el profesor y los alumnos.

- Mejorar la calidad del tiempo en el aula, dando más oportunidades para poner en común el trabajo realizado, plantear dudas

por parte de los alumnos y resolver dificultades o aspectos no entendidos durante la clase.

- Fomentar el uso de las nuevas tecnologías en un contexto en el que, por motivos de la situación sanitaria derivada del COVID-19, se han combinado periodos de docencia online con otros de enseñanza semipresencial. Esta situación ha permitido favorecer en mayor medida la utilización de la plataforma de la enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla y de herramientas informáticas para elaborar y responder a cuestionarios como, por ejemplo, *Google Forms*.
- Aumentar la motivación del alumnado, mejorando su participación y su proceso de evaluación continua, así como reduciendo su estrés ante los exámenes y los cambios docentes necesarios ante la situación sanitaria actual.

3. METODOLOGÍA

3.1. Descripción del contexto y los participantes

La aplicación de la metodología *Flipped Classroom* se ha llevado a cabo en la asignatura Sistemas y Mercados Financieros del grupo único del Doble Grado de Finanzas y Contabilidad y Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Este grupo cuenta con 43 alumnos matriculados, 29 mujeres y 14 hombres. La asignatura, Sistemas y Mercados Financieros, se impartió en el primer cuatrimestre del curso 2020-2021, siendo obligatoria de 6 ECTS y dentro del tercer curso de dicha titulación.

Es una asignatura en la que, en un solo cuatrimestre, se abordan diversos y complejos conceptos sobre el sistema financiero español, sus mercados y los activos financieros que se emiten en estos. Además de una parte teórica, se trabaja un bloque práctico formado por un número considerable de problemas sobre renta fija a corto plazo, renta fija a largo plazo y renta variable. Cuando los alumnos cursan la asignatura apenas cuentan con una base sólida en el área de Finanzas, únicamente han cursado una asignatura en el primer curso de introducción a las

Finanzas corporativas. Sus conocimientos en el campo de las Finanzas de Mercado son muy limitados. Todo ello provoca que los alumnos, frecuentemente, tengan que asimilar en muy pocos meses diferentes cuestiones e ideas tanto teóricas como prácticas de alta complejidad relacionadas con los sistemas y mercados financiero. Así, algunos conceptos teóricos pueden percibirse por parte del alumnado de una forma bastante abstracta si no se busca alguna aplicación real o práctica con ejemplos del mundo empresarial y financiero.

Además, la situación generada por la crisis Covid-19 ha provocado un cambio en la docencia, con periodos de docencia online y otros semipresenciales. En nuestro caso, la docencia comenzó en octubre de forma semipresencial, con grupos rotatorios al 50% del aforo permitido en el aula, al mismo tiempo que de forma síncrona se retransmitían las clases de forma virtual para los que permanecían en casa. A principios de noviembre, debido a la situación sanitaria en la ciudad de Sevilla, se pasó a una modalidad online. Este tipo de docencia duró prácticamente hasta el final del cuatrimestre a finales de enero. Los exámenes, tanto de evaluación continua como los de la primera convocatoria, pudieron celebrarse de forma presencial. Los dos exámenes de evaluación continua se celebraron en noviembre y en enero. El examen final se celebró en febrero. Tanto el de enero como el de febrero contemplaban un bloque teórico y otro práctico.

La adaptación la docencia a la nueva situación sanitaria ha podido motivar que el seguimiento en el proceso de aprendizaje del alumnado haya tenido que plantearse, no tanto en términos presenciales, sino a través del uso de otras herramientas docentes alternativas y novedosas. Al mismo tiempo, se han tenido que hacer mayor esfuerzo para seguir fomentando la comunicación y la interacción entre el profesor y los alumnos (aunque muchos de estos no pudieran estar físicamente en el aula), el trabajo autónomo del alumnado y la consolidación de los conceptos aprendidos. Debido a todos estos aspectos, decidimos a llevar diferentes actividades a lo largo del curso aplicando el modelo de *Flipped Classroom*. Podemos destacar las siguientes:

- Lecturas diversas sobre noticias del mundo financiero: instituciones financieras, medidas financieras ante el COVID-19, mercados financieros, etc.
- Vídeos relacionados con algunos aspectos específicos de los sistemas financieros, por ejemplo, el Banco Central Europeo, la creación de dinero o la SEPA (*Single Euro Payments Area*), entre otros.
- Debate de preguntas en el foro de la enseñanza virtual sobre productos bancarios, por ejemplo, la comercialización actual de préstamos hipotecarios por entidades bancarias y su relación con el entorno actual de tipos de interés.

A estas experiencias se añadió también la gamificación gracias a diferentes cuestionarios de preguntas realizados durante las sesiones, cada uno de ellos relacionados con los temas vistos en la asignatura. Estas últimas experiencias permitieron poder desarrollarse en entornos presenciales y virtuales gracias a herramientas tecnológicas como, en nuestro caso, *Socrative*. De esta forma, todos los alumnos podían participar de estos cuestionarios con independencia de si están presentes en el aula o de forma virtual. La gamificación mejora la motivación de los alumnos y su interés por la superación de las pruebas planteadas, al mismo tiempo que estos reciben una retroalimentación inmediata sobre lo aprendido (Santamaría y Alcalde, 2020).

Después de cada tarea o actividad realizada con *Flipped Classroom* se recogió la información necesaria para el seguimiento de este método con el máximo de detalle posible. Al final del curso se aplicó un cuestionario final anónimo en el que los alumnos pudieron valorar el efecto de esas experiencias en su proceso de aprendizaje. Todas estas acciones serán explicadas en detalle en el siguiente apartado.

3.2. Procedimiento

La experiencia concreta que explicaremos en este trabajo está relacionada con una lectura sobre el Mercado Alternativo de Renta Fija (MARF). En esta actividad, los alumnos pudieron aplicar los contenidos específicos aprendidos en el tema gracias una serie de preguntas

planteadas para dicha lectura. Para la correcta aplicación de la metodología a esta actividad, se han tomado distintos pasos dentro de las tres fases principales del método pedagógico. Como explicamos anteriormente en la introducción, las tres fases que han de seguirse en la implementación del *Flipped Classroom* son: antes, durante y después de la clase.

3.2.1. Antes de la clase

La profesora define los objetivos del aprendizaje y planifica la actividad a ejecutar por los alumnos. Previamente, se compromete a explicar los conceptos teóricos del tema en el que se incluyen los contenidos específicos relacionados con el tema de la lectura. Después, selecciona la lectura dentro de la prensa económica y diseña las preguntas de la lectura (en este caso, cuatro preguntas abiertas) gracias a un cuestionario online creado a través de la herramienta *Google Forms*. Antes de cada pregunta se añade, a modo de imagen, la sección de la lectura en la que se tratan las ideas que se quieren trabajar en la pregunta en cuestión. De esta manera, el alumno no se pierde en la lectura y puede enfocar su respuesta a la sección apropiada de la misma. Una vez terminada la configuración del formulario de *Google Forms*, se hace necesario prestar atención a cómo se visualizan las preguntas, cómo se pueden responder y cuál es la fecha límite para enviar y admitir las respuestas, entre otros.

La actividad se crea en la enseñanza virtual, en nuestro caso, la enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla, ofreciéndole al alumnado los enlaces de acceso tanto a la lectura como al cuestionario de las preguntas. Se le informa a través de un mensaje electrónico de la fecha en la que la actividad podrá estar disponible, así como cuál es la fecha máxima para su realización. En nuestro caso, la fecha límite fue el 7 de enero de 2021, es decir, los alumnos disponían del periodo vacacional de Navidades para su trabajo autónomo. El tener un plazo relativamente amplio para su realización les permitía organizar el tiempo disponible para abordar tanto la relación de esta actividad como el estudio del contenido de todas las asignaturas del cuatrimestre. Así, hubo alumnos que

prefirieron realizar la actividad nada más acabar las clases de diciembre y otros que prefirieron completarla en los primeros días de enero.

Los alumnos, por su parte, tienen que familiarizarse con los contenidos teóricos del tema y, en concreto, los relacionados con la lectura. Después, necesitan realizar una o varias lecturas de la noticia propuesta para, finalmente, responder a las preguntas del formulario habilitado. Una vez que ha finalizado el período que disponían los alumnos para realizar la actividad, la profesora valora las respuestas enviadas. En primer lugar, descarga todas las respuestas en una hoja de cálculo Excel (esta función es posible en *Google Forms*). A continuación, revisa las respuestas, detectando aciertos, errores o cuestiones no entendidas. Valora la actividad de forma individual con una puntuación en una escala del 1 al 10. Finalmente, anota aquellos conceptos o ideas que deben ser trabajados posteriormente en clase y pasa a planificar la sesión.

3.2.2. Durante la clase

Durante la sesión, se busca la participación y la interacción entre los alumnos y la profesora. Para ello, iniciamos una discusión colectiva sobre las preguntas planteadas en la lectura. Se invierten unos minutos a comentar las respuestas que los alumnos han dado a dichas preguntas, haciéndose hincapié en aquellas en las que se detectaron más errores o aspectos no entendidos. De esta forma, los alumnos conocen cómo han realizado la actividad y asimilan aquellas ideas que pudieron no entenderse correctamente. En ese momento, los alumnos plantean dudas sobre algunas ideas de la lectura que no pudieron entender cuando la trabajaron en casa. Finalmente, se realiza una reflexión y análisis de lo aprendido, conectando la realidad empresarial expuesta en la lectura con los conceptos teóricos vistos. Se puede volver a incidir en la relación existente entre los conceptos teóricos explicados previamente y los contenidos reales que aparecían en la lectura.

3.2.3. Después de la clase

Una vez finalizada la sesión, se toman las siguientes acciones. Se evalúa lo aprendido en esta experiencia con una pregunta concreta del examen. De esta forma, se valora no solo la realización de la propia

actividad sino también la asimilación del contenido tratado en ella. Se analiza el grado de acierto de dicha pregunta y, también, los resultados académicos conseguidos en la asignatura. De esta forma, se puede comprobar que la aplicación de la metodología *Flipped Classroom* ha tenido un efecto bastante positivo en el aprendizaje de los alumnos.

Los alumnos, por su parte, valoran la experiencia mediante un cuestionario online diseñado previamente con *Google Forms* en el que se combinan preguntas cerradas y abiertas. Entre estas últimas preguntas abiertas podemos destacar aquellas encaminas a conocer la opinión del alumno sobre el grado de satisfacción con este método a la hora de estudiar y asimilar los contenidos de la asignatura, y a expresar las posibles mejoras que pueden llevarse a cabo en el futuro en la aplicación del método. A continuación, explicaremos los principales resultados obtenidos con el desarrollado de esta innovación docente.

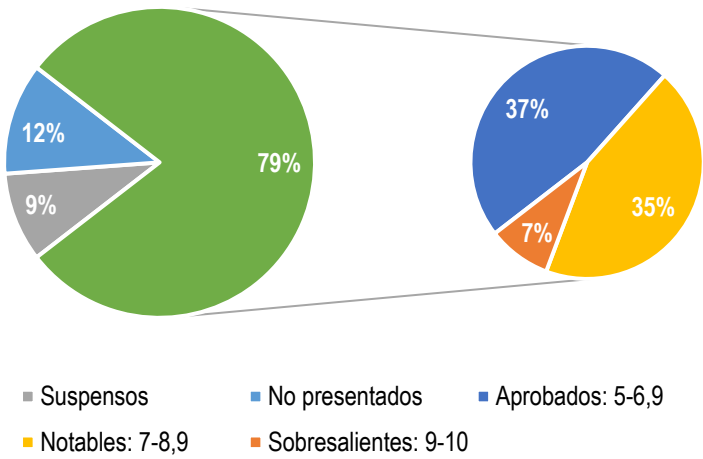
4. RESULTADOS

La experiencia concreta que hemos descrito tuvo una alta participación. Casi el 75% de los alumnos matriculados entregaron la actividad. En el resto de las actividades planteadas la participación osciló entre el 60% y el 93% de los alumnos matriculados. En cuanto a la pregunta del examen diseñada específicamente para evaluar los contenidos de la lectura, esta tuvo una tasa de acierto bastante alta ya que el 83% de los alumnos dieron una respuesta correcta, un 14% la dejaron en blanco y solo un 3% dio una respuesta errónea. Además, detectamos que el 92% de los alumnos que participaron en esta actividad aprobaron la asignatura; la mayoría de estos, a través del sistema de evaluación continua. Este sistema comprendía dos pruebas presenciales, la primera en noviembre con una ponderación del 40% de la nota final y, si esta primera prueba era superada, una segunda prueba en enero con una ponderación del 60% de la nota final.

En el gráfico 1 detallamos las calificaciones obtenidas por los alumnos en la primera convocatoria. Se puede observar unos buenos resultados, el 79% de los alumnos matriculados aprobaron en dicha convocatoria, es decir, 34 alumnos de los 43 matriculados. Sobre los alumnos

presentados, la tasa de aprobados alcanzó un 89%. Solo 4 alumnos suspendieron el examen final, un 9% de los alumnos matriculados, y 5 alumnos no se presentaron a la convocatoria, un 12% de los matriculados. De los alumnos que superaron la asignatura, más de la mitad de estos alcanzaron una nota igual o superior a notable. En concreto, 16 alumnos aprobaron con una nota entre 5 y 6,9, 15 alumnos con una nota entre 7 y 8,9, y 3 alumnos con una nota entre 9 y 10.

GRÁFICO 1. *Estadística de resultados de la primera convocatoria.*



Fuente: elaboración propia

Para conocer la opinión que los alumnos tuvieron de esta y otras experiencias desarrolladas durante el curso diseñamos un cuestionario online con *Google Forms* en el que, de forma anónima y voluntaria, podían emitir sus valoraciones y expresar sus comentarios. De los cuestionarios completados, pudimos apreciar que los alumnos dieron una calificación media de la actividad bastante alta: 8,8 puntos sobre 10. Otras actividades tuvieron valoraciones similares, oscilando la calificación entre 8,5 y 9,6 puntos sobre 10. A continuación, detallamos algunos de los comentarios que los alumnos dejaron sobre la utilidad de las actividades y las posibles vías de mejoras:

- Me permite repasar los contenidos de los temas y llevar al día la materia de la asignatura.
- Prefiero hacer la actividad en casa con mayor tranquilidad y organizándome mejor el tiempo con el resto de las asignaturas.
- Puedo comprobar si mis respuestas son correctas y corregir errores. Además, puedo plantear más dudas y resolverlas durante la clase.
- La lectura me pareció interesante y de fácil comprensión. Las actividades me animan a estudiar la asignatura.
- Con las lecturas podemos llevar los conocimientos a la realidad. Me ayuda bastante a entender muchos conceptos teóricos.
- La lectura y el resto de las actividades que hemos completado durante el curso son muy necesarias para interiorizar más la materia e, incluso, para poder afrontar mejor las preguntas de los exámenes. Me reducen el estrés de los exámenes.

Dentro de las posibles dificultades a las que se han tenido que enfrentar los alumnos se encuentra, principalmente, el superar el proceso de adaptación que supone el trabajo autónomo de las actividades fuera del aula. Para el docente, esta metodología puede suponer, en un principio, una mayor carga de trabajo al tener que preparar el material (por ejemplo, buscando la noticia idónea) y diseñar las actividades (elaborar las preguntas en el cuestionario, preparar la actividad en la enseñanza virtual, elaborar la pregunta del examen y el cuestionario de opinión de los alumnos). Además, el docente debe evaluar las actividades realizadas por los alumnos y, posteriormente, valorar tanto los resultados académicos obtenidos como las opiniones de los alumnos sobre las experiencias. No obstante, todos esos esfuerzos se han podido traducir en una valoración muy positiva del *Flipped Classroom* por parte del alumnado y la docente por lograrse excelentes resultados académicos, y una mayor interacción y comunicación entre estos.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra que la implantación del modelo *Flipped Classroom* consigue buenos resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las calificaciones académicas obtenidas por los alumnos universitarios. Se puede comprobar cómo se alcanzan los beneficios que este método reporta. Se mejora la calidad del tiempo en el aula, poniéndose en práctica los conocimientos adquiridos, fomentando la interacción entre el profesor y los alumnos, y facilitando el planteamiento y la resolución de un mayor número de dudas durante la clase. Las experiencias favorecen procesos de enseñanza-aprendizaje más activos con independencia del tipo de docencia mantenida y los cambios originados por la situación sanitaria de la COVID-19. Se consigue fomentar la innovación docente con el uso de las nuevas tecnologías (plataforma virtual de la Universidad y herramientas tecnológicas disponibles) en un contexto en el que se ha tenido que combinar periodos de docencia online con otros de enseñanza semipresencial. Los estudiantes pasan a tener un rol más activo en su aprendizaje. Se aprecia que esta metodología facilita el proceso de evaluación y la recogida de información continua sobre el aprendizaje de los alumnos (*feedback* de gran utilidad para el docente), y la comprobación de cómo los propios alumnos asimilan los conceptos (*feedback* de aprendizaje para los alumnos). Las actividades planteadas con dicha metodología motivaron a los alumnos a estudiar y trabajar los contenidos de forma más independiente y a su propio ritmo de trabajo. La investigación demostró que los alumnos alcanzaron unas buenas calificaciones en la primera convocatoria, tanto por evaluación continua como en el examen final de febrero. Además, los alumnos valoraron de forma muy positiva las tareas que fueron diseñadas con el método pedagógico *Flipped Classroom*.

En cuanto al marco teórico, se puede concluir que el modelo *Flipped Classroom* presenta diversas ventajas que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. La calidad del tiempo en el aula aumenta. Existen más oportunidades para que los alumnos potencian los niveles más altos de la Taxonomía de Bloom y se puedan plantear actividades más interactivas y cooperativas. Los alumnos adquieren un rol más activo, consiguen ser más autónomos y responsables de su

aprendizaje, y desarrollan una mayor actitud crítica en el aula. El profesor deja de ser un simple transmisor de información para ser un guía u orientador en la formación del alumno. No obstante, existen algunas limitaciones y problemas que han de tenerse en consideración. Algunos estudios demuestran que los alumnos suelen tardar un tiempo en adaptase a este nuevo sistema de aprendizaje de aula invertida. El profesor ha de comunicar también a los alumnos los beneficios que se derivan de ese cambio de estilo pedagógico y orientarles en el proceso de adaptación. La aplicación de este método suele suponer una mayor carga de trabajo fuera del aula tanto por parte de los alumnos como los docentes. Además, aún faltan investigaciones sobre las diferencias de eficacia de este método pedagógico en otros cursos o en diferentes áreas de conocimiento. En este sentido, una limitación de nuestra experiencia reside en la aplicación de este método únicamente a un grupo específico de Doble Grado de Finanzas y Contabilidad y Relaciones Laborales y Recursos Humanos. A pesar de los inconvenientes y limitaciones del modelo pedagógico, consideramos que los resultados obtenidos nos dan una visión importante sobre la alta efectividad en la implementación del *Flipped Classroom* en una asignatura del área de Finanzas, permitiendo a otros docentes replicar la metodología seguida en el mismo o en cualquiera otra área de conocimiento.

6. REFERENCIAS

Bergmann, J., y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day.* International Society for Technology in Education.

Fulton, Karen (2012). Upside down and inside out: Flip your Classroom to improve student learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 12-17.

Karabulut-Ilgu, A., Jaramillo Cherrez, N. y Jahren, C. T. (2018). A systematic review of research on the flipped learning method in engineering education. *British Journal of Educational Technology*, 49(3), 398-411.

Landa Cavazos, M. R. y Ramírez Sánchez, M. Y. (2018). Diseño de un cuestionario de satisfacción de estudiantes para un curso de nivel profesional bajo el modelo de aprendizaje invertido. *Páginas de Educación*, 11(2), 153-175.

Martín Rodríguez, D. y Núñez Del Río, M. C. (2015). Una experiencia de Flipped Classroom en educación superior: la formación del profesorado de secundaria. *Investigar con y para la sociedad*, 3, 1717-1729.

Martín Rodríguez, D. y Santiago Campión, R. (2015). ¿Es el Flipped Classroom un modelo pedagógico eficaz? *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 285-286, 29-35.

Mason, G. S., Shuman, T. R. y Cook, K. E. (2013). Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course. *IEEE Transactions on Education*, 56(4), 430-435.

Ozdamli, F. y Asiksov, G. (2012). Flipped classroom approach. *World Journal on Educational Technology,* 8(2), 98-105.

Prieto Martín, A. (2017). *Flipped learning: Aplicar el modelo de Aprendizaje Inverso.* Narcea Ediciones.

Santamaría, A. y Alcalde, E. (2020). Una experiencia universitaria de gamificación en línea y en el aula presencial: ¿es este recurso de aprendizaje posible en ambos entornos? *Revista Brasileira de Lingüística Aplicada*, 4(20), 761-786.

Santiago, R. (2019). Conectando el modelo Flipped Learning y la teoría de las Inteligencias Múltiples a la luz de la taxonomía de Bloom. *Magister*, 31(2), 45-54.

Santiago, R., Díez, A. y Andía, L. (2017). *Flipped classroom: 33 experiencias que ponen patas arriba el aprendizaje.* Editorial UOC.

Santiago, R., Bergmann, J. y Mazur, E. (2018). *Aprender al revés Flipped learning 3.0 y metodologías activas en el aula.* Paidós.

Singh, N. (2020). "A little flip goes a long way": the Impact of a Flipped Classroom Design on Student Performance and Engagement in a First-Year Undergraduate Economics Classroom. *Education Sciences*, 10(11), 1-15.

Vélez Alonso, J. (2011). *Flipped Classroom* aplicado en la universidad: didáctica de las Ciencias Sociales. *Almoraima. Revista de Estudios Campogibraltareños*, 51, 189-196.

CAPÍTULO 12

INCORPORACIÓN DE HERRAMIENTAS WEB 2.0 EN LOS CURSOS EN LÍNEA: ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE ACTIVO EN LA ASIGNATURA "INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS"

SALVADOR CRUZ RAMBAUD
Universidad de Almería

MARÍA JOSÉ MUÑOZ TORRECILLAS
Universidad de Almería

ANA MARÍA SÁNCHEZ PÉREZ
Universidad de Almería

ARIANA EXPÓSITO GÁZQUEZ
Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN

La crisis sanitaria del Covid-19 ha revolucionado el proceso de digitalización de la enseñanza. Así, si las metodologías de aprendizaje activo estaban en plena expansión, ahora más que nunca se han convertido en una auténtica tendencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El principal beneficio de estas metodologías es que promueven el aprendizaje autónomo de los alumnos y un mejor aprovechamiento del tiempo lectivo, puesto que muchas de estas metodologías implican que los estudiantes tengan unos conocimientos previos antes de profundizar en la materia objeto de estudio, que apliquen y relacionen conocimientos trabajados previamente o que puedan visualizar el contenido de la asignatura sin estar supeditados a límites temporales o geográficos.

Ahora bien, ¿se obtienen los mismos resultados con todas las herramientas de aprendizaje activo?, ¿es indiferente en el proceso de enseñanza-aprendizaje las herramientas que se utilizan?, ¿qué piensan los alumnos de las distintas herramientas metodológicas? El desarrollo de

distintos proyectos de innovación docente nos ha permitido aplicar dos herramientas de aprendizaje activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje para los alumnos de la asignatura de Introducción a las finanzas: la wiki y el blog, así como reflexionar sobre ellas y profundizar en las diferencias que existen entre ambas.

1.1. OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo es analizar las fortalezas y debilidades de la wiki y el blog como herramientas de aprendizaje activo con el fin de determinar cuál es más eficiente para alcanzar mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De este modo, para alcanzar este objetivo se examinarán las características de cada una de estas herramientas, así como la experiencia de los alumnos en el manejo de las mismas y los resultados académicos que éstos han obtenido. Este proceso permitirá observar los resultados de la implantación de cada una de ellas y verificar cuál tiene un efecto positivo mayor sobre la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes.

1.2. METODOLOGÍA Y DISEÑO

La metodología utilizada para este proyecto es comparativa, analizando los resultados que se han obtenido en las distintas experiencias de innovación docente con las herramientas de la wiki y el blog. El trabajo consiste en analizar los datos previamente obtenidos de los alumnos, atendiendo a su propia experiencia y a las calificaciones obtenidas por éstos. Entre las variables que se han tenido en cuenta están: la dificultad del uso del blog, el grado de satisfacción con la herramienta, la valoración de la experiencia y la adquisición de competencias.

2. EL BLOG Y LA WIKI COMO HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE ACTIVO

2.1. EL BLOG COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE ACTIVO

2.1.1. Definición

Blog es la abreviatura de Weblog. Es un sitio web donde las entradas se muestran en orden cronológico pedido. A menudo, proporcionan

comentarios o noticias sobre un tema en particular, típicamente combinando texto, imágenes y enlaces a otros blogs, páginas web y otros medios relacionados con el tema específico (Pettenati y Ranieri, 2006).

El blog es una parte de la Web 2.0, que se caracteriza por el hecho de tener muchas herramientas que habilitan la producción, comunicación, intercambio y difusión de información involucrando a más usuarios y generando una gran interactividad entre los mismos Angia and Sensuse (2013).

2.1.2. Historia

Las raíces de los blogs se remontan a mediados de la década de 1990. No está claro quién fue el primer bloguero, ya que el arte de los blogs no se impuso realmente hasta 1999. Los "weblogs" originales eran links a sitios web con comentarios personales. Los primeros blogs fueron recorridos web por Internet guiados por humanos. Aunque inicialmente estaban pensados como diarios o revistas en línea, los blogs se han convertido en el contenido web más actual (Azizinezhad y Hashemi, 2011).

2.1.3. Ventajas e inconvenientes de los blogs

Siguiendo a Azizinezhad y Hashemi (2011), los blogs son un método eficaz y eficiente para permitir que los estudiantes accedan a la información cuando sea necesaria y para hacer conexiones entre el conocimiento explícito de los libros de texto y el conocimiento tácito adquirido a medida que los estudiantes ven cómo se puede utilizar el conocimiento que se comparte. Los blogs también introducen a los estudiantes en las comunidades de aprendizaje en línea de modo que puedan acceder y evaluar la información y construir nuevos paradigmas de aprendizaje por sí mismos.

La Web 2.0 apoya la creación de redes de conocimiento y la construcción de comunidades. Por ejemplo, las wikis ofrecen crear una oportunidad para la creación de contenido colaborativo y la interacción social. Además, estas herramientas no requieren habilidades técnicas avanzadas para usar sus funciones, lo que permite a los usuarios concentrarse

en el intercambio de información y las tareas colaborativas en sí mismas sin dominar primero un entorno tecnológico difícil (Kirkpatrick, 2006).

Estamos de acuerdo con Bakardjieva y Gradinarova (2012), a la hora de señalar la principal ventaja y desventaja tanto de los blogs como de las wikis:

La incorporación de herramientas Web 2.0 como blogs y wikis en los cursos en línea e híbridos tienen el potencial de mejorar la participación de los estudiantes en el aprendizaje.

A pesar de utilizar herramientas de la Web 2.0, sigue siendo difícil encontrar la información adecuada. Las mejores funcionalidades de búsqueda y las entradas ordenadas son un problema que debe abordarse en mayor profundidad. Las tecnologías de Web Semántica mejoran las herramientas de Web 2.0 y sus datos asociados con anotaciones semánticas y representaciones de conocimiento mejoradas semánticamente, permitiendo así un mejor procesamiento automático de datos que a su vez conducirá a mecanismos de búsqueda mejorados.

En el caso específico de los blogs, una limitación es el hecho de que están organizados cronológicamente, más que por contenido. Sin embargo, hay índices de blogs, así como mecanismos de búsqueda en los propios blogs. También ha habido interés en los "blogs estructurados" para mejorar la capacidad de encontrar información basada en blogs. Un ejemplo de una iniciativa de este tipo es blam!, una herramienta de plantilla para escribir y recopilar reseñas (de libros, CD, etc.). Utiliza los servicios web de Amazon para recopilar los metadatos de un elemento, los traduce a HTML, incluido cualquier tipo de imágenes y enlaces de referencia. Esto se coloca automáticamente en el entorno de edición para agregarse a la reseña del escritor. Luego, la reseña se publica en un blog (Godwin-Jones, 2003).

2.2. La wiki como herramienta de aprendizaje activo

2.2.1. Definición

Las wikis son sitios web colaborativos que permiten a los usuarios agregar, editar y eliminar contenido (Pettenati y Ranieri, 2006). Las wikis

son una de las herramientas más conocidas de la Web 2.0 que brindan propiedades cooperativas y oportunidades de aprendizaje en un entorno basado en la web. Con las wikis, los estudiantes pueden editar y cambiar su trabajo y texto de forma colaborativa.

2.2.2. Historia

Wiki proviene de la palabra hawaiana "wiki-wiki" que significa rápidamente y se utiliza hoy en día para describir el trabajo colaborativo editado rápidamente en Internet. Las wikis nacen con “WikiWikiWeb” que fue creada en 1995 por Ward Cunningham como un manual en línea para que los programadores de software compartiesen conocimientos (Taylor, 2005).

2.2.3. Ventajas e inconvenientes de las wikis

Como hemos señalado anteriormente, la principal ventaja de las wikis es que tienen el potencial de mejorar la participación de los estudiantes en el aprendizaje.

Y la principal desventaja radica en las dificultades para encontrar la información adecuada, cuya solución parece estar en la mejora de las funcionalidades de búsqueda y las entradas ordenadas, como ocurre con las tecnologías de Web Semántica que mejoran las herramientas de Web 2.0.

2.3. Breve comparativa wiki versus blog

2.3.1. Ventajas de las wikis sobre el blog

Si bien las fuentes RSS pueden ayudar a realizar un seguimiento de los cambios en los blogs utilizados como centros de proyectos, existe otro entorno colaborativo que se adapta más naturalmente a los proyectos colaborativos en línea: las wikis (Godwin-Jones, 2003).

Shih, Tseng y Yang (2008) destacan una serie de funciones que hacen de las wikis una herramienta de colaboración tecnológica favorable frente a otras herramientas de la Web 2.0 como blogs y foros:

- Rapidez: las páginas wiki se pueden construir, acceder y modificar rápidamente.
- Simplicidad: las wikis utilizan un esquema de marcado simple (generalmente una versión simplificada de HTML) para formatear las páginas, en lugar del complicado HTML.
- Conveniencia: los usuarios pueden vincular fácilmente las páginas wiki a otras páginas.
- Mantenibilidad: está disponible una base de datos en la que se guarda el historial de todas las revisiones anteriores y contenido para administrar y rastrear todas las ediciones que se realizaron en las páginas wiki en orden cronológico, controlando así el progreso del contenido.
- Código abierto: cada usuario puede configurar, cambiar y eliminar las páginas wiki siempre que sea necesario.

2.3.2. Ventajas del blog sobre la wiki

Cheng y Chau (2011) realizaron un estudio sobe blogs y wikis, llegando a la conclusión de que ambas herramientas facilitan la construcción del conocimiento, si bien los blogs promueven la construcción del conocimiento a un nivel de colaboración más alto que los wikis, y que los usuarios de los blogs crean más mensajes en línea que los usuarios de la wiki. Sus hallazgos proporcionaron evidencia a favor de los blogs como una herramienta de aprendizaje para la co-construcción del conocimiento y, en el caso de utilizar wikis, la necesidad de que los estudiantes sean apoyados y guiados para promover la discusión entre pares.

3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IMPLANTACION DEL BLOG EN LA ASIGNATURA “INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS”

En este apartado, vamos analizar los resultados de la implantación del blog como herramienta de aprendizaje activo en la asignatura

Introducción a las Finanzas, impartida en el primer curso de los Grados en Administración y Dirección de Empresas, Economía, Finanzas y Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Almería. Para ello, se distribuyó un cuestionario entre los alumnos a través de Google Forms. Los datos han sido tratados con la finalidad de valorar esta herramienta de aprendizaje. Los comentarios de los alumnos han sido clave para valorar esta experiencia, así como su implicación en el proyecto.

3.1. Metodología

Se administró un cuestionario compuesto por siete preguntas a alumnos de la asignatura "Introducción a las Finanzas", estando las tres primeras preguntas relacionadas con la dificultad de la actividad blog, las dos siguientes, referidas a la utilidad percibida de la actividad y las dos últimas, relacionadas con su trabajo autónomo y la adquisición de conocimiento. En concreto, las preguntas fueron las siguientes:

Pregunta #1: Me ha resultado difícil realizar la actividad blog.

Pregunta #2: Me ha resultado difícil manejar el sistema Blackboard que utiliza el Aula Virtual para realizar la actividad blog.

Pregunta #3: Me ha resultado difícil comprender los blogs desarrollados por mis compañeros.

Pregunta #4: El desarrollo de la actividad blog en esta asignatura, me ha resultado útil para analizar las noticias financieras desde una posición más consciente y madura.

Pregunta #5: El desarrollo de la actividad blog en esta asignatura, me ha resultado útil para comprender la asignatura con mayor profundidad.

Pregunta #6: Considero que la realización de esta actividad favorece mi aprendizaje autónomo.

Pregunta #7: Considero que la realización de blogs favorece la colaboración y la transferencia de conocimientos entre los compañeros de clase.

Para cuantificar las respuestas a las preguntas planteadas, se utilizó la escala de Likert del 1 al 5:

- Totalmente de acuerdo (valor: 5 puntos)
- De acuerdo (valor: 4 puntos)
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo (valor: 3 puntos)
- En desacuerdo (valor: 2 puntos)
- Totalmente en desacuerdo (valor: 1 punto)

Asimismo, se incluyó una pregunta con respuesta abierta acerca de si les había gustado la actividad blog y por qué y un espacio para incluir comentarios, sugerencias y propuestas de mejora acerca de la actividad blog, que analizaremos en la sección de resultados. Ambos ítems no eran de respuesta obligatoria.

3.2. Datos

El cuestionario fue respondido por 41 alumnos, de los cuales 20 son hombres y 21 son mujeres. Las puntuaciones obtenidas en cada una de las preguntas, así como las puntuaciones medias asignadas, aparecen detalladas en la Tabla 1

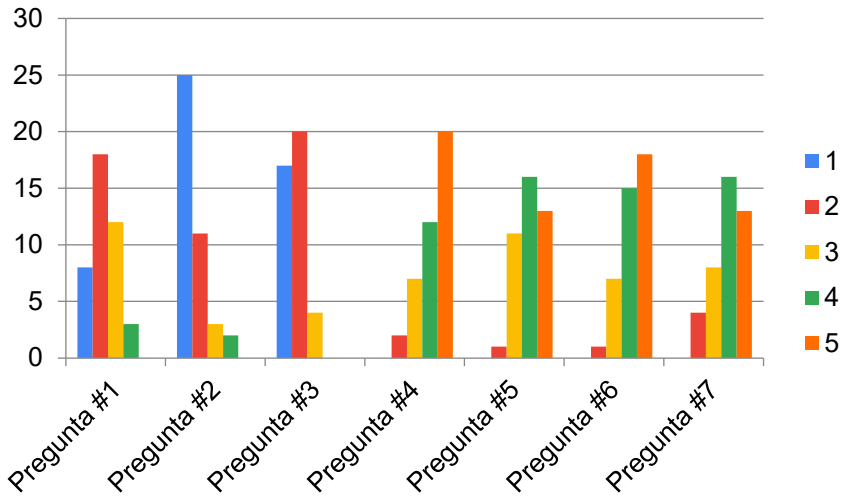
***TABLA 1**. Puntuaciones de la escala Likert obtenidas en las preguntas del cuestionario*

Alumno\ Pregunta	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	Media
#1	1	2	2	4	4	4	3	2,86
#2	2	4	2	2	3	4	2	2,71
#3	4	4	1	5	4	3	2	3,29
#4	4	3	2	3	2	3	2	2,71
#5	2	2	2	3	3	3	4	2,71
#6	3	1	3	5	4	4	4	3,43
#7	2	2	2	3	4	5	3	3,00
#8	2	1	2	4	3	5	4	3,00
#9	2	1	1	5	5	5	5	3,43
#10	3	1	1	5	4	5	5	3,43
#11	2	1	1	4	4	4	3	2,71
#12	2	2	1	3	4	5	4	3,00
#13	1	1	1	5	5	5	5	3,29
#14	3	2	3	2	4	3	4	3,00
#15	2	1	1	5	4	3	4	2,86
#16	4	1	1	5	5	5	5	3,71
#17	2	1	1	5	5	5	5	3,43
#18	3	1	1	4	5	4	3	3,00
#19	3	1	2	3	4	4	3	2,86
#20	3	2	3	4	3	4	4	3,29
#21	3	3	2	4	4	4	4	3,43
#22	3	2	1	5	5	5	5	3,71
#23	1	1	2	5	4	5	4	3,14
#24	2	1	2	4	3	4	5	3,00
#25	2	1	2	5	3	4	3	2,86
#26	3	2	3	3	3	5	5	3,43
#27	1	1	1	5	5	5	5	3,29
#28	2	3	2	4	3	2	4	2,86
#29	2	2	2	4	3	4	3	2,86
#30	1	1	2	5	5	5	2	3,00
#31	1	1	1	4	4	3	4	2,57
#32	3	1	1	5	5	5	5	3,57
#33	3	1	2	3	3	3	4	2,71
#34	2	1	2	4	4	4	4	3,00
#35	1	1	2	5	5	5	4	3,29
#36	2	2	2	5	4	4	5	3,43
#37	2	1	2	4	5	4	4	3,14
#38	3	2	2	5	3	4	3	3,14
#39	1	1	1	5	5	5	5	3,29
#40	2	1	1	5	4	5	4	3,14
#41	2	1	1	5	5	5	5	3,43

Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 1, podemos visualizar con un código de color las repuestas dadas a cada una de las preguntas, apareciendo, para cada una de las preguntas, en la barra azul el número de estudiantes que marcaron la puntuación 1 de la escala de Likert, en rojo los que marcaron la puntuación 2, en amarillo los que marcaron la puntuación 3, en verde los que marcaron la puntuación 4 y, por último, en naranja los que marcaron la puntuación 5.

GRÁFICO 1. *Distribución de las respuestas.*



Fuente: elaboración propia

Las calificaciones obtenidas por estos alumnos en la evaluación continua aparecen reflejas en la Tabla 2.

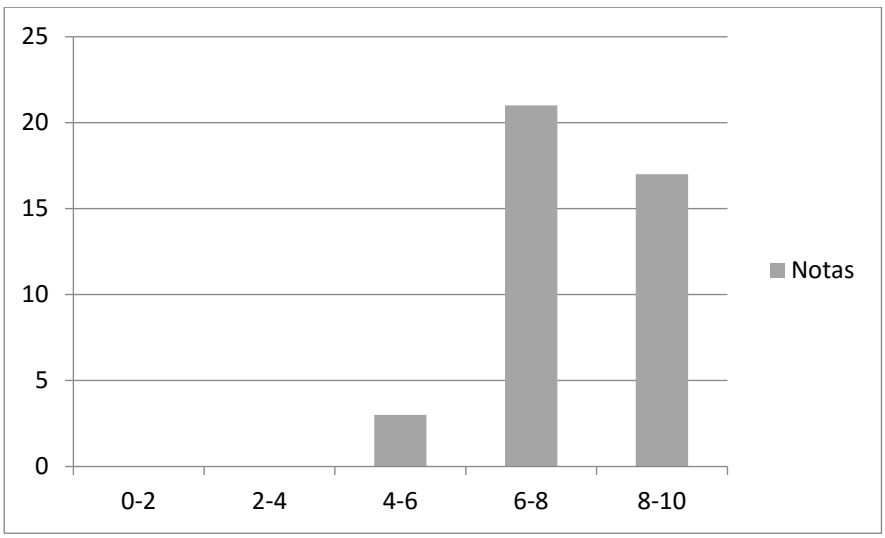
***TABLA 2**. Calificaciones obtenidas en la evaluación continua.*

Alumno	Calificación
#1	7,6
#2	7,1
#3	7,7
#4	7,5
#5	6,9
#6	9,3
#7	8,0
#8	9,7
#9	7,3
#10	9,2
#11	9,2
#12	8,8
#13	8,7
#14	6,3
#15	8,1
#16	7,6
#17	7,0
#18	7,7
#19	7,4
#20	5,0
#21	7,3
#22	10,0
#23	7,5
#24	8,5
#25	7,1
#26	5,0
#27	8,0
#28	6,8
#29	7,1
#30	10,0
#31	7,3
#32	8,2
#33	8,1
#34	9,4
#35	7,2
#36	8,6
#37	8,6
#38	7,2
#39	8,4
#40	8,5
#41	6,0

Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 2, aparece la distribución las calificaciones obtenidas por los alumnos que han utilizado el blog como herramienta didáctica y metodológica. Como puede observarse, la distribución de las notas tiene una clara asimetría hacia la derecha, ya que las calificaciones han sido muy buenas, estando la mayor concentración de notas entre el 6 y el 8 y habiendo muy pocos alumnos con notas entre 4 y 6 y ninguno que hubiera suspendido, entre los alumnos que utilizaron el blog.

GRÁFICO 2. *Distribución de las calificaciones.*



Fuente: elaboración propia

3.3. Resultados

Los estadísticos descriptivos de las ocho variables analizadas están recogidos en la Tabla 3.

***TABLA 3**. Estadísticos descriptivos de las variables analizadas.*

Estadístico \ Pregunta	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	Calificación
Media	2,24	1,56	1,68	4,22	4,00	4,22	3,93	7,83
Mediana	2,00	1,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	7,70
Moda	2,00	1,00	2,00	5,00	4,00	5,00	4,00	7,10
Desviación estándar	0,86	0,84	0,65	0,91	0,84	0,82	0,96	1,16
Varianza	0,74	0,70	0,42	0,83	0,70	0,68	0,92	1,35
Curtosis	–0,49	1,86	–0,64	–0,19	–0,87	–0,28	–0,55	0,38
Coeficiente de asimetría	0,24	1,54	0,42	–0,88	–0,27	–0,72	–0,56	–0,28
Rango	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00
Mínimo	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	5,00
Máximo	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	10,00

Fuente: elaboración propia

A continuación, vamos a efectuar una regresión múltiple donde las variables dependientes e independientes están definidas en la Tabla 4. Se ha utilizado como variable dependiente las calificaciones obtenidas por los estudiantes y como variables independientes las respuestas a las siete preguntas del cuestionario sobre el funcionamiento del blog.

***TABLA 4**. Variables para la regresión múltiple.*

Variable	Descripción	Tipo de variable
Y	Calificación obtenida	Dependiente, continua
X_1	Pregunta #1	Independiente, ordinal
X_2	Pregunta #2	Independiente, ordinal
X_3	Pregunta #3	Independiente, ordinal
X_4	Pregunta #4	Independiente, ordinal
X_5	Pregunta #5	Independiente, ordinal
X_6	Pregunta #6	Independiente, ordinal
X_7	Pregunta #7	Independiente, ordinal

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la regresión múltiple están recogidos en las tablas 5 y 6. En la Tabla 5, podemos observar todas las probabilidades, es decir todos los p-valor, están por encima del 5%, por lo que podemos afirmar que ninguna de las variables es significativa.

Hay que tener en cuenta, además, que la implementación del modelo de regresión múltiple no implica un análisis de causalidad y que, como podemos observar en la Tabla 6 el coeficiente de determinación (R2) es muy bajo (23,45%).

TABLA 5. *Resultados de la regresión (I)*

Variable	Coeficientes	Probabilidad	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	9,2081	0,0002	4,8061	13,6100
X_1	–0,0225	0,9207	–0,4781	0,4331
X_2	–0,3748	0,1794	–0,9307	0,1811
X_3	–0,4435	0,1999	–1,1334	0,2463
X_4	0,1457	0,5604	–0,3582	0,6496
X_5	0,0257	0,9342	–0,6030	0,6544
X_6	0,1437	0,5990	–0,4068	0,6942
X_7	–0,3369	0,1366	–0,7862	0,1123

Fuente: elaboración propia

TABLA 6. *Resultados de la regresión (II)*

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0,4843
Coeficiente de determinación R^2	0,2345
R^2 ajustado	0,0722
Error típico	1,1175
Observaciones	41

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la pregunta con respuesta abierta: acerca de si les había gustado la actividad blog y por qué los alumnos que dieron repuesta a esta cuestión (35 de 41 estudiantes encuestados) manifestaron que les había gustado la actividad porque en cierto modo les había sido útil para

comprender conceptos de la asignatura y para relacionarla con la actualidad financiera del mundo real.

En cuanto a los comentarios, sugerencias y propuestas de mejora acerca de la actividad blog, hubo 12 respuestas a esta cuestión (que recogemos A continuación,). En las respuestas 1 a 4 se sugieren acciones de mejora en la definición y organización de la actividad blog, que nos pueden servir para mejorar esta actividad de cara a próximos cursos. Las respuestas 5 a 9 proponen variaciones de esta actividad o actividades nuevas de aprendizaje activo y/o colaborativo. Y en las respuestas 10 a 12 se valora positivamente la actividad tal y como está planteada y se manifiesta que no ven necesario ningún cambio ni mejora. A continuación, se recogen las respuestas de los alumnos que contestaron a esta cuestión:

1. No sé qué mejoras pondría como tal, lo que sería interesante que en lugar de hacerlo una vez pudiéramos hacerlo por temas, por semanas y tratando más la agenda porque es una actividad que veo interesante.

2. Podría ser interesante, hacer una entrada por tema.

3. Para impulsar la colaboración y la transferencia de conocimientos entre los compañeros de clase, recomendaría hacer obligatorio responder al menos 1 o 2 mensajes de nuestros compañeros, para asegurarnos de que todos prestan atención a lo que comparten nuestros compañeros.

4. Haría obligatoria la respuesta a los comentarios de otros compañeros.

5. No sé si podemos hacerlo, pero podemos pensar en hacer un debate cada semana y hablar sobre los artículos de mis colegas y obtener otras opiniones y tal vez encontrar más perspectiva, y por qué no encontrar soluciones a los problemas, incluso si somos jóvenes o no tenemos un conocimiento puro del entorno financiero, pero podemos pensar y seguir pidiendo ayuda a un experto.

6. Sería mejor si también hubiera una presentación para trabajar en ellos.
7. Podemos hacer casos, por ejemplo, analizar un producto bancario.
8. Tal vez algún trabajo en grupo o estudio de caso para el tema específico.
9. Más actividades como esta. Y tal vez una presentación en clase al respecto a lo largo del semestre.
10. Creo que esta actividad está bien, no creo que sea necesario ningún cambio.
11. No haría ninguna mejora
12. No tengo sugerencias ni propuestas, ya que creo que esta actividad está muy bien pensada y planificada para que sea de gran utilidad para los estudiantes.

3.4. Discusión

De los resultados obtenidos, destacamos que ninguno de los coeficientes obtenidos es significativo, salvo el término independiente, ya que el p-valor correspondiente a cada variable independiente es superior al 5% (nivel de significación).

Interpretación: Los resultados obtenidos por los alumnos en la evaluación continua no tienen nada que ver con su percepción sobre las dificultades (para elaborar el blog, para manejar la plataforma Blackboard, para interpretar los blogs ajenos y para analizar las noticias) y utilidades (comprensión de los conceptos, favorecer el aprendizaje de la asignatura y favorecer la colaboración y la transferencia) de esta herramienta, por lo que puede concluirse que las metodologías de aprendizaje activo son un complemento (facilitador) de la enseñanza tradicional pero que no son determinantes para obtener una buena calificación en la asignatura, Dicho de otra forma, aunque estas metodologías faciliten la labor del profesor y la comprensión por parte del alumno, no son una garantía de superación de la asignatura ya que también

requieren de un esfuerzo para poner de manifiesto su eficacia. En este punto, es preciso tener en cuenta que la implementación del modelo de regresión múltiple no implica un análisis de causalidad. Además, obsérvese en la Tabla 6 que el coeficiente de determinación (R2) es muy bajo (23,45%), por lo que el ajuste no es bueno.

Por último, obsérvese en la matriz de correlación (Tabla 7) que todas las variables independientes están débilmente correlacionadas:

TABLA 7. *Matriz de correlación.*

	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
Y	1.000000	-0.167148	-0.306394	-0.343381	0.300201	0.288459	0.240101	0.00180870
X_1	-0.167148	1.000000	0.360522	0.141951	-0.198277	-0.278068	-0.254566	-0.129445
X_2	-0.306394	0.360522	1.00000	0.243042	-0.428369	-0.463479	-0.437251	-0.476467
X_3	-0.343381	0.141951	0.243042	1.00000	-0.472122	-0.552003	-0.287791	-0.238856
X_4	0.300201	-0.198277	-0.428369	-0.472122	1.000000	0.526167	0.402502	0.363210
X_5	0.288459	-0.278068	-0.463479	-0.552003	0.526167	1.00000	0.545298	0.405094
X_6	0.240101	-0.254566	-0.437251	-0.287791	0.402502	0.545298	1.000000	0.401510
X_7	0.00180870	-0.129445	-0.476467	-0.238856	0.363210	0.405094	0.401510	1.00000

Fuente: elaboración propia

Si hubiésemos planteado una regresión lineal simple de las variables dependientes con respecto a cada una de las preguntas del cuestionario, sería significativa al 5% la siguiente relación:

$$Y = 8{,}858960 - 0.613295\ X_3,$$

Es decir, veríamos que existe una relación significativa entre las notas de los estudiantes y la pregunta número 3 ("Me ha resultado difícil comprender los blogs desarrollados por mis compañeros"), relación inversa o negativa que tiene bastante sentido.

4. CONCLUSIONES

Todos los alumnos que han realizado la actividad blog han superado, la asignatura y muchos de ellos con buena nota, si bien no podemos afirmar en qué medida es debido a esta actividad o bien a otros elementos

del sistema de evaluación continua implementado este curso en la asignatura.

Estos resultados están en línea con los obtenidos con la implementación de la actividad wiki, cuyo detalle aparece en Cruz et al. (2020). En aquella experiencia, los alumnos que intervinieron en la aplicación de la herramienta wiki, que no era obligatoria, obtuvieron una calificación superior a la de los que no participaron en dicha actividad.

Aunque estas metodologías activas faciliten la labor del profesor y la comprensión de contenidos de la asignatura, no son una garantía de superación de la asignatura ya que también requieren un esfuerzo para poner de manifiesto su eficacia.

Las conclusiones extraídas de este trabajo preliminar, deben completarse con otras experiencias de aprendizaje activo con estas herramientas (blog y wiki), que nos permitan validar y ampliar las conclusiones que acabamos de exponer.

No obstante, los alumnos, en general, valoran positivamente las actividades de aprendizaje activo como la actividad blog implementada en la asignatura Introducción a las Finanzas y la actividad wiki implementada anteriormente (Cruz et al. 2020). Consideramos que el valor de estas actividades, más que en las calificaciones obtenidas por los alumnos, puede estar en servir de instrumento motivador para los alumnos, ya que incentivan el aprendizaje autónomo de los alumnos y fomenta el interés por la asignatura y por seguir la evaluación continua y no dejar el estudio de la materia para el final, lo cual, lógicamente, influye en la obtención de una buena calificación final en la asignatura.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Grupo de Innovación y Buenas Prácticas Docentes de la Universidad de Almería (bienio 2020/2021) “Introducción del Blog como herramienta didáctica multifuncional en las asignaturas de Finanzas”. Centro de Investigación Mediterráneo de Economía y Desarrollo Sostenible de la Universidad de Almería.

8. REFERENCIAS

Anggia, P.; Sensuse, D.I. (2013): Analyzing the Benefits of Blog for Enhancing Knowledge Management among Bloggers. International Journal of Computer Science Issues (IJCSI); Mahebourg Tomo 10, N.º 2 Part 1 (Mar 2013): 1– 5.

Azizinezhad, M.; Hashemi, M. (2011): The use of blogs in teaching and learning translation. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 28, 867 – 871.

Bakardjieva, T.; Gradinarova, B. (2012). Wikis and Blogs in E-Learning Context. Methodologies, Tools and New Developments for E-Learning, IntechOpen, Elvis Pontes (Ed.) DOI: 10.5772/29574.

Cheng, G.; Chau, J. (2011): A comparative study of using blogs and wikis for collaborative knowledge construction. International Journal of Instructional Media, 38(1), 71– 78.

Cruz Rambaud, S., Abad Segura, E., Expósito Gázquez, A., Sánchez Pérez, A. M., Valls Martínez, M.C., Muñoz Torrecillas, M.J. (2020). Análisis del proceso de implementación de una Wiki como herramienta de aprendizaje activo. En REDINE (Coord.), Contribuciones de la tecnología digital en el desarrollo educativo y social. (pp. 80-89). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Godwin-Jones, R. (2003): Emerging Technologies. Blogs and Wikis: Environments for On-line Collaboration Language, Learning and Technology 7(2):12– 16.

Kirkpatrick, M. (2006): The flu wiki: A serious application of new web tools. http://marshallk.blogspot.com/2005/07/flu-wiki-serious-application-of-new.html Visited June 2021)

Pettenati M.C.; M. Ranieri (2006): Informal learning theories and tools to support knowledge management in distributed CoPs. E. Tomadaki and P. Scott (Eds.): Innovative Approaches for Learning and Knowledge Sharing, EC-TEL 2006 Workshops Proceedings, ISSN 1613-0073, 345– 355.

Shih, W., Tseng, S., Yang, C. (2008). Wiki-based rapid prototyping for teaching-material design in e-learning grids. Computers & Education, 51, 1037–1057.Gramsci, A. (1971). El Materialismo Histórico y la Filosofía de Benedetto Croce. Nueva Visión.

CAPÍTULO 13

DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CONTENIDO POR JUECES DE UN CUESTIONARIO PARA ANALIZAR LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS FINANZAS SOSTENIBLES

CARMEN GONZÁLEZ-VELASCO
Universidad de León

ISABEL FEITO RUIZ
Universidad de León

PILAR SIERRA-FERNÁNDEZ
Universidad de León

FRANCISCO-JOSÉ SÁEZ-TRUJILLO
Universidad de León

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la competitividad ha pasado a estar ligada a la sostenibilidad. Se han establecido objetivos ambiciosos en lo que respecta a la agenda en el ámbito de la política climática. El desarrollo actual de las finanzas sostenibles implica una gran innovación y transformación económica para afrontar los desafíos del cambio climático y crisis ecológica. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como la Agenda 2030, que se fijaron en la Cumbre de Nueva York de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015, y el Acuerdo de París (COP-21) conforman el compromiso internacional donde desarrollar políticas, alinear incentivos con proyectos y vincular financiación, en definitiva, donde centrar la actividad a largo plazo de los distintos agentes sociales y económicos. Por todo ello, actualmente, se aprecia un compromiso creciente para redirigir la financiación hacia fines vinculados con la sostenibilidad (Finresp, 2019; Comisión Europea, 2018, 2019, 2020; United Nations Global Compact, 2019).

Este hecho supone un cambio de paradigma en la actividad financiera, con implicaciones que van desde la dimensión estratégica, pasando por la gobernanza y la medición y gestión de riesgos. Con las finanzas sostenibles se trata de financiar la actividad económica "satisfaciendo las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades" y favoreciendo al mismo tiempo un bienestar económico, ambiental y social.

Es así como las finanzas sostenibles se alinean con la Responsabilidad Social (Carroll, 1979) en sus diferentes dimensiones (medioambiental, social y de gobernanza). Los productos y servicios (bonos, préstamos, medición y reporte de riesgos, etc.) y las entidades (aseguradoras, bancos, gestores de activos, empresas no financieras) asumen un creciente protagonismo en los sistemas financieros, y una posición prioritaria en la agenda estratégica de las entidades.

La responsabilidad social corporativa (RSC) en su formulación moderna ha sido un tema importante y en progreso desde la década de 1950. Sin duda, son innumerables las evidencias de empresas que buscan mejorar la sociedad (Carroll et al., 2016). Hoy en día, la RSC es un concepto que ha perdurado y sigue creciendo en importancia e impacto en el contexto de la Agenda 2030.

Por todos estos motivos, consideramos necesario analizar la percepción de los estudiantes de diferentes niveles educativos sobre las finanzas sostenibles. En este sentido, el principal objetivo de este trabajo es llevar a cabo una de las primeras fases del diseño y validación del contenido por jueces expertos de un cuestionario para analizar la percepción de los estudiantes sobre las finanzas sostenibles.

El resto del trabajo se estructura en los siguientes apartados. El apartado 2 muestra la revisión de la literatura que nos ha permitido configurar el diseño inicial del cuestionario. El apartado 3 se dedica a describir las fases llevadas a cabo en esta experiencia de innovación docente. El apartado 4 contiene la descripción de los datos y de la metodología utilizada. El apartado 5 se dedica al análisis de los resultados y, por último, el apartado 6 refleja las principales conclusiones derivadas del estudio.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

No existe una definición única para las finanzas sostenibles. No obstante, todas las aproximaciones al término hacen referencia a su capacidad de financiar la actividad económica "satisfaciendo las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades" (Ari et al., 2019; Lagoarde-Segot, 2019; Cui et al., 2020; Triodos, 2020) y favoreciendo al mismo tiempo un bienestar económico, ambiental y social, siguiendo la línea de la Responsabilidad Social Corporativa (Carrol, 1979). Esta línea abarca todos los ámbitos de actividad del ecosistema financiero: empresas bancarias, entidades aseguradoras, gestoras de activos y aquellos otros agentes que desempeñan un papel específico en la financiación de las actividades económicas satisfaciendo las necesidades y demanda de sus clientes (Lagoarde y Segot, 2019; Cui et al., 2020; Triodos, 2020).

Desde una perspectiva académica, la mayoría de las primeras definiciones de RSC y el trabajo conceptual inicial sobre lo que significa fueron iniciadas en la década de 1960 por Keith Davis, Joseph McGuire, Adolph Berle, William Frederick y Clarence Walton (Carroll, 1979). La evolución de sus refinamientos y aplicaciones se produjo más tarde, especialmente después de los importantes movimientos sociales de la década de 1960, en particular, el movimiento de derechos civiles, el movimiento de consumidores, el movimiento ambiental y los movimientos de mujeres. Desde entonces han surgido decenas de definiciones de responsabilidad social empresarial. En un estudio publicado en 2006, Dahlsrud (2006) identificó y analizó 37 definiciones diferentes de RSE y su estudio no las capturó todas.

El patrón estructural del análisis de la RSC se caracteriza por la contribución de las organizaciones a la prosperidad económica, la calidad ambiental y el capital social (Elkington, 1998; van Marrewijk, 2003). Carroll, (1979, 2016) enfatiza que la RSC abarca cuatro tipos de expectativas (económicas, legales, éticas y filantrópicas) que la sociedad tiene de las organizaciones en un momento dado. Este conjunto de cuatro responsabilidades crea una base o infraestructura que ayuda a delinear con cierto detalle y enmarcar o caracterizar la naturaleza de las

responsabilidades de las empresas para con la sociedad de la que forma parte. Cada uno de los cuatro componentes de la responsabilidad se dirige a diferentes agentes o partes interesadas que podrían verse afectadas. Las responsabilidades económicas impactan más dramáticamente a los accionistas y empleados porque, si el negocio no es financieramente viable, ambos grupos se verán afectados significativamente. Las responsabilidades legales afectan, principalmente, a los propietarios, pero en la sociedad litigiosa actual, la amenaza de litigio contra las empresas surge con mayor frecuencia de los empleados y de las partes interesadas de los consumidores. Las responsabilidades éticas afectan a todos los grupos de interés. Las demandas de accionistas son una categoría en expansión. Cuando se considera un examen de los problemas éticos que enfrentan las empresas en la actualidad, generalmente involucran a los empleados, a los clientes y al medio ambiente con mayor frecuencia. Finalmente, las responsabilidades filantrópicas afectan más a la comunidad y a las organizaciones sin fines de lucro, pero también a los empleados porque algunas investigaciones han concluido que la participación filantrópica de una empresa está significativamente relacionada con la moral y el compromiso de sus empleados. La pirámide debe considerarse sostenible en el sentido de que estas responsabilidades representan obligaciones a largo plazo que abarcan también a las generaciones futuras de las partes interesadas. Aunque la pirámide podría percibirse como una instantánea estática de responsabilidades, se pretende que sea vista como un marco dinámico y adaptable cuyo contenido se centra tanto en el presente como en el futuro.

La gestión de las finanzas al incorporar la RSC y su orientación al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) va más allá de financiar proyectos con beneficios ambientales, sociales y de buena gobernanza en la toma de decisiones financieras convencionales -criterios económicos- en todos los sectores y clases de activos. Esta transición supone un cambio de paradigma en la actividad financiera, con implicaciones que van desde la dimensión estratégica, pasando por la gobernanza, y la medición y gestión de riesgos, pero también con la aparición de nuevas oportunidades de negocio.

La sostenibilidad hay que entenderla no sólo en términos de responsabilidades de riesgos sino de oportunidades y utilidades, ya que el futuro está en quien sepa identificarlas y adaptase al cambio.

El principal referente internacional en materia de legislación sobre finanzas sostenibles está en Europa en su Plan de Acción (Comisión Europea, 2018). El Plan de Acción para financiar el desarrollo sostenible, que viene ejecutándose desde marzo de 2018, supone un paso importante en la regulación de aspectos clave para el desarrollo de las finanzas sostenibles como la transparencia, la identificación de riesgos extrafinancieros, el incremento de los requisitos de divulgación, la definición de estándares e incluso lo que se debe entender como inversiones sostenibles. En 2018, el Grupo de Expertos de Alto Nivel de la Unión Europea (*High Level Experts Group* o HLEG) presentó un ambicioso plan de acción para las finanzas sostenibles y anunció que la reorientación de los flujos de capital hacia proyectos sostenibles requiere "cambiar la cultura de inversión y el comportamiento de todos los participantes del mercado" (Comisión Europea, 2018). Las universidades y los centros de investigación relacionados con la disciplina financiera tienen un papel relevante en la alineación de las instituciones financieras y los agentes participantes en la toma de decisiones en el mercado de proyectos sostenibles. Sin embargo, observamos que desde la disciplina financiera hacen falta nuevos conceptos, como la Responsabilidad Social Corporativa, para afrontar la formación en competencias en finanzas sostenibles.

Se trata de gestionar los riesgos de los activos financiados para cumplir con la Agenda 2030 y el Acuerdo de París. En el ámbito de los riesgos, sin duda, el más relevante en términos de impacto potencial sobre los agentes financieros es el de la pérdida de valor de los activos que dejarán de ser productivos en ese nuevo modelo (Finresp, 2019). Pero al tiempo que emergen riesgos sobre los activos considerados tradicionales, también se presentan oportunidades (Finresp, 2019). En el lado de las oportunidades, se estima que los requisitos de inversión mundial en infraestructuras, necesarios para alcanzar un desarrollo sostenible en el marco de la Agenda 2030 serán del orden de 5 a 6 billones de dólares en promedio por año (Triodos et al., 2019). Gran parte de estas

inversiones son necesarias para reemplazar activos existentes en la actualidad y que habrán llegado al final de su vida económica, por lo que las inversiones adicionales no serán constantes en el tiempo. Las brechas de inversión serán crecientes en el tiempo debido al efecto acumulativo. Pero la financiación privada existente en la actualidad está limitada por el riesgo y el rendimiento. Por lo tanto, el problema no es meramente financiero, sino que también afecta a la falta de modelos de negocios que puedan cumplir los objetivos planteados (Finresp, 2019).

En la literatura sobre finanzas el campo de la RSC es relativamente nuevo si se compara con el ámbito de Dirección de Empresas donde el estudio de la ética de los negocios se considera ampliamente desde los estudios de Carroll (1979). González-Rodríguez et al. (2013, 2017) proponen estudiar los valores que los estudiantes tienen al percibir las dimensiones de la RSC. Por otra parte, Oner (2019) destaca que los valores personales y la ética son los determinantes de la comprensión del concepto de sostenibilidad. Por lo tanto, se ha observado que existe una falta de comprensión e integración de la sostenibilidad en el sistema educativo financiero, así como una falta de énfasis en la ética personal en las universidades que son objeto de esta investigación. Lagoarde-Segot y Paranque (2017) afirman que las finanzas académicas, es decir, la educación financiera universitaria e investigación tienen un papel importante para comprender, aclarar y difundir nuevas prácticas de finanzas sostenibles. Los profesores de finanzas tienen una oportunidad única de contribuir a la creación de una sociedad más sostenible transformando la forma en que se enseñan e investigan las finanzas. El contenido y los objetivos de aprendizaje varían de un individuo a otro. Por lo tanto, el resultado de la educación depende del profesor y potencialmente de sus valores.

En este trabajo se sigue el enfoque propuesto por González-Rodríguez et al. (2015), tratando de orientar el estudio hacia las competencias financieras entendidas como actitudes que muestran los estudiantes en diferentes situaciones. Baron y Markman (2003) muestran que las competencias financieras dependen de las competencias sociales. Roger et al. (2014) reflejan que la diferencia que existe entre la valoración de la propia percepción de unas competencias y la eficacia real. En el

cuestionario que se plantea se solicita a los estudiantes que evalúen su formación financiera y en finanzas sostenibles, para después realizar un estudio de la percepción de la responsabilidad social en términos de utilidad (beneficio ambiental, social y económica) como de riesgos (responsabilidad ambiental, social y económica).

En este sentido, la OCDE (2005) conceptualiza la educación financiera como "el proceso por el cual los consumidores financieros o inversores mejoran su comprensión de los productos financieros, conceptos y riesgos y, a través de información, instrucción y/o asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y la confianza para convertirse más consciente de los riesgos y oportunidades, para tomar decisiones informada, saber dónde ir en busca de ayuda y tomar otras medidas eficaces para mejorar su bienestar financiero".

Werner y Stoner (2015) establecen cuatro principios fundamentales que caracterizan en la actualidad a la educación financiera y determinan la industria financiera. Así, se mantiene la racionalidad en las decisiones de inversión y financiación y las necesidades de satisfacer la demanda de los consumidores como una prioridad máxima, con independencia de sus consecuencias sociales o medioambientales. Además, se considera que los mercados son eficientes al adaptar precios a la demanda y a la oferta, los cuales se combinan con una regulación institucional y gubernamental, que tratan de proteger al consumidor y a los mercados y sistemas financieros, en general, pero que no siempre mantienen un buen gobierno o que pueden descuidar aspectos sociales y medioambientales.

Las finanzas o la industria financiera constituyen una parte esencial de la economía humana, la cual es uno de los factores esenciales que impactan negativamente en la sociedad y en el medio ambiente. Por tanto, condicionan y contribuyen al problema de la sostenibilidad (Silver, 2017). Diaz-Rainey et al. (2017) consideran que el sistema educativo actual alienta a los profesionales financieros con conductas individualistas y oportunistas y, por tanto, modificaciones del se requiere un cambio de paradigma para remodelar. En esta línea, Brunstein et al. (2019) critican el tradicional paradigma dominante de la industria financiera porque es incapaz de atribuir un carácter más sostenible a las finanzas

y es necesaria una revisión de los principios y teorías financieras dominantes que conforman tanto la industria financiera como la educación financiera. También es fundamental comprender la dinámica entre la sostenibilidad y las finanzas en su conjunto, considerando que la industria ha sido criticada por no enfatizar las prácticas sostenibles.

Entre las posibles soluciones para fomentar la sostenibilidad en la industria financiera se puede destacar la realización de más investigaciones al respecto y la educación de estudiantes en finanzas, ya que serán futuros profesionales del sector. En esta línea, Lagoarde-Segot y Paranque (2017) afirman que las finanzas académicas, es decir, la educación financiera recibida en los grados universitarios e investigación desempeña un papel fundamental con respecto a la mejora de la redefinición de las finanzas para fomentar el uso de tales prácticas financieras sostenibles. Además, Hira (2012) propone un cambio en su enfoque tradicional para incorporar una experiencia de enseñanza y aprendizaje más crítico-reflexiva en educación financiera, lo que conllevaría un cambio de valores y una forma de pensar sostenibles.

Según Werner y Stoner (2015), los profesores de finanzas, si modificasen la forma y contenidos que enseñan e investigan en el ámbito financiero, podrían contribuir de forma notable a la creación de una sociedad más sostenible. Por tanto, no deben dar por hecho que los alumnos, por sí mismos, desarrollarán valores y habilidades sostenibles, sino que, como indica Sidiropoulos (2014), los educadores deberían transmitir y educar gradualmente en la comprensión y aplicación de prácticas sostenibles. Brunstein et al. (2019) en sus investigaciones han verificado que al incorporar en la educación financiera temas de sostenibilidad se ha influido en los estudiantes reconstruyendo su proceso de aprendizaje para pensar racionalmente sobre sostenibilidad en las finanzas. Por tanto, las universidades pueden ser consideradas como agentes transformadores esenciales hacia el desarrollo sostenible (Wright, 2007; Kapitulčinová et al, 2018).

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE

En esta investigación se combinó un enfoque descriptivo con un análisis empírico, estructurado en tres fases (Figura 1).

En la primera fase, que tuvo una duración de tres meses, se llevó a cabo una revisión de la literatura sobre el tema objeto de estudio, los miembros del grupo de investigación se reunieron varias veces y diseñaron la versión inicial de la tabla de especificación del cuestionario, teniendo en cuenta las aportaciones de García López y Cabero Almenara (2011) y Traver-Martí y Ferrández-Berrueco (2016). Se distinguieron tres dimensiones: educación financiera con 12 preguntas, utilidad con 16 preguntas y responsabilidad con 21 preguntas. En la primera de las dimensiones se distinguieron dos indicadores: formación financiera y formación en finanzas sostenibles. La segunda dimensión, destinada a medir la utilidad, contiene tres indicadores que se corresponden con los factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG), que están relacionados con los 14 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) fijados en la Agenda 2030 y que hemos denominado: sostenibilidad ambiental, sostenibilidad social y sostenibilidad en el gobierno corporativo. Y la tercera dimensión, la responsabilidad (Carroll, 1979, 2016), está constituida por tres indicadores: la responsabilidad filantrópica o ser buen ciudadano corporativo, la responsabilidad ética o hacer lo que es justo y razonable y la responsabilidad legal o cumplir las leyes y las obligaciones. Todos estos indicadores se miden a través de una serie de ítems que hemos fijado inicialmente tras varias reuniones y deliberaciones, en total 54 preguntas, con una escala de Likert con 5 opciones de respuesta (Robles-Garrote y Rojas, 2015; Martin-Romera y Molina, 2017) que garantizaba la cuestión de continuidad (Lloret-Segura et al., 2014) y una categoría intermedia (McMillan y Schumacher, 2011) para facilitar a los encuestados una opción flexible. Además, hemos establecido tres categorías para evaluar cada uno de los ítems: la coherencia, la relevancia y la claridad, y una cuarta categoría para evaluar las dimensiones, la suficiencia (Escobar Cuervo y Pérez Martínez, 2008). Estas categorías han sido niveladas atendiendo a una escala de Likert con

4 niveles, donde 1 hace referencia a la valoración más negativa y 4 a la más positiva.

En la segunda fase, que tuvo una duración de 3 meses, se llevó a cabo la selección del grupo de expertos y para ello se tuvieron en cuenta varios criterios (Delgado-Rico y Carretero-Dios, 2012; Merino-Barrero y Valero-Valenzuela, 2017 y Juárez-Hernández y Tobón, 2018): formación académica, organismos o entidades en los que trabajan y experiencia profesional y se procuró que fuese una selección paritaria. Como indican Cabero Almenara y Llorente Cejudo (2013) este juicio crítico de los expertos es el procedimiento comúnmente utilizado para determinar la validez del contenido (Juárez-Hernández y Tobón, 2018), puesto que se facilita la posibilidad de establecer los aspectos relevantes del dominio, a través de unas respuestas de calidad, meditadas desde un conocimiento profundo del constructo por parte los expertos. Posteriormente, se envió el cuestionario con una carta de presentación a 60 expertos, entre los cuales estaban incluidos los 20 expertos del grupo de expertos de alto nivel en finanzas sostenibles de la Comisión Europea y se les fijó un plazo de un mes para enviar el cuestionario cubierto. El cuestionario enviado a los jueces tenía dos bloques: en el primero de ellos se pedía a los expertos sus datos identificativos y se les explicaba el significado de los cuatro niveles de la escala Likert de cada una de las tres categorías referidas a las preguntas y de la cuarta relativa a las dimensiones del cuestionario. El segundo de los bloques contenía la tabla de especificación del cuestionario con sus dimensiones, indicadores e ítems y tenían que seleccionar el nivel de la escala de Likert que considerasen para cada una de las tres categorías establecidas para cada ítem (coherencia, relevancia y claridad) y para la categoría establecida para cada dimensión (suficiencia), en línea con las aportaciones de Robles-Garrote y Rojas (2015) y Martin-Romera y Molina (2017), así como unas preguntas para que pudiesen incluir sus comentarios o sugerencias para la mejora del cuestionario. En esta fase también se llevó a cabo el análisis empírico de la validez del contenido del cuestionario con las respuestas recibidas por los 11 jueces que contestaron y el cálculo del índice de validez V de Aiken (Aiken, 1980, 1985; Penfield and Giacobbi, 2004).

La tercera y última fase se dedicó a aplicar las medidas necesarias para mejorar la validez del contenido del cuestionario. Para ello se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos del análisis empírico de la fase anterior, así como las sugerencias y recomendaciones recibidas de los expertos. Finalmente, se obtuvo el cuestionario validado por expertos para analizar la percepción de los estudiantes de diferentes niveles educativos sobre las finanzas sostenibles.

FIGURA 1. *Fases de la experiencia de innovación docente*

Fuente: elaboración propia

4. DATOS Y METODOLOGÍA

A continuación, se describen los datos utilizados para el análisis empírico, así como la metodología utilizada.

4.1. Datos

Los datos utilizados para llevar a cabo el análisis de la validez de contenido con el coeficiente V de Aiken (Aiken, 1980, 1985; Penfield and Giacobbi, 2004) fueron las respuestas recibidas por 11 jueces expertos, que en total cubrieron 150 datos, uno para cada una de las 4 categorías que afectan a las preguntas y dimensiones del cuestionario, así como sus sugerencias y recomendaciones para la mejora de la versión inicial del cuestionario.

Los 11 jueces expertos que respondieron al cuestionario tienen las siguientes características que se reflejan en la Tabla 1, atendiendo a los

criterios seleccionados de sexo, formación académica, experiencia profesional y vinculación laboral.

***TABLA 1**. Características de los jueces expertos*

Características	Número de jueces expertos	Porcentaje de jueces expertos
Sexo:		
▪ Masculino	6	45%
▪ Femenino	5	55%
Formación académica:		
▪ Grado/Licenciatura	4	36%
▪ Máster	4	36%
▪ Doctorado	3	28%
Experiencia profesional:		
▪ 10-15 años	2	18%
▪ 16-30 años	6	55%
▪ Más de30 años	3	27%
Vinculación laboral:		
▪ Banca	3	27%
▪ Universidad	3	27%
▪ Mercado bursátil	1	10%
▪ Organismos regulatorios	2	18%
▪ Asociaciones	2	18%

Fuente: elaboración propia

Por tanto, la mayoría de los jueces expertos que respondieron el cuestionario tiene formación universitaria de posgrado, más de 16 años de experiencia profesional y tiene su vinculación laboral con entidades financieras, universidades, mercados financieros, organismos regulatorios y asociaciones muy afines al tema objeto de análisis. Con ello se verifica, no solo que estos expertos han desarrollado su actividad con al menos cinco años de dedicación a este ámbito de estudio, tal y como sugiere Galán Perroca (2011), sino que, además, se supera el número mínimo de diez expertos recomendados por diversos autores (Jiménez et al., 2013; García et al., 2016), para tratar de aportar una estimación aceptable de validez de contenido.

4.2. Metodología

Para llevar a cabo el análisis de la validez del contenido por jueces expertos se calculó el estadístico V de Aiken en la versión de Penfield y Giacobbi (2004), que no solo puede ser usado para resumir las valoraciones obtenidas de los jueces expertos, sino también para contrastar hipótesis específicas referidas a los valores de las evaluaciones para la población. Se calculó a través de la siguiente fórmula:

$$V = \frac{\overline{X} - l}{k}$$

donde:

$\overline{X}$ representa la media de las valoraciones de los jueces expertos.

l es la valoración más baja, en nuestro caso l = 1.

k es el rango de posibles valores de las escalas de Likert fijadas para las cuatro categorías, en este análisis k = 4 – 1 = 3 ya que establecido cuatro niveles para evaluar las cuatro categorías (Escobar Cuervo y Pérez Martínez, 2008).

El estadístico V de Aiken (1980, 1985) proporciona un índice de aprobación de los evaluadores comprendido entre 0 y 1, donde 0 indica que todos los jueces expertos han seleccionado la valoración más baja y 1 la valoración más alta. Además, se ha tenido en cuenta la tabla de valores críticos de Aiken (1985) para eliminar aquellas preguntas que no sean relevantes, coherentes o claras.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la Tabla 2 se muestran los resultados del análisis empírico derivado del cálculo del estadístico V de Aiken por dimensiones, categorías e ítems.

***TABLA 2**. Análisis de la validez del contenido por dimensiones y categorías*

	Categorías				
Dimensiones	**Coherencia**	**Relevancia**	**Claridad**	**Suficien-cia**	**Total**
Educación financiera	0,85	0,83	0,81	0,79	0,83
Utilidad	0,85	0,80	0,76	0,85	0,81
Responsabilidad	0,89	0,85	0,90	0,85	0,88
Total	0,87	0,83	0,83	0,83	

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta la tabla de valores críticos de Aiken (1985), para 11 jueces expertos, el índice de validez debería ser mayor o igual de 0,79 para un nivel de significación del 1%. Se comprueba que ese valor es superado en todas las dimensiones y en todas las categorías de modo global. Sin embargo, se observa que la claridad en la dimensión de utilidad tiene un valor de 0,76, que no sería significativo al 1% de nivel de significación.

También se ha realizado el análisis de validez por ítems, que se puede observar en la Tabla 3, donde se puede observar que 34 de las 47 preguntas tienen un índice medio de validez aceptable al nivel de significación del 1% y de todas sus categorías, 8 preguntas presentan una media del índice de validez de las tres categorías inferior a 0,79 y 5 preguntas tienen un índice medio de validez aceptable, pero, sin embargo, alguna de sus categorías presenta un índice de validez inferior a 0,79.

Por este motivo se toman las siguientes medidas para obtener el cuestionario validado en su contenido por jueces expertos: se eliminan las 8 preguntas con índice medio de validez inferior a 0,79, se eliminan también las 5 preguntas con índice medio aceptable según la tabla de valores críticos de Aiken (1985), pero que presentan alguna categoría con índice inferior a 0,79 y se tienen en cuenta prácticamente la casi totalidad de las sugerencias o recomendaciones de los jueces expertos, que se referían mayoritariamente a la dimensión de educación financiera. En concreto, los jueces sugirieron mejoras en la estructura del cuestionario, modificaciones en la redacción de las preguntas, aclaraciones en relación con el planteamiento de algunos conceptos o términos

financieros. Todas estas observaciones fueron consideradas e integradas con el objetivo de facilitar la validez del contenido y mejorar su comprensión y la claridad y calidad del cuestionario final (Tabla 3).

Se obtiene así el cuestionario validado en su contenido por jueces expertos, que tiene 51 preguntas, de las cuales las 5 primeras se refieren a los datos identificativos del encuestado (sexo, edad, nivel educativo, educación financiera y zona geográfica), 20 a la dimensión financiera que es la más representada en el cuestionario atendiendo a las valoraciones de los jueces experto (un 39% del total), 16 referidas a la responsabilidad que contiene el 31% de los ítems y 10 para medir la utilidad que incluye el 20% de los ítems.

Esta representatividad de la dimensión de la formación financiera es comprensible si se tiene en cuenta que la información y los conceptos utilizados para interpretar el mundo económico no son "neutros" y, de hecho, condicionan la preocupación por el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenibles relacionados con los factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo. La evidencia de esta relación causal entre el marco conceptual utilizado y los valores éticos de los individuos explica por qué algunos autores proponen incluir explícitamente el problema de la sostenibilidad dentro del proceso educativo (Lagoarde-Segot y Paranque, 2018), en el currículo de los cursos de negocios de maestría (Stubbs y Cocklin, 2008) e incluso en los modelos matemáticos utilizados para analizar el riesgo financiero (Walter, 2020).

La hipótesis que relaciona la formación financiera con las dimensiones de responsabilidad y utilidad podrá ser contrastada empíricamente cuando, en las últimas fases del proyecto, se recopile la información de los cuestionarios realizados y se analicen los datos por grupos muestrales de características similares.

***TABLA 3**. Análisis de la validez del contenido por items*

Dimensión	Ítem	Coherencia	Relevancia	Claridad	Media	Suficiencia	Aiken V
1	1	0,85	0,82	0,79	0,82	0,79	0,83
1	2	0,79	0,82	0,64	0,75		
1	3	0,91	0,91	0,79	0,87		
1	4	0,91	0,88	0,85	0,88		
1	5	0,94	0,94	0,91	0,93		
1	6	0,79	0,82	0,85	0,82		
1	7	0,82	0,70	0,67	0,73		
1	8	0,91	0,88	0,82	0,87		
1	9	0,91	0,85	0,88	0,88		
1	10	0,79	0,79	0,85	0,81		
1	11	0,82	0,85	0,94	0,87		
1	12	0,82	0,76	0,79	0,79		
2	13	0,91	0,79	0,79	0,83	0,85	0,81
2	14	0,88	0,85	0,82	0,85		
2	15	0,88	0,82	0,76	0,82		
2	16	0,91	0,85	0,82	0,86		
2	17	0,88	0,82	0,79	0,83		
2	18	0,91	0,88	0,88	0,89		
2	19	0,42	0,48	0,67	0,53		
2	20	0,88	0,85	0,85	0,86		
2	21	0,91	0,82	0,82	0,85		
2	22	0,88	0,82	0,73	0,81		
2	23	0,88	0,85	0,85	0,86		
2	24	0,88	0,82	0,64	0,78		
2	25	0,85	0,79	0,67	0,77		
2	26	0,91	0,82	0,70	0,81		
2	27	0,85	0,76	0,67	0,76		
3	28	0,79	0,76	0,73	0,76	0,85	0,88
3	29	0,88	0,85	0,94	0,89		
3	30	0,97	0,94	1,00	0,97		
3	31	0,91	0,79	0,76	0,82		
3	32	0,91	0,88	0,85	0,88		
3	33	0,91	0,88	1,00	0,93		
3	34	0,94	0,91	0,91	0,92		
3	35	0,94	0,85	0,82	0,87		
3	36	0,82	0,73	0,76	0,77		
3	37	0,85	0,85	0,94	0,88		
3	38	0,91	0,85	0,91	0,89		
3	39	0,88	0,88	0,91	0,89		
3	40	0,88	0,85	0,97	0,90		
3	41	0,85	0,82	0,79	0,82		
3	42	0,88	0,85	0,94	0,89		
3	43	0,94	0,91	0,91	0,92		
3	44	0,85	0,79	0,91	0,85		
3	45	0,88	0,85	0,97	0,90		
3	46	0,91	0,79	0,97	0,89		
3	47	0,91	0,82	0,94	0,89		

Media de las categorías de los items inferior a 0,79

Media de alguna categoría inferior a 0,79

Fuente: elaboración propia.

CUESTIONARIO VALIDADO EN SU CONTENIDO POR JUECES EXPERTOS PARA ANALIZAR LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS SOBRE LAS FINANZAS SOSTENIBLES

1. Sexo

   ① Hombre. ② Mujer.

2. Edad

   ① Menor de 18 años. ② De 18 a 22 años. ③ 23 años o más.

3. Nivel educativo

   ① Formación Profesional. ② Bachillerato. ③ Grado. ④ Posgrado (Máster y Doctorado).

4. ¿Qué nivel consideras que tienes de educación financiera?

   ① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

5. Zona geográfica

   ① España. ② Otros países de Europa. ③ Latinoamérica. ④ América del Norte ⑤ Resto del mundo.

6. ¿Cuál es el grado de conocimiento que tienes sobre los mercados financieros (Bolsa, mercado de deuda pública, mercado bancario, etc.)?

   ① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

7. ¿Cuál es el grado de conocimiento que tienes sobre el "valor del dinero en el tiempo"?

   ① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

8. ¿Cuál es el grado de conocimiento que tienes sobre los productos financieros (¿Letras del Tesoro, acciones, bonos corporativos, etc.?

   ① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

9. ¿Cuál es el grado de conocimiento que tienes sobre los diferentes tipos de interés (simple, compuesto, continuo e instantáneo) de una operación financiera o producto financiero?

   ① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

10. Valora el nivel de formación financiera impartida por tu centro (universitaria y no universitaria)

    ① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

11. ¿En qué grado consideras que la inflación influye en la rentabilidad o coste de un producto financiero?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

12. ¿Qué nivel de importancia otorgas a diversificar los riesgos en la toma de decisiones financieras?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

13. Valora la siguiente afirmación: a mayor rentabilidad se asume un mayor riesgo.

① Totalmente en desacuerdo. ② En desacuerdo. ③ Indiferente. ④ De acuerdo. ⑤ Muy de acuerdo.

14. ¿Consideras necesario la elaboración de un presupuesto para la gestión de sus finanzas personales?

① Nada necesario. ② Poco necesario. ③ Indiferente. ④ Necesario. ⑤ Muy necesario.

15. ¿Consideras que la educación financiera es importante para gestionar la economía en las diferentes etapas de la vida?

① Nada importante. ② Poco importante. ③ Indiferente. ④ Importante. ⑤ Muy importante.

16. ¿Consideras importante la gestión del endeudamiento para llegar a fin de mes?

① Nada importante. ② Poco importante. ③ Indiferente. ④ Importante. ⑤ Muy importante.

17. ¿Cuál es el grado de conocimiento que tienes sobre los productos financieros sostenibles (bonos verdes, préstamos verdes, fondos solidarios, etc.)?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

18. ¿Cuál es el grado de conocimiento que tienes sobre los acuerdos internacionales relativos a la sostenibilidad en todos sus ángulos: medioambiental, social y de buen gobierno (Acuerdo de París, Agenda 2030, Plan de Acción de la Comisión Europea, Pacto Verde, Plan de Acción para una economía circular, etc.)?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

19. ¿Conoces entidades e instituciones financieras que se preocupen por el desarrollo sostenible?

① No conozco ninguna. ② Al menos una. ③ Entre dos y tres. ④ Entre cuatro y cinco. ⑤ Más de cinco.

20. ¿Conoces en qué medida los productos financieros sostenibles son más rentables debido a su impacto ambiental o social?

① Nada. ② Poco. ③ Indiferente. ④ Bastante. ⑤ Mucho.

¿En qué grado consideras que los productos financieros sostenibles más rentables soportan más riesgo?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

21. ¿Qué influencia crees que tienen los factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (factores ASG) sobre el crecimiento económico y factores macroeconómicos (escasez de recursos, gestión de cadena productiva, etc.)?

① Nada. ② Poca. ③ Media. ④ Bastante. ⑤ Mucha.

22. ¿En qué grado consideras que las finanzas sostenibles son necesarias para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

23. ¿En qué grado la evolución de la legislación sobre el riesgo climático incide en el desarrollo de las finanzas sostenibles?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

24. ¿Consideras importante que las finanzas sostenibles apoyen proyectos relacionados con la economía circular?

① Nada. ② Poco. ③ Indiferente. ④ Bastante. ⑤ Mucho.

25. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles que financian proyectos relacionados con el cambio climático (energía renovable, eficiencia energética, etc.).

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

26. ¿Consideras importante incluir parámetros relacionados con la economía circular (reutilización de recursos en el ciclo productivo, transferencia de conocimientos, recursos, resultados de proyectos, etc.) para el diseño de productos financieros sostenibles?

① Nada. ② Poco. ③ Indiferente. ④ Bastante. ⑤ Mucho.

27. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles que financian proyectos relacionados con la gestión del agua y protección de los océanos.

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

28. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles que financian proyectos relacionados con la protección de la biodiversidad, agricultura y uso del suelo.

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

29. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles que financian proyectos relacionados con la eficiencia energética y energías renovables en edificación, industria y transporte.

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

30. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles que financian proyectos relacionados con la cadena de suministro (logística, transporte, almacenamiento desde el proveedor hasta el cliente, industria 4.0, etc.).

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

31. ¿Consideras necesario que las empresas publiquen estados de información no financiera que integren los factores ASG con las finanzas sostenibles?

① Nada. ② Poco. ③ Indiferente. ④ Bastante. ⑤ Mucho.

32. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles sobre la sociedad (reducción de la pobreza, hambre cero, igualdad de género, microcréditos para personas sin recursos, salud y bienestar, etc.)

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

33. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles que financian proyectos relacionados con la dignidad en el trabajo (esclavitud, trabajo infantil, condiciones laborales, etc.).

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

34. Valora el grado de utilidad de los productos financieros sostenibles que financian proyectos relacionados con la cadena de suministro (logística, transporte, almacenamiento desde el proveedor hasta el cliente, industria 4.0, etc.).

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

35. ¿Consideras necesario que las empresas contribuyan con sus competencias y alcance a abordar los desafíos sociales y ambientales de nuestras sociedades?

① Nada necesario. ② Poco necesario. ③ Indiferente. ④ Necesario. ⑤ Muy necesario.

37. ¿Estarías dispuesto a contribuir con parte de tus ahorros a empresas u organizaciones no gubernamentales (ONGs) que realicen actividades sociales y ambientales?

① Nada dispuesto. ② Poco dispuesto. ③ Indiferente. ④ Dispuesto. ⑤ Muy dispuesto.

38. ¿Cuál consideras que es el coste de que los productos financieros que se diseñen no tengan en cuenta tus valores éticos (solidaridad, responsabilidad, compromiso, transparencia, etc.?

① Ninguno. ② Bajo. ③ Medio. ④ Alto. ⑤ Muy alto.

39. A la hora de consumir o invertir, ¿te preocupan que los productos sean sostenibles (productos ecológicos, eficientes energéticamente, no explotación de los trabajadores, trabajo infantil en malas condiciones, etc.)?

① Nada. ② Poco. ③ Indiferente. ④ Bastante. ⑤ Mucho.

40. ¿Estarías interesado en invertir en un producto financiero sostenible como alternativa a otro producto financiero?

① Nada interesado. ② Poco interesado. ③ Indiferente. ④ Interesado. ⑤ Muy interesado.

41. Si te ofreciesen un producto financiero sostenible menos rentable que otro producto financiero, ¿estarías dispuesto a sacrificar esa menor rentabilidad a cambio de que la empresa pueda destinarlo a fines sociales y ambientales?

① Nada dispuesto. ② Poco dispuesto. ③ Indiferente. ④ Dispuesto. ⑤ Muy dispuesto.

42. ¿Consideras necesario que se fomenten los microcréditos, con criterios sociales y objetivos, a los colectivos que no tienen acceso a financiación tradicional?

① Nada necesario. ② Poco necesario. ③ Indiferente. ④ Necesario. ⑤ Muy necesario.

43. ¿Consideras necesario que las administraciones públicas destinen parte de su presupuesto a conceder ayuda para la compra de bienes eficientes energéticamente (coches híbridos, eléctricos, etc.) y menos a bienes no eficientes (coches que usen combustibles como diésel, gasolina, etc.)?

① Nada necesario. ② Poco necesario. ③ Indiferente. ④ Necesario. ⑤ Muy necesario.

44. ¿Consideras necesario que las administraciones públicas mejoren la fiscalidad de los productos financieros sostenibles (reducir el IVA pagado en vehículos eléctricos o reducir el IBI en viviendas calificadas como eficientes, etc.)?

① Nada necesario. ② Poco necesario. ③ Indiferente. ④ Necesario. ⑤ Muy necesario.

45. ¿Consideras necesario que las empresas muestren un certificado/etiquetado otorgado por las administraciones públicas que sirva para distinguir aquellas empresas que cumplan la normativa relativa a inversiones sostenibles de las que no lo hacen (caso Volkswagen y el Dieselgate, etc.)?

① Nada necesario. ② Poco necesario. ③ Indiferente. ④ Necesario. ⑤ Muy necesario.

46. ¿Consideras suficiente las medidas que se están llevando a cabo para financiar la mejora del medio ambiente (reducción de emisiones, protección de los océanos, eficiencia energética, economía circular, etc.)?

① Insuficiente. ② Poco suficiente. ③ Indiferente. ④ Suficiente. ⑤ Muy suficiente.

47. ¿Te parecería interesante que el Gobierno incentivase los planes de pensiones que favorezcan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible?

① Nada interesante. ② Poco interesante. ③ Indiferente. ④ Interesante. ⑤ Muy interesante.

48. ¿En qué grado consideras que la regulación financiera está impulsando la sostenibilidad?

① Nada. ② Poco. ③ Indiferente. ④ Bastante. ⑤ Mucho.

49. ¿Consideras necesario que los productos financieros sostenibles ofrezcan mayor rentabilidad que los otros productos financieros debido a las actividades que financian?

① Nada necesario. ② Poco necesario. ③ Indiferente. ④ Necesario. ⑤ Muy necesario.

50. Si contrataras un producto financiero (cuenta corriente, préstamo, seguro, etc.) lo compararías con otros productos similares o alternativos ofrecidos por otros proveedores.

① Nunca. ② A veces. ③ A menudo. ④ Casi siempre. ⑤ Siempre.

51. ¿Consideras interesante que se bonifiquen las primas de los seguros de vehículos que contribuyan a la mejora del medio ambiente?

① Nada interesante. ② Poco interesante. ③ Indiferente. ④ Interesante. ⑤ Muy interesante.

6. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo se ha conseguido porque se ha diseñado un cuestionario validado en su contenido por jueces expertos para proporcionar un instrumento que sea útil para analizar la percepción de los estudiantes de diferentes niveles educativos sobre las finanzas sostenibles.

Se concluye que la educación financiera, la utilidad y la responsabilidad son las dimensiones fundamentales que deben ser consideradas para plantear un cuestionario destinado a medir la percepción de los estudiantes sobre las finanzas sostenibles. Con respecto a la primera dimensión, la educación financiera, los indicadores necesarios para medirla son la formación financiera y la formación financiera en finanzas sostenibles, y es la dimensión más representada en el cuestionario según las valoraciones de los expertos. La segunda dimensión, la utilidad, se

mide a través de tres indicadores: sostenibilidad ambiental, social y en el gobierno corporativo, muy relacionados con los factores ambientales, sociales y de gobierno corporativa, que a su vez están muy vinculados a los 14 objetivos de desarrollo sostenible establecidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Y la tercera dimensión, la responsabilidad, se mide a través de tres indicadores: la responsabilidad filantrópica o ser un buen ciudadano corporativo, responsabilidad ética o hacer lo que es justo y razonable y responsabilidad legal o cumplir las leyes y regulaciones (Carroll, 1979).

Se continuarán las siguientes fases del proceso de validación en sucesivos trabajos con la finalidad de obtener la versión final del cuestionario, que constituirá un instrumento de utilidad para analizar la percepción de los estudiantes de diferentes niveles educativos sobre las finanzas sostenibles.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a los jueces expertos del Grupo de Alto Nivel en Finanzas Sostenibles de la Comisión Europea, Banco de España, Comisión Nacional del Mercado de Valores, BBVA, ABANCA, Banco Sabadell, Asociación Española de Banca, INVERCO, Universidad Lasalle (México), Universidad de Oviedo y Universidad de Salamanca por sus valiosas valoraciones del cuestionario, que ha permitido la validación de su contenido.

8. REFERENCIAS

Aiken, L. R. (1980). Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaires. Educational and Psychological Measurement, 40, 955-959. https://doi.org/10.1177/001316448004000419.

Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. Educational and Psychological Measurement, 45, 131-142. https://doi.org/10.1177%2F0013164485451012.

Ari, I. y Koc, M. (2019). Sustainable financing for sustainable development: Agent-based modeling of alternative financing models for clean energy investments. Sustainability, 11(7), 1967. https://doi.org/10.3390/su11071967.

Ayuga-Téllez, E., González-García, C., Grande-Ortiz, M. A. y Martínez-Falero, E. (2012). Design of a Questionnaire to Assess Knowledge of Basic Statistics of Senior Engineering Students. Formación universitaria, 5(1), 21-32. https://doi.org/10.4067/S0718-50062012000100004.

Bolsa y Mercados Españoles (2021). BME y las finanzas sostenibles. Disponible en: https://www.bolsasymercados.es/esp/Sostenibilidad/Finanzas-Sostenibles.

Brunstein, J., Sambiase, M. F., Kerr, R. B., Brunnquell, C. y Perera, L. C. J. (2019). Sustainability in finance teaching: evaluating levels of reflection and transformative learning, Social Responsibility Journal, 16(1). http://dx.doi.org/10.1108/SRJ-07-2018-0164.

Cabero Almenara, J. y Llorente Cejudo, M. C (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información TIC). Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 7(2), 11–22.

Carrol, A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: taking another look. International Journal of Corporate Social Responsibility, 1(3). https://doi.org/10.1186/s40991-016-0004-6.

Carroll, A. B. (1979). A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. The Academy of Management Review, 4(4), 497-505. https://doi.org/10.2307/257850.

Cato, M. S. (2018). Informe sobre finanzas sostenibles. Parlamento Europeo.

Chacón, S., Pérez-Gil, J. A., Holgado, F. P. y Lara, A. (2001). Evaluación de la calidad universitaria: Validez de contenido. Psicothema,13, 294–301.

Chen, S. (2017). An Evolutionary Game Study of an Ecological Industry Chain Based on Multi-Agent Simulation: A Case Study of the Poyang Lake Econo-Economic Zone. Sustainability, 9(7), 1165. https://doi.org/10.3390/su9071165.

Comisión Europea (2018). Finanzas sostenibles: Plan de Acción de la Comisión para una economía más ecológica y más limpia. Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/IP_18_1404,

Comisión Europea (2019). Reglamento (UE) 2019/2088 sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros. Diario Oficial de la Unión Europea, 9 de diciembre de 2019.

Comisión Europea (2020). Reglamento (UE) 2020 /852 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. Diario Oficial de la Unión Europea.

Comisión Nacional del Mercado de Valores (2021). Finanzas sostenibles. Disponible en: https://www.cnmv.es/portal/Finanzas-Sostenibles/Indice.aspx.

Dahlsrud, A. (2006). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 15, 1–13. https://doi.org/10.1002/csr.132.

Delgado, M. (2019) Discurso de apertura. I Jornadas sobre Finanzas Sostenibles/ ABANCA, Asociación de Emisores Españoles y fin Reg360. Banco de España, 18 de octubre. Recuperado de: https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Subgobernador/Arc/Fic/delgado181019.pdf.

Delgado-Rico, E., Carretero-Dios, H. y Ruch, W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective. International Journal of Clinical and Health Psychology, 12(3), 449-459. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33723713006.

Deng, L., Yang, L. y Li, W. (2021). Impact of Green Credit Financing and Carbon Emission Limits on the Supply Chain Based on POF. Sustainability, 13, 5814. https://doi.org/10.3390/su13115814.

Diaz-Rainey, I., Robertson, B. y Wilson, C. (2017). Stranded research? Leading finance journals are silent on climate change. Climatic Change, 143 (1-2), 243-260. https://doi.org/10.1007/s10584-017-1985-1.

Elkington, J. (1998). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Gabriola Island: New Society Publishers.

Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. 2008. Avances en Mediación, 6(1), 27–36.

Finresp (2019). Diagnóstico sobre la relación de las Finanzas y la Sostenibilidad en España. Impactando en las finanzas sostenibles, 12, septiembre.

Galán Perroca, M. (2011). Desarrollo y validación de contenido de la nueva versión de un instrumento para clasificación de pacientes. Revista Latinoamericana Enfermagem, 19, 1–9. https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000100009.

García López, E. y Cabero Almenara, J. (2011). Diseño y validación de un cuestionario dirigido a describir la evaluación en procesos de educación a distancia. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (35), a156. https://doi.org/10.21556/edutec.2011.35.412.

García-Martín, A., Antúnez, A. y Ibáñez, S. J. (2018). Análisis del proceso formativo en jugadores expertos: validación de instrumento/ Analysis of Expert Players' Training Process: Validation of Tools. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 16(61), 157-182. http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2016.61.012.

GFMA (2019). Sustainable Finance Survey Report.

Gillan, S. L., Koch, A. y Starks, L. T. (2021). Firms and Social Responsibility: A Review of ESG and CSR Research in Corporate. Journal of Corporate Finance. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889.

González-Rodríguez, M. R., Díaz-Fernández, M. C., Pawlak, M. et al. (2013). Perceptions of students university of corporate social responsibility. Qual Quant 47, 2361–2377. https://doi.org/10.1007/s11135-012-9781-5.

Hira, T.K. (2012). Promoting sustainable financial behaviour: implications for education and research. International Journal of Consumer Studies, 36 (5), 502-507. http://dx.doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01115.x.

Jiménez. J., Salazar. W. y Morera. M. (2013). Diseño y validación de un instrumento para la evaluación de patrones básicos de movimiento. Motricidad. European Journal of Human Movement. 31, 87-97.

Jones, S. y Frost, G. (2017). Sustainable Information and the Cost of Kapital. An Australian, UK, Hong Kong listed company studies, CPA Australia and the University of Sidney.

Juárez-Hernández, L. G. y Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. Espacios, 39(53), 23-30.

Kapitulčinová, D., AtKisson, A., Perdue, J., Will, M. (2018). Towards integrated sustainability in higher education – Mapping the use of the Accelerator toolset in all dimensions of university practice. Journal of Cleaner Production, 172, 4367-4382. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.050.

Lagoarde-Segot, T. (2019). Sustainable finance: A critical perspective. Research in International Business and Finance, 47(C), 1-9. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.04.010.

Lagoarde-Segot, T. y Paranque, B. (2017). Sustainability and the reconstruction of academic finance. Research in International Business and Finance, 39, 657-662. http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.03.002.

Lagoarde-Segot, T. y Paranque, B. (2018). Finance and sustainability: From ideology to utopia. International Review of Financial Analysis, 55, 80-92. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.10.006.

Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. Anales de Psicología / Annals of Psychology, 30(3), 1151-1169. https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361.

Madsen H. L. y UlhØy, J. P. (2021). Sustainable visioning: Re-framing strategic vision to enable a sustainable corporate transformation. Journal of Cleaner Production, 288, 125602. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125602.

Martin-Romera, A. y Molina Ruiz, E. (2017). The value of pedagogical knowledge for teaching Secondary School: design and validation of a questionnaire. Estudios pedagógicos (Valdivia), 43(2), 195-220. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200011.

McGartland, D., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research, Social Work Research, 27(2), 94-104, https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94.

McMillan, J.H. y Schumacher, S. (2011). Investigación Educativa. Una Introducción Conceptual, 5th ed. Madrid: Pearson Educación.

Merino-Barrero, J. A., Valero-Valenzuela, A. y Moreno-Murcia, J.A. (2017). Análisis psicométrico del cuestionario estilos de enseñanza en educación física (EEEF) / Psychometric Analysis of the Teaching Styles Survey in Physical Education (TSPE). Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 17(66), 225-241. https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.002.

Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf.

OCDE (2005). Recommendation of the Council on Principles and Good Practices on Financial Education and Awareness.

Oner, G. (2019). The Perception of Sustainability in Finance Education from Faculty-member Perspective. A Thesis submitted to Master Program in Sustainable Management, supervised by Leite E., Uppsala Universitet.

Penfield, R. D. y Giacobbi Jr., P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. Measurement in Physical Education and Exercise Science, 8(4), 213-225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3.

Robles Garrote, P. y Rojas, M. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas, 18, 124-139. https://doi.org/10.26378/rnlael918259.

Rodgers, W. M., Markland, D., Selzer, A-M., Murray, T. C. y Wilson, P. M. (2014). Distinguishing perceived competence and self-efficacy: An example from exercise. Research Quarterly for Exercise and Sport, 85, 527-539. http://doi.org/10.1080/02701367.2014.961050.

Sachs, J., Woo, W. T., Yoshino, N. y Taghizadeh-Hesary, F. (Eds.), (2019). Central banking, climate change and green finance. Handbook of Green Finance: Energy Security and Sustainable Development, Springer, New York, 81-102.

Sánchez, C., Rodríguez V. y Molero, J. (Coord.) (2021). Finanzas Sostenibles y Agenda 2030. Revertir la transformación del mundo. White Paper nº 1, Red Española del Pacto Mundial. Disponible en: https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2020/04/Finanzas-Sostenibles-y-Agenda-2030-invertir-en-la-transformaci%C3%B3n-del-mundo.-1.pdf.

Sidiropoulos, E. (2014). Education for sustainability in business education programs: a question of value. Journal of Cleaner Production, 85, 472-487. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.040.

Silver, N. (2017). Finance, society and sustainability: how to make the financial system work for the economy, people and planet. London: Palgrave Macmillan.

Sivaramakrishnan, S., Srivastava, M., Rastogi, A. (2017). Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation. International Journal of Bank Marketing, 35(5), 818-841. https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2016-0012.

Stubbs, W. y Cocklin, C. (2008). Teaching sustainability to business students: shifting mindsets. International Journal of Sustainability in Higher Education, 9(3), 206-221.

Traver-Martí, J. A. y Ferrández-Berrueco, R. (2016). Construcción y validación de un cuestionario de actitudes hacia la innovación educativa en la universidad. Perfiles educativos, 38(151), 86-103. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.151.54917.

Triodos Bank (2020). Monografías las Finanzas Sostenibles 1. Estado de la cuestión y motivaciones para su desarrollo. Foro Académico de Finanzas Sostenibles.

Tseng, M. L., Lim, M. K. y Wu, K. J. (2019). Improving the benefits and costs on sustainable supply chain finance under uncertainty. International Journal of Production Economics, 218, 308-321. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.06.017.

United Nations (2021). El Acuerdo de París. Disponible en: https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris.

United Nations Global Compact (2019). Scaling Finance for the Sustainable Development Goals. Disponible en: https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2FScaling-SDG-Finance.pdf.

Uzsoki, D. (2020). Sustainable Investing. Shaping the future of finance. International Institute for Sustainable Development (IISD). Disponible en: https://www.iisd.org/system/files/publications/sustainable-investing.pdf.

Van Marrewijk, M. (2003). Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. Journal of Business Ethics, 44(2/3), 95–106.

Walter, C. (2020). Sustainable Financial Risk Modelling Fitting the SDGs: Some Reflections. Sustainability, 12(18), 7789.

Werner, F.M. y Stoner, J. A. F. (2015). Transforming Finance and Business Education: Part of the Problem. Journal of Management for Global Sustainability, 3(1), 25-52. http://dx.doi.org/10.13185/JM2015.03102.

Weston, P. y Nnadi, M. (2021). Evaluation of strategic and financial variables of corporate sustainability and ESG policies on corporate finance performance. Journal of Sustainable Finance & Investment. https://dx.doi.org/10.1080/20430795.2021.1883984.

Wright, T. S. A. y Horst, N. (2013). Exploring the ambiguity: what faculty leaders really think of sustainability in higher education. International Journal of Sustainability in Higher Education, 14(2), 209-227. http://dx.doi.org/10.1108/14676371311312905.

Xiao, J. J., Porto, N. (2017). Financial education and financial satisfaction: Financial literacy, behaviour, and capability as mediators. International Journal of Bank Marketing, 35(5), 805-817. https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2016-0009.

Zhang, D., Mohsin, M., Rasheed, A. K., Chang, Y. y Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Public spending and green economic growth in BRI region: Mediating role of green Finance. Energy Policy, 153(C), 112256. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112256.

CAPÍTULO 14

LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN MATERIAS JURIDICAS, ECONOMICAS Y EMPRESARIALES: EL KAHOOT COMO HERRAMIENTA DE MOTIVACIÓN

ASUNCIÓN LÓPEZ ARRANZ
Universidad de A Coruña

XOSÉ PICATOSTE
Universidad de A Coruña

MERCEDES TEIJEIRO ÁLVAREZ
Universidad de A Coruña

1. INTRODUCCIÓN

Entre las propuestas a alcanzar en el Espacio Europeo de Educación Superior se encuentra la armonización transparente de títulos centrados en la formación en competencias específicas y transversales, de tal forma que se vincule la formación universitaria con el mundo laboral y se favorezca la libre circulación de estudiantes (Palacios, 2004). Se pretende que el alumnado alcance una cualificación profesional y logre una competencia de aprendizaje a lo largo de toda su vida (Álvarez, et al, 2009).

Todo ello genera un nuevo paradigma de educación, que impone el concepto del aprendizaje por competencias (Pérez, 2012). Estas se pueden definir como procesos dinámicos que tienden a un fin determinado en el aprendizaje, su complejidad se debe a que llevan implícito la articulación de diferentes dimensiones humanas para alcanzar el fin perseguido por el programa docente (Prats, 2002).

Estas reformas de la organización universitaria suponen a su vez, una reconceptualización en el desarrollo de la actividad académica y demandan nuevas metodologías didácticas de carácter activo e innovador que superen los métodos didácticos tradicionales centrados en la

transmisión de contenidos y se centren en el proceso de aprendizaje integral del estudiante (Palacios, 2004).

Por otro lado, la sociedad del conocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la digitalización en la que actualmente nos movemos docentes y alumnos, en la enseñanza superior, hace necesario desarrollar nuevos formatos para el aprendizaje. Las metodologías tradicionales en las que el profesor era el centro de la docencia ya no son la base central de la formación universitaria. Los grupos de interés social y la sociedad en general para la que formamos alumnos está siendo trasformada de una forma muy significativa con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los ámbitos, por este motivo la integración de nuevas herramientas tecnológicas por parte del profesorado universitario son un fuerte aliado para conectar universidad aprendizaje y sociedad tecnológica (Corchuelo, 2018).

Teniendo en cuenta todo este contexto, no es de extrañar que la búsqueda de nuevas y mejores metodologías haya sido una constante en los últimos años, para facilitar el proceso de enseñanza y el desarrollo de competencias tanto de saber, cómo de saber hacer y saber ser.

Si bien no existe un consenso sobre cuál o cuáles de las metodologías didácticas existentes en la actualidad son las más eficientes, sí que existe entre los investigadores una constante de que las metodologías activas que fomentan el aprendizaje significativo contribuyen a mejorar la motivación y la actitud del estudiantado, su razonamiento crítico y su expresión tanto oral como escrita.

Las metodologías activas son aquellas metodologías que se basan en técnicas y estrategias en donde el alumno pasa de tener un rol pasivo a tener un papel central en su aprendizaje, participando activamente en los contenidos que se imparten en el aula y haciéndose responsable de la adquisición de dichos contenidos.

Entre los objetivos a alcanzar por las metodologías activas se encuentran los siguientes (Benito y Cruz, 2007):

- El alumnado debe tener un rol activo y responsabilizarse de su propio aprendizaje.
- El alumnado debe tener la posibilidad de interaccionar con sus compañeros, al objeto de poder realizar intercambio de opiniones y experiencias.
- Se debe facilitar e incentivar que exista un proceso de reflexión, sobre todas las fases del proceso de aprendizaje: los objetivos que se pretende alcanzar, la planificación de cómo alcanzar dichos objetivos, cómo se va a monitorizar su alcance, el proceso de autoevaluación, así como del proceso de *feedback* en donde se tomen las medidas necesarias para mejorar dichos resultados.
- El aprendizaje debe estar estrechamente vinculado con el entorno, de tal forma que no se aleje de la realidad actual y esté directamente relacionado con problemas reales de la práctica profesional.
- El aprendizaje debe favorecer el pensamiento crítico, la autonomía, las destrezas profesionales, las actitudes colaborativas y la capacidad de autoevaluación. Todo ello en línea con el aprendizaje de competencias.

Entre las diversas metodologías activas que existen, destacan, por conseguir un aprendizaje más duradero y profundo entre el alumnado, así como, por los resultados académicos y por la mejora en la participación en el aula: las metodologías basadas en juegos, el estudio de caso, la gamificación, el aprendizaje basado en problemas, el estudio dirigido y el método de expertos.

En este capítulo nos centraremos en la de la gamificación, entendida como aquellas herramientas que utilizan el juego como elemento motivador para generar implicación por parte del alumnado de cara a alcanzar los objetivos de aprendizaje. El juego nos ha acompañado a lo largo de los años en diferentes contextos educativos, principalmente en niveles inferiores, si bien en los últimos años su utilización no ha parado de crecer y, ya se está utilizando en el ámbito universitario e incluso en el

ámbito empresarial, siendo esta uno de las formas de mejorar el *engagement* y la fidelización entre la clientela (Marin Y hierro, 2013).

La gamificación consta de 4 pasos. El primero es la motivación que se debe crear entre el alumnado, para conseguir que participen en el juego (incentivos como recompensas, visibilidad, estatus, etc.). En este primer paso hay que poner la atención en que los objetivos estén claros, así como las expectativas a alcanzar y las normas que se deben cumplir. El segundo paso, sería la acción que debe realizar el usuario para poder alcanzar dicha recompensa. Se deben utilizar herramientas que faciliten la concentración de tal forma que exista un limitado campo de atención. Debe existir un *feedback* inmediato que posibilite la corrección de los comportamientos no deseados. El tercero, sería la recepción de la recompensa, es importante que no se hayan creado falsas expectativas y que la recompensa se ajuste a la motivación inicial. Y, por último, estaría el bienestar que consigue el alumnado al haber alcanzado la meta y conseguir la recompensa esperada. Este bienestar genera una mayor motivación de cara a las nuevas propuestas de gamificación. Para que este bienestar se produzca, la actividad a desarrollar debe ser intrínsecamente gratificante y esto se consigue cuando hay un equilibrio entre las habilidades que posee el estudiante y el desafío planteado, no puede ser fácil ni tampoco extremadamente difícil (Kapp, 2012).

En todo este proceso, el uso de la estética cobra un papel fundamental por su relación con las emociones y las experiencias, así como, la búsqueda de pensamientos que cautiven al alumnado. Todo ello contribuirá a que el alumnado sea más favorable a la participación, así como a la resolución de aquellos problemas que se les pueden plantear a lo largo del juego, de tal forma que se alcancen los objetivos de aprendizaje por competencias. Este tipo de herramientas favorecerá la retención de información y potenciará competencias como la capacidad de observación, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la colaboración y la comunicación, todas ellas, competencias fundamentales en el área de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Dentro de la gamificación tenemos diversas herramientas tecnológicas, entre las cuales se encuentra el Kahoot. Esta plataforma ofrece una versión gratuita que puede ser usada en diferentes dispositivos móviles

(Smartphone, Tablet, ordenador...) y permite crear pruebas de evaluación, cuestionarios on-line,…, a modo de concurso de preguntas. Puede ser utilizado en múltiples actividades, como la evaluación de los contenidos previos de una materia, la evaluación de los contenidos tras un estudio de caso o tras una clase participativa, o como medio de generar un debate. Entre sus múltiples ventajas, está la generación de *feedback* inmediato (conforme el alumno va respondiendo, la aplicación nos proporciona un ranking en base al número de respuestas acertadas), el hecho de que se trate de una herramienta que favorece el aprendizaje grupal y la interacción bidireccional, así como la posibilidad de reutilizar o modificar las preguntas una vez finalizado el proceso, de cara a garantizar el aprendizaje (Rodríguez-Fernández, 2017).

Los resultados de esta estrategia metodológica han sido muy positivos. La aceptación por parte del alumnado es alta, se incrementa la asistencia a clases y la motivación del alumnado, así como, se favorece la participación en el aula de aquellos alumnos menos proclives a dicha participación. El hecho de posibilitar el enfrentamiento del estudiante a un reto, permite incentivar su curiosidad y, si lo aunamos, con una estética adecuada y un reto lo suficientemente atractivo para el estudiantado, estaremos ante una estrategia metodológica bastante exitosa (Rodríguez-Fernández, 2017; Moya et al., 2006).

Como hemos visto, entre los principales retos de la docencia se encuentra la motivación de los alumnos, como primer paso para lograr un aprendizaje consciente, productivo, duradero y realista que les permita conseguir las competencias y objetivos de la titulación. Conseguir un aprendizaje proactivo con nuestros alumnos y tener un aula motivada, en la consecución de este fin, es el deseo de todos los docentes de este grupo multidisciplinar (Pablos, 2010). Cada año nos proponemos al inicio del curso escolar nuevos retos que, de una manera compartida por docentes de derecho, de economía y de empresa, nos permita nuevos retos en la docencia (Cárdenas, 2001).

Por ello, la adquisición de competencias con el modelo metodológico aquí planteado ha implicado el desempeño de actividades en niveles cognoscitivos, actitudinales y en la dimensión del hacer con las herramientas TIC. Para consecución del fin perseguido la realización del

Kahoot consideramos que es eficaz, eficiente, efectiva y pertinente (Novo-Hernanz & Picatoste, 2019; Hernández, 2017).

La experiencia docente de los autores, de muchos años de trabajo, nos ha permitido observar que un importante tanto por ciento de alumnos no está motivado en el aula, por ello nos planteamos como objetivo en el curso 2108-2019, y hemos continuado en 2020-2021 utilizar la herramienta de juego de Kahoot en nuestras aulas (Murillo, 2007).

En esta propuesta de trabajo se explica una experiencia de cómo se han llevado a cabo la motivación de los alumnos a través de la implantación de juego de Kahoot en varias materias de Grado y Máster apoyado en el conocimiento adquirido previamente por el alumno en la clase y demostrado en la contestación rápida de las cuestiones cortas y concretas, planteadas a través de esta metodología, con un instrumento TIC como es el móvil (también se podía llevar a cabo a través de PC, aunque la mayoría no lo utilizó), lo cual dejó demostrado que es uno de los mecanismos tecnológicos favoritos del alumnado (Jorrin y Vega, 2004).

La herramienta de gamificación Kahoot fue empleada para realizar un aprendizaje y evaluación de conocimientos de forma continuada a lo largo del curso. Con ella, se pudieron crear, cuestionarios online en todas las materias del grupo multidisciplinar, cuestionarios a los que los estudiantes acceden desde sus dispositivos móviles tanto del teléfono como del ordenador o tablet, para responder a las preguntas planteadas en un tiempo determinado (Rodríguez, 2017). Cada alumno participó desde su dispositivo y obtuvo puntos por cada pregunta acertada, siendo mayor la puntuación obtenida cuanto menor fuese el tiempo de su respuesta (Parente, 2016). Al final, el alumno obtenía una clasificación global actualizada cada semana. Los estudiantes podían semanalmente mejorar sus puntuaciones fomentando de esta manera la ambición por saber más y contestar a todas las preguntas en el menor tiempo posible, así como, competir entre ellos por demostrar sus conocimientos. Al finalizar el cuestionario se

realizaba una explicación por parte del profesorado de cada pregunta, de los aciertos y los fallos, posteriormente en las clases interactivas se llevaban a cabo la práctica en torno a los conocimientos aprendidos (Martínez, 2017).

En definitiva, nos propusimos con la herramienta, incrementar la motivación del estudiantado, para que se divirtieran mientras aprendían y para que el juego entrara en las aulas como método docente. Aunque parezca que el juego es algo de las primeras fases de aprendizaje de las personas se ha podido comprobar como este sirve también en la universidad para aprender y para que la información perdure en la memoria (Jimenez, 2004).

La participación en la actividad, fue algo deseado por el alumno, al que le resultaba muy útil y beneficiosa para la adquisición de conocimientos. Continuamente el alumno pedía más cuestionarios para demostrar sus conocimientos.

2. OBJETIVOS

Esta experiencia multidisciplinar de profesores de economía y derecho busco los siguientes objetivos generales: 1. Explorar las capacidades de adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias de alumnos de Grado en Derecho, Economía, Empresa y Relaciones Laborales y de Masters, con un proceso de enseñanza a través de Tics, con Kahoot. 2. Reflexionar sobre los nuevos modelos en comparación con los estándares de docencia en las Ciencias Económicas y jurídicas. 3. Elaborar un mapa metodológico para ambas ciencias.

La presente experiencia, tiene como objetivo mejorar la planificación y desarrollo del aprendizaje y de la actividad docente, analizando si el empleo de esta estrategia metodológica con Kahoot, contribuye a promover destrezas y actitudes reflexivas que además de favorecer la adquisición de conocimientos y habilidades de alumno, ayude a su motivación por al aprendizaje y a que los conocimientos permanezcan en la memoria de los alumnos.

En definitiva, el objetivo de esta propuesta de aprendizaje durante el curso 2018-2019 y 2020-2021, fue y está siendo, poner en práctica los objetivos generales descritos, en los Grados de Relaciones Laborales y Recursos Humanos, en el doble Grado de Derecho y Administración de Empresas y en el de Economía, así como en los Másteres de Prevención de Riesgos Laborales y Riesgos Comunes, poniendo el foco en las ventajas del juego en el aprendizaje, a través de Kahoot. El alumnado aprendió con un mecanismo tecnológico que le es muy familiar y que utilizan en su vida cotidiana como es el teléfono móvil, de esta manera se ha pretendido integrarlo en el aula como una herramienta de aprendizaje.

El Objetivo de aprendizaje con TIC se implantó en las siguientes materias, Derecho Procesal del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, Análisis Económico de las Organizaciones en el Grado de Derecho y Administración de Empresas, Principios Económico Contables en la Empresa en el Grado de Derecho y en el Máster de Protección Civil y Gestión de la Emergencias del Máster de Prevención de Riesgos Laborales y Riesgos Comunes.

Estos objetivos planteados por los docentes de las dos áreas han sido muy ambiciosos y desarrollados en su totalidad a lo largo de los dos cursos descritos.

3. METODOLOGÍA

La perspectiva de esta experiencia integra diferentes áreas de conocimiento con una misma metodología lo que posibilita su actuación en diversos contextos materiales. Dentro de este enfoque metodológico común al utilizar la misma herramienta el Kahoot en materias de Derecho, Economía y Empresa se puede analizar un contesto mucho más amplio y obtener unos resultados mayores. El método utilizado consiste en la integración de las TIC en la docencia, concretamente el móvil en la clase y el juego concretamente Kahoot, como motivación para alcanzar los resultados de aprendizaje de la materia.

En un primer momento se nos plantearon cuestiones como la posibilidad de que el móvil en la mesa de trabajo fuera objeto de distracción

para lo cual pensamos que la creación de un grupo de WhatsApp y el lanzamiento de una pregunta a mitad de la clase sobre las explicaciones o el trabajo que estábamos realizado en ese momento hiciesen que los alumnos estuviesen pendientes de la clase para poder contestar a todas estas cuestiones. Todas estas preguntas y respuestas correctas se iban añadiendo a su rúbrica evaluativa con lo que al finalizar el curso teníamos realmente una información muy valiosa del aprendizaje de nuestros alumnos. Este escollo, por tanto, que vimos inicialmente se superó con creces y una de las tics favoritos de nuestros alumnos se convirtió en un aliado del profesor al mismo tiempo que el alumno hacia un uso responsable y educativo del mismo.

Los diferentes profesores que afrontaron este trabajo están implementando su docencia en diferentes titulaciones universitarias bajo los criterios de convergencia estipulados por el Plan Bolonia, lo que conlleva su implicación en el desarrollo de una docencia innovadora y de calidad. En busca de esta excelencia se puso en práctica la metodología gamificada con el empleo de Kahoot. Los docentes que han participado consideran el juego como un proceso centrado en lo social, que impulsa la motivación y promueve el aprendizaje en todos los niveles y edades (Parra, at., 2018), de modo que Kahoot posibilita aprender jugando mediante la creación de un sistema de preguntas y respuestas cortas. Esto permite tanto a profesores como alumnos aprender de manera más divertida y motivadora (Elizondo, at. 2018). Este es un recurso sencillo y fácil de implementar entre el alumnado. Las preguntas se proyectan en el aula y el estudiante, gracias al empleo de un recurso tecnológico (Smartphone, Tablet u ordenador personal), responde a las mismas ajustándose al tiempo marcado previamente por el profesor. Al concluir el tiempo para responder o al haber respondido todos los participantes, se muestra la respuesta acertada y el docente tiene tiempo para explicar la respuesta. Destacan la importancia de ese momento para ofrecer un feedback como una de las potencialidades pedagógicas de Kahoot (Hernandez y at., 2020). Los estudiantes se sienten motivados por la competición y por hacer uso de su dispositivo móvil en el aula. Esto conforma por tanto un componente emocional y de sana competencia ya que se crean una necesidad de demostrar los conocimientos de forma

pública, ya no solo para el profesor sino también entre los demás alumnos.

Además de los cuestionarios individuales también se han hecho cuestionarios para participar en grupo de manera tal que la implicación de todos los miembros del grupo en las respuestas ha sido muy importante, aprendieron a coordinarse y a trabajar en grupo para que los fallos de uno no perjudicarán a todos en el grupo, esto hizo que unos motivaran a otros para un trabajo común.

El procedimiento empleado en todas las materias parte de un programa docente en el que los alumnos conocen desde el inicio de las clases el componente práctico y teórico de la materia y se les informa que en el desarrollo de las clases se utilizará el móvil como instrumento de aprendizaje. En las primeras clases de la materia de Grado "Derecho Procesal" se hace un recorrido a modo de recordatorio de los conocimientos que el alumno ha alcanzado durante los cuatro cursos anteriores en materia de derecho positivo laboral, para lo cual se prepara un cuestionario a través de Kahoot que deben de contestar, tras lo cual se explican cada una de las preguntas y se va desgranado la materia teórica. De esta manera se desarrollará el programa teórico, se explica el tema, se realiza un cuestionario teórico y, posteriormente, se comprueba el grado de aciertos y fallos y se ve el motivo por el que se ha fallado en alguna de las cuestiones. En cuanto a la materia Práctica se realiza del mismo modo. Una vez que se ha asistido a una vista oral en los juzgados o en el simulador de la Facultad se procede a realizar un cuestionario de Kahoot con diversas preguntas sobre el tema concreto. En la materia del Máster "Protección civil y gestión de las emergencias", se lleva a cabo de la misma forma y en cuanto a las clases prácticas una vez resuelta la problemática plateada o la clase práctica programada se formula un cuestionario de Kahoot.

4. RESULTADOS

Los resultados de la implantación de Kahoot ha sido la siguiente:

Por parte del alumno:

- La implicación del alumno ha sido de un aprendizaje responsable, en el aprendizaje con las Tics como el móvil y además en los casos de trabajo en grupo el beneficio o perjuicio de uno de su miembro es muy relevante para todo el grupo por lo que genero mayor estudio.
- Mayor participación en el aula.
- Mayor motivación por obtener resultados mayores en la puntuación.
- Mejora en los resultados académicos.
- genero emoción positiva en el alumnado.

Por parte del profesor

- Hemos podido comprobar el grado de respuesta en un tiempo determinado de cada alumno y la dificultad o facilidad de cada respuesta de modo que la aportación estadística ofrecida al profesor para la formulación de preguntas ha sido de gran importancia. También, ha permitido conocer mediante el juego como han ido adquiriendo los conocimientos los alumnos.

TABLA 1. *Datos estadísticos de los grupos participantes en la experiencia de la Facultad de Ciencias del Trabajo curso 2019-2020*

	Alumnos matriculados	***Alumnos presentados a***	***Tasa de éxito***	***Porcentaje de calificaciones***
G. en Derecho Procesal	20	90%	70%	6.7
M. Protección civil y gestión de las emergencias	40	95%	85%	8.2

Fuente: elaboración propia.

TABLA 2. *Datos estadísticos de los grupos participantes en la experiencia de la Facultad de Derecho curso 2019-2020*

	Alumnos matriculados	***Alumnos presentados a examen***	***Tasa de éxito***	***Porcentaje de calificaciones***
G. Análisis Económico de las Organizaciones sal	23	90%	70%	6.7
M. Protección civil y gestión de las emergencias	40	95%	85%	8.7

Fuente: elaboración propia.

TABLA 3 *Datos estadísticos de los grupos participantes en la experiencia de la Facultad de Derecho curso 2019-2020*

	Alumnos matriculados	***Alumnos presentados a examen***	***Tasa de éxito***	***Porcentaje de calificaciones***
G. Principios Económico Contables en la empresa	82	95%	77.2%	6.8

Fuente: elaboración propia.

TABLA 4. *Datos estadísticos de los grupos participantes en la experiencia de la Facultad de Derecho, curso 2020-2021*

	Alumnos matriculados	***Alumnos presentados a examen***	***Tasa de éxito***	***Porcentaje de calificaciones***
G. Principios Económico Contables en la Empresa	72	97.9%	91.7%	7.9

Fuente: elaboración propia.

TABLA 5. *Datos estadísticos de los grupos participantes en la experiencia de la Facultad de Derecho- Empresa curso 2019-2020*

	Alumnos matriculados	***Alumnos presentados a examen***	***Tasa de éxito***	***Porcentaje de calificaciones***
Doble G. Análisis Económico de las Organizaciones	46	97,9%	97,9%	8,1

Fuente: elaboración propia.

TABLA 6. *Datos estadísticos de los grupos participantes en la experiencia de la Facultad de Derecho-Empresa, curso 2020-2021*

	Alumnos matriculados	***Alumnos Presentados a examen***	***Tasa de éxito***	***Porcentaje de calificaciones***
Doble G. Análisis Económico de las Organizaciones	49	100%	95,9%	7,9

Fuente: elaboración propia.

De las tablas se deduce que los resultados en todas las materias han sido muy buenos, tanto en las tasas de presentados como en la tasa de éxitos, y de igual manera, en titulaciones económicas como en las jurídicas.

5. DISCUSIÓN

El estudio aquí realizado con Kahoot implica necesariamente asumir la introducción del móvil dentro de la clase como instrumento metodológico, lo cual puede plantear en principio complejidad por si este instrumento podría ocasionar más distracción al alumno que concentración, motivación y, en definitiva, aprendizaje. También, en principio, se planteó la posibilidad de que hubiera diferencias entre grado y máster dadas la madurez de los alumnos en este último. Por otra parte, también

se planteó las diferencias que podrían existir entre los alumnos de una ciencia como es la economía y los alumnos de derecho que aunque ciencias diferentes podemos decir que son ciencias muy complementarias lo que nos ha llevado a crear verdaderas sinergias comunes. Todas estas cuestiones fueron planteadas y reflexionadas por los docentes al poner en práctica esta herramienta. Desde una perspectiva próxima, los docentes pretendemos continuar utilizando la herramienta la cual iremos combinando con otras. En los tiempos que nos ha tocado vivir con la crisis sanitaria producida por la COVID-19, ofrecer nuevas herramientas en la docencia nos parece de vital importancia para estimular y motivar tanto el aprendizaje de nuestros alumnos como también sus emociones por el aprendizaje.

6. CONCLUSIONES

La integración del móvil como instrumento de trabajo ha supuesto para el alumno un juego de aprendizaje, al que ha sabido sacar un importante provecho. Hemos podido comprobar que el aprendizaje era real y continuo ya que las preguntas formuladas en los diversos cuestionarios han ido entrelazando todo el programa de las materias por lo que a la finalización de las clases el alumno había obtenido un aprendizaje claro y sólido del programa, habiendo adquirido las competencias propuestas en el mismo. Todo ello ha quedado demostrado por unos resultados académicos importantes de la asignatura con un índice de aprobados que supera el 90% de la clase.

7. REFERENCIAS

Álvarez, Mª L., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O. y Robledo, P. (2009). *Actas do X congreso Internacional Galego-Portugues de Psicopedagogia*. Braga: Universidad do Minho.

Benito, A., Cruz, A. (2007). *Nuevas claves para la Docencia Universitaria*. Madrid: Narcea.

Cárdenas Pérez, A. Castro Orellana, R. Soto Bustamante, A. M. (2001). El desafío de la Interdisciplinaridad en la formación de docente, *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, nº1 pág. 25.

Corchuelo, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. Edutec. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 29-41. DOI: https://doi.org/10.21556/ edutec.2018.63.927

De Pablos Pons, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento las competencias informacionales y digitales, *Revista Universidad y Conocimiento,* nº 7, pág. 8-10.

Elizondo Moreno, A., Rodríguez Rodríguez, J.V., Rodríguez Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje, *Didácticas especificas* nº 19, 2018, pág. 37-41.

Hernández- Sánchez, A. (2017). Saber, saber hacer, saber ser docente, *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, Nº 1, 58.

Hernández-Ramos, J.P. Martín-Cilleros, M.V., Sánchez-Gómez, M.C. (2020). Valoración del empleo de Kahoot en la docencia universitaria en base a las consideraciones de los estudiantes, *Revista lbérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, nº 37, 18.

Jiménez Barbosa, I. A. (2004). El juego como estrategia de enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes de la facultad de optometría*, Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, nº. 2, 2004, págs. 115-119.

Jorrin, I, Vega G y Gómez. E. (2004) El papel facilitador de las Tic en un proceso de aprendizaje colaborativo, *Revista Latinoamericana de Tecnología educativa* nº 3, pág. 263-67.

Kapp, K.M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game_based methods and strategies for training and education*. New york: Pfeiffer.

Marín, I. y hierro, E. (2013). *Gamificación. El poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes*. Barcelona: Urano/Empresa activa.

Martínez Navarro, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en la educación aprender jugando. El caso de Kahoot, *Revista de Ciencias Humanas y Sociales* nº 83, 2017, pág. 252-277.

Moya, M. M. et al. (2016). El aprendizaje basado en juegos: experiencias docentes en la aplicación de la plataforma virtual "Kahoot". En M. T. Tortosa, S. Grau, & J. D. Álvarez (Coords.), *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares*, 1241-1254. Alicante: Universidad de Alicante. Instituto de Ciencias de la Educación

Murillo, P. (2007). Nuevas formas de trabajar en la clase: metodologías activas y colaborativas. En Abello l. (Ed). *El desarrollo de competencias docentes en el profesorado.* Ministerio de Educación, (Madrid) págs. 30-40.

Novo-Hernanz, J., & Picatoste, X. (2019). Improving students' performance by means of motivation: the role of ICTs. *Central European Review of Economics and Management*, 3(2), 99-108.

Palacios, A. (2004). El crédito europeo como motor de cambio en la configuración del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 197-205.

Parente D. .(2016). Gamificación en la educación, en Ruth Conteras Espinosa y José Luis Eguía, *la Gamificación en las aulas universitarias*, Institut de la Comunicació, Universidad Autónoma de Barcelona, pág. 8-11.

Parra, T., Molina Jordá, J.M., Casanova Pastor, G. (2018). La Aplicación Kahoot! para Motivar la Participación Activa en el Aula. En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 344.

Pérez, G. (2012). Estructura del desempeño idóneo. Saber hacer, saber conocer, saber ser en la formación por competencias, *Revista Electrónica de Humanidades y Comunicación social*, año 7, nº 12, 173.

Prats, J. (2002). La Didáctica de las Ciencias Sociales en la universidad española: estado de la cuestión. *Revista de Educación*, 328, 95.

Rodríguez Fernández, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en el aula universitaria, *Revista Mediterránea de Comunicación: Mediterranean Journal of Communication*, Vol. 8, No. 1, 181-189.

UNA FORMA DIFERENTE DE APRENDER ECONOMÍA: PUESTA EN PRÁCTICA DE LA TEORÍA A TRAVÉS DE LOS DATOS Y LAS NOTICIAS ECONÓMICAS

VICTORIA OSUNA
Universidad Pablo de Olavide

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de Innovación Docente se dirige a alumnos de 1er y 2º curso de los Grados Simples y Conjuntos de Trabajo Social, Educación Social y Sociología que cursan la asignatura "Introduction to Economics". El objetivo del proyecto es doble: por un lado, mostrar la utilidad de las Bases de Datos Económicos y de la Prensa Económica en la asignatura de Introducción a la Economía (en inglés) de cara a la evaluación de los resultados del aprendizaje. Por otro lado, contrastar su eficacia como herramienta en la adquisición de competencias, tales como la capacidad de comprender el funcionamiento de las instituciones económicas, identificar las fuentes de información económica relevante, y enfrentarse a los problemas de un modo riguroso y sistemático para poder identificar soluciones potenciales a los problemas socio-económicos de los individuos u entidades que precisan de los servicios profesionales en el ámbito del Trabajo Social, la Educación Social y la Sociología. La crisis sanitaria, social y económica provocada por la pandemia del COVID-19 que se está cebando, en particular, con los estratos sociales más desfavorecidos, requiere, más que nunca, que los trabajadores sociales, educadores sociales y sociólogos alcancen un mayor nivel de competencia en el ámbito económico.

Para conseguir que los estudiantes adquieran las competencias de la titulación y de esta asignatura, en concreto, se utilizará una metodología eminentemente práctica y de aprendizaje progresivo, que considera al alumno como parte activa en el proceso de aprendizaje. La forma de

transmisión de conocimientos es en sí una innovación. El formalismo expositivo será sustituido por una docencia en la que el propio alumno irá respondiendo a sucesivos interrogantes que le facilitarán la comprensión de la actualidad económica, proporcionándole claves para ser capaz de interpretar la información recogida en informes de coyuntura y noticias de prensa económica. Así, la utilización de artículos de prensa económica, bases de datos y programas informáticos contribuirá no sólo a afianzar los conocimientos propios de la asignatura, sino a adquirir toda una serie de competencias especificadas en las guías docentes.

El principal aspecto innovador de esta experiencia se basa, por tanto, en la idea de implementar una docencia adaptada al perfil específico del alumnado. Para ello se diseñan una serie de sesiones de Enseñanzas Básicas en las que se desarrolla un programa de carácter generalista que permita adquirir una visión global del entorno económico actual, del papel desempeñado por los mercados, junto con otros aspectos de tipo institucional como la intervención del Estado en el ámbito económico, las políticas de bienestar social (sanidad, educación, pensiones), del mercado de trabajo, las políticas dirigidas a disminuir la desigualdad en la distribución de la renta y riqueza, y las políticas para luchar contra la pobreza.

No faltarán los conceptos macroeconómicos básicos presentes de forma permanente en el entorno económico actual e imprescindibles para la comprensión de este, tales como el crecimiento y desarrollo económico, el paro, la inflación, el déficit público, la deuda pública y el déficit exterior. En continua referencia a la realidad socioeconómica que nos rodea, agravada con la crisis del COVID-19, se presentan las herramientas básicas del análisis económico, así como los problemas económicos que motivaron, y motivan, el desarrollo de dichos instrumentos.

2. OBJETIVOS

Como objetivo general, se pretende la comprensión por parte del estudiante de los principales problemas económicos que le permita analizar tanto artículos de prensa económica como informes de coyuntura

económica. Se propone un aprendizaje activo que evite el estudio memorístico, con el fin de mejorar la motivación del alumnado, su implicación y el trabajo personal. Aun siendo inevitable una cierta dosis de esfuerzo personal en el estudio de los conceptos teóricos, el desarrollo satisfactorio del curso se basa en la comprensión profunda de los mismos, de sus interacciones mutuas y de su relación con las observaciones del mundo real. La simple memorización de conceptos teóricos no sólo es desaconsejable desde una perspectiva pedagógica, sino claramente insuficiente para cumplir con los objetivos de esta asignatura.

Como objetivos específicos, relacionados con las competencias básicas (CB), generales (CG), transversales (CT), específicas (CE) de la titulación y particulares (CP) de la asignatura, se proponen[19]:

- Comprensión de las Instituciones Económicas a través de modelos teóricos: Los estudiantes conocerán modelos o representaciones formales del funcionamiento de la economía y aprenderán a aplicarlos a casos particulares. En este ámbito desarrollarán la capacidad de abstracción inherente a los modelos teóricos, así como el espíritu de investigación. (CB1, G10, G12, CP2, CP3)

- Desarrollar la capacidad de análisis: Los estudiantes analizarán noticias de actualidad económica. Se trata de que una vez que comprendan los conceptos básicos, aprendan a aplicar los instrumentos aprendidos a la resolución de problemas económicos de una manera rigurosa y sistemática. De esta forma desarrollarán habilidades de aprendizaje que les permitirán emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía (CB2, CB5, CG2, G1, G13, G17, E10, CP1, CP3)

- Interpretación de datos relevantes: Los alumnos aprenderán a buscar información relevante sobre aspectos económicos en bases de datos, a procesarla mediante hojas de cálculo, a

[19] Véanse las Guías Docentes Generales de esta asignatura o el Apéndice a este capítulo donde se enumeran las competencias básicas, generales, transversales, específicas de la titulación y las particulares de la asignatura para ver la correspondencia con los objetivos específicos indicados en este apartado.

realizar cálculo estadístico, tablas y gráficos, y a interpretar los resultados. De este modo adquirirán la competencia de valorar, a partir de registros relevantes de información, la situación y posible evolución de la situación económica y de su impacto sobre los individuos. (CB3, G3, G5, G6, E10, CP4, CP5)

- Desarrollar el pensamiento crítico: Los estudiantes aprenderán a contrastar sus respuestas con las que proporcionan los modelos teóricos y con las que aportarán sus compañeros en los debates que se lleven a cabo. En este sentido, desarrollarán la capacidad de emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social y económico. (CB3, G14, G15, G16, E20)

- Exposición oral*:* Los alumnos aprenderán a transmitir información mediante las exposiciones orales de las noticias económicas trabajadas. Así, desarrollarán la competencia de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. (CB4, G4)

- Trabajo en equipo*:* Los estudiantes aprenderán a organizar el trabajo en equipo, a hacerse responsables de su contribución al grupo, a elaborar y defender sus argumentos en el seno del grupo, y a resolver los conflictos que, inevitablemente, surgen al trabajar en equipos multidisciplinares, cuestión clave hoy en día de cara a la inserción profesional. (E20, G2, CT1, CT2)

- Mejora de la competencia en lengua inglesa: adquisición de un vocabulario específico en materia económica, conocimiento profundo de bases de datos económicos a escala mundial, lectura fluida y comprensión de informes de coyuntura y noticias de prensa económica en lengua inglesa. (G11)

- Mejora de la competencia tecnológica: Los estudiantes aprenderán a utilizar distintas herramientas digitales y programas informáticos. Por ejemplo, la hoja de cálculo Excel para realizar los análisis de los datos económicos, programas como

Flourish para la visualización de los datos de forma interactiva, programas como Power Point, Nearpod y Genially para realizar presentaciones. Además, la docencia online contribuirá a mejorar sus habilidades en el uso de las nuevas tecnologías. (CT4)

3. METODOLOGÍA

La Metodología combina las enseñanzas teóricas en las sesiones de Enseñanza Básica (EB) con las enseñanzas prácticas en las sesiones de Enseñanzas Prácticas y Desarrollo (EPD).

Las EBs tienen como finalidad exponer los desarrollos teóricos básicos de la asignatura y cuestiones teórico-prácticas. Al comienzo de cada sesión de dos horas de duración, se dedican 15 minutos a comentar las noticias económicas del día accediendo vía Internet a la prensa económica. Se valorará que los estudiantes aporten noticias y realicen comentarios. Estas noticias se incorporan a un portfolio: el dossier de prensa. Durante el transcurso de la sesión de EB se utilizan distintas estrategias de Gamificación, tales como Kahoot o Quizizz, para dinamizar el aula y mantener la atención. Las presentaciones se realizan mediante programas como Nearpod y Genially para hacer que los contenidos sean más interactivos y las presentaciones más atractivas para los estudiantes, también con el objetivo de favorecer la captación de la atención por parte del alumnado.

Por otro lado, las EPDs son siete sesiones de 2 horas de duración realizadas en pequeños grupos de docencia presencial/online. En concreto las EPDs se desarrollan de la siguiente manera.

En las dos primeras EPDs se realizan ejercicios con ordenador. Dicha docencia se puede realizar en aulas de informática si la docencia es presencial o bien de manera online de modo que el profesor comparte su pantalla y los alumnos puedan visualizar en todo momento el trabajo que está realizando el profesor de forma sincrónica. En estas sesiones se realizan búsquedas en bases de datos económicos, cálculo de estadísticos y realización de tablas y gráficos usando el programa Excel, e interpretación de los resultados. Además, los estudiantes aprenderán a

usar programas como Flourish para presentar los datos de una forma más atractiva y dinámica.

En las dos siguientes EPDs se realizan ejercicios *teórico-prácticos* propuestos por el profesor, que los alumnos, por parejas, trabajarán en la primera parte de la clase para, posteriormente, exponerlos a sus compañeros y contrastar sus respuestas. Este tipo de sesión se puede llevar a cabo tanto de manera presencial como de manera online. La adaptación al formato online se especifica en el apartado 6 de este documento.

En las tres siguientes EPDs se trabajarán noticias de prensa económica a través de la estrategia de Gamificación "Pencils in the Centre". De nuevo, es preferible realizar estas sesiones de modo presencial, pero se ha previsto su adaptación al formato online tal y como se especifica en el apartado 6 de este documento. Estas sesiones se desarrollan de la siguiente manera:

- El profesor entregará una noticia económica y unas preguntas relacionadas con ella (siempre de temas ya explicados en las sesiones de EB) a los grupos (de no más de 3 alumnos). Habrá dos noticias diferentes por sesión de EPD de modo que algunos grupos trabajarán sobre la misma noticia y otros no. De esta manera se genera cierta rivalidad entre los grupos, lo cual genera incentivos a preparar mejor la noticia, ya que la calificación del grupo vendrá determinada por la contribución relativa de los grupos que trabajen sobre la misma noticia

- Una vez distribuida la noticia, los alumnos deben dedicar 15 minutos individualmente a la lectura, subrayado y esbozo de las respuestas.

- Durante los 15 minutos siguientes se utiliza la estrategia "Pencils in the centre" (lápices al centro), tiempo durante el que no se puede escribir nada y en el que cada miembro del grupo expone a los demás sus conclusiones.

- Durante los 15 minutos siguientes los miembros del grupo ponen por escrito las conclusiones que hayan alcanzado conjuntamente y piensan algunas preguntas adicionales que puedan

formular a los demás grupos que hayan trabajado sobre la misma noticia.

- A continuación, el profesor elegirá dos de los grupos que tengan noticias distintas para que las expongan a sus compañeros. Los alumnos las leerán en voz alta para que todos los compañeros puedan seguir adecuadamente la exposición y responderán a las preguntas formuladas en el ejercicio. A continuación, responderán a las preguntas que los otros grupos que hayan trabajado sobre la misma noticia formulen y, si las hubiera, a las preguntas que el resto de los compañeros de clase les planteen

- Se valorará la participación en el debate que surja entorno a las respuestas, sobre todo la de aquellos grupos que habiendo trabajado sobre la misma noticia puedan aportar su visión. Para ello, los alumnos que no hayan trabajado sobre la noticia en cuestión que se esté exponiendo en ese momento deberán rellenar una rúbrica para valorar la exposición de la noticia por parte del grupo que haya sido seleccionado para ello, la calidad de sus respuestas, y la calidad de las preguntas y comentarios que los grupos que comparten noticia (y que no estén exponiendo en ese momento) realicen sobre la misma.

- Simultáneamente el profesor elaborará un mapa mental con los conceptos teóricos que van surgiendo mediante la herramienta Goconqr, que se adjuntará al porfolio de materiales del curso en la plataforma virtual junto con las noticias trabajadas en clase.

4. EVALUACIÓN

La evaluación se hará de forma ponderada. Las Enseñanzas Básicas se evalúan mediante un examen que cuenta el 50% de la nota, mientras que las Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (el 50% restante) se evalúan mediante evaluación continua que consiste en la realización de las actividades explicadas anteriormente. Así se constata que el estudiante

adquiere la destreza suficiente en la aplicación de los conocimientos y las técnicas, además de hacerle consciente de sus progresos en el aprendizaje. La evaluación se concreta en lo siguiente:

- Ejercicios consistentes en realizar búsquedas en bases de datos, cálculo de estadísticos, realización de tablas y gráficos usando el programa Excel, interpretación de resultados y presentación de estos mediante los programas Flourish/Genially. (1 punto)
- Realización en parejas de ejercicios teórico-prácticos y exposición de los resultados. (1 punto)
- Análisis de noticias económicas en equipo y exposición oral de las mismas mediante la estrategia de Gamificación "Pencils in the Centre". (3 puntos)
- Examen final individual de carácter obligatorio. (5 puntos)

5. PROYECCIÓN

Las acciones de innovación previstas y que han sido anteriormente descritas se están implementando en la asignatura de Introducción a la Economía (docencia en inglés) del Grado en Trabajo Social, Grado en Sociología, Doble Grado en Educación Social y Trabajo Social, y Doble Grado en Sociología y Trabajo Social.

Esta innovación docente sería fácilmente extrapolable a todas aquellas titulaciones en las que la Economía es una materia comprendida dentro de la Formación Básica del alumnado, modificando los aspectos particulares propios de los Grados y Dobles Grados citados.

Por otro lado, extender esta metodología de participación a más asignaturas en lengua inglesa sería un valor añadido de cara al futuro profesional de los estudiantes, en la medida en que el debate que se genera en el aula en torno a las noticias de actualidad económica cuando los alumnos exponen sus comentarios y se someten a las preguntas del profesor y de sus compañeros es uno de los pilares fundamentales de esta metodología. En este sentido, la implementación de esta experiencia en

los Grados antes mencionados servirá como proyecto piloto para evaluar el éxito de esta estrategia en lengua inglesa.

6. ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA ONLINE

El Plan de contingencia que se planteó para el caso en que la docencia tuviera que ser online en lugar de presencial por la situación COVID-19 se expone A continuación, Cabe decir que dicho plan fue finalmente implementado porque, aunque en un principio se preveía docencia presencial en formato dual, esto es, con pequeños grupos de estudiantes y rotando entre semanas con docencia presencial y online, finalmente, toda la docencia se llevó al formato online debido al agravamiento de la pandemia.

Respecto de las adaptaciones del temario y contenidos básicos, cabe decir que, con el objetivo de garantizar la adquisición de competencias y resultados de aprendizaje, los contenidos contemplados en la guía general de la asignatura no se han modificado con motivo de la impartición de la docencia online. Si que estaba previsto que se pudieran cambiar los medios y los recursos utilizados en el desarrollo de la docencia para garantizar la adquisición de las competencias.

En cuanto a las actividades formativas y las metodologías docentes, cabe decir que la docencia se ha adaptado al formato online sincrónico: las clases se han desarrollado en los horarios asignados con interacción sincrónica profesor/a-alumno/a mediante las herramientas disponibles en el campus virtual.

- Las EBs se han impartido con la herramienta Blackboard Collaborate que permite la docencia online sincrónica. Durante el transcurso de la sesión de EB se han utilizado distintas estrategias de Gamificación, tales como Kahoot or Quizizz, para dinamizar el aula y mantener la atención. Las presentaciones con Nearpod también permiten la interacción con el alumnado mediante preguntas/actividades que se van sucediendo a lo largo de la presentación.

- Las EPDs también se han impartido con Blackboard Collaborate y, por tanto, los alumnos han podido interactuar entre ellos y con el profesor a la de hora de hacer ejercicios prácticos utilizando la posibilidad de compartir pantalla, archivos y la pizarra de Blackboard. Las metodologías docentes descritas en este proyecto de innovación docente se han aplicado con mínimas adaptaciones, garantizando la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos en la asignatura y las competencias.

- En particular, las EPDs en las que se realizan ejercicios con ordenador utilizando los programas Excel/Flourish/Genially se han llevado a cabo sin necesidad de adaptación alguna. El profesor ha utilizado la posibilidad de compartir pantalla y de este modo ha conseguido que el estudiante pudiera seguir adecuadamente la explicación.

- Las EPDs dedicadas a la realización de ejercicios teórico-prácticos y al análisis de noticias económicas utilizando la estrategia "pencils in the centre" se han llevado a cabo creando diversas salas virtuales en la plataforma Blackboard Collaborate de modo que los estudiantes han podido trabajar en equipo durante un tiempo limitado y, posteriormente, compartir con el resto de la clase en la sesión principal de Blackboard Collaborate los resultados obtenidos. De esta forma, se ha garantizado que se trabajasen las competencias relacionadas con el trabajo en equipo a pesar de no impartir la clase de manera presencial.

En cuanto a la Acción Tutorial, la adaptación ha sido de la siguiente manera. Se han realizado de forma online sincrónica en el horario habitual establecido por el docente o bien mediante cita previa cuando el estudiante así lo requiriese. Las herramientas utilizadas para llevar a cabo la atención tutorial han sido las aplicaciones disponibles en el Aula Virtual de la asignatura. En particular Blackboard Collaborate, que permite la utilización de una pizarra virtual muy útil para este tipo de actividad.

En cuanto a los recursos y herramientas como soporte de los procesos educativos y de la práctica docente, con carácter general, para la docencia online se han utilizado las herramientas disponibles en el Aula Virtual, en particular, Blackboard Collaborate, sin perjuicio de poder usar otros medios cuando las condiciones técnicas o personales así lo requiriesen. De hecho, tal y como se ha explicado anteriormente, se han utilizado herramientas de gamificación como Kahoot o Quizizz para dinamizar el aula.

Por último, en lo relativo a los sistemas de evaluación, cabe decir que se han podido mantener el tipo de evaluación, los instrumentos y los criterios descritos en la guía docente de la asignatura. Los porcentajes sobre la calificación final no han cambiado. Las pruebas de evaluación se han realizado a través del Aula Virtual cumpliendo con todos los requisitos y criterios establecidos en la Guía Básica de Instrucciones para la Docencia y Evaluación publicada por la Universidad Pablo de Olavide.

7. CONCLUSIONES

En este proyecto de innovación docente se ha pretendido que los estudiantes de la asignatura Introducción a la Economía (en inglés), impartida en los Grados de Trabajo Social y Sociología, aprendan la materia de Economía de una manera eminentemente práctica, a través del trabajo con bases de datos y noticias económicos de actualidad. Además, se ha pretendido contrastar eficacia de la utilización de artículos de prensa económica, bases de datos y programas informáticos para no sólo afianzar los conocimientos propios de la asignatura, sino también como herramienta para adquirir toda una serie de competencias especificadas en las guías docente de la asignatura.

Cabe decir que el resultado de la implantación del proyecto de innovación docente ha sido muy satisfactorio a pesar de que, debido a las circunstancias de la pandemia COVID-19, el formato final de la docencia tuvo que ser online. Afortunadamente, el proyecto de innovación docente ya contenía un apartado en el que se especificaban aquellas

adaptaciones que hubiera que realizar llegado el caso de que la docencia tuviera que ser online.

8. ANEXO: COMPETENCIAS

En este apéndice se detallan las competencias que aparecen en las guías generales de la asignatura Introducción a la Economía (en inglés) impartida en los grados simples y dobles de Trabajo Social y Sociología.

A continuación, se enumeran las competencias básicas de la titulación en la que se desarrolla la asignatura:

- CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo de forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

A continuación, se enumeran las competencias generales de la titulación de Trabajo Social que se desarrollan en la asignatura:

- CG2 - Analizar situaciones-problema, planificar, desarrollar, ejecutar, revisar y evaluar la práctica del trabajo social con personas, familias, grupos, organizaciones, y comunidades y con otros profesionales.

A continuación, se enumeran las competencias generales de la titulación Sociología que se desarrollan en la asignatura:

- G1 – Capacidad de análisis y síntesis.
- G2 – Capacidad de organización y planificación.
- G3 – Capacidad de relacionar los conocimientos de Sociología y de otras disciplinas afines.
- G4 – Capacidad de comunicar resultados y conocimientos.
- G5 – Capacidad para la gestión de la información.
- G6 – Capacidad para reconocer el carácter local y global de los fenómenos sociales.
- G10- Conocimiento de los contenidos y disciplinas básicas objeto de estudio en las Ciencias Sociales.
- G11 – Conocimiento de una lengua extranjera.
- G12 – Motivación por el conocimiento.
- G13 – Motivación por la calidad.
- G14 – Razonamiento crítico y constructivo.
- G15 – Saber criticar con respeto
- G16 – Saber recibir e integrar críticas.
- G17 – Desarrollo del aprendizaje autónomo.

A continuación, se enumeran las competencias específicas que se desarrollan en la asignatura:

- E10 - Analizar y sistematizar la información que proporciona el trabajo como soporte para revisar y mejorar las estrategias profesionales que deben dar respuesta a las situaciones sociales emergentes.
- E20 - Trabajar de manera eficaz dentro de sistemas, redes y equipos interdisciplinares y multi-organizacionales con el propósito de colaborar en el establecimiento de fines, objetivos y tiempo de duración de los mismos contribuyendo igualmente

a abordar de manera constructiva los posibles de desacuerdos existentes.

A continuación, se enumeran las competencias transversales que se desarrollan en la asignatura:

- CT1 - Que los estudiantes respeten, acepten y valoren a los demás en su diversidad, sin discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
- CT2 - Que los estudiantes sean capaces de interactuar, debatir y colaborar con sus semejantes, cooperando y ayudándose en el trabajo en equipo.
- CT4 - Que los estudiantes comprendan, integren y apliquen conceptos científicos y tecnológicos en que concierne al uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

A continuación, se enumeran las competencias particulares que se desarrollan en la asignatura:

- CP1 - Fomentar la adquisición tanto de la responsabilidad por parte de los estudiantes en el desempeño de su trabajo como su capacidad para enfrentarse a los problemas de un modo riguroso y sistemático.
- CP2 - Comprensión de las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.
- CP3 - Fomentar el espíritu de investigación, desarrollando la capacidad del estudiante para analizar problemas nuevos con los instrumentos aprendidos y para razonar de forma rigurosa y sistemática.
- CP4 - Valorar, a partir de los registros relevantes de información, la situación y posible evolución de las instituciones económicas y de su impacto sobre los individuos.
- CP5 - Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.

9. REFERENCIAS

Brosseuk, D. (2014). Using Mobile Technology Devices to Motivate and Engage Boys in Literacy Learning, Practically Primary, 19 (1), 17-21.

Spencer, R. y Smullen, T. (2014). Using Technology in the Classroom. Practically Primary, 19 (2), 28-32.

Mosley, B., Draper, S. y Waller, L. (2012). Youth Technology Program (YTP): Using Digital Tools to Promote Critical Thinking. National Teacher Education Journal, 5 (3), 71-76.

Frydrychova Klimova, B. y Poulova, P. (2014). ICT as a motivational tool in the learning of foreign languages. Proceedings of the 2014 International Conference on Educational Technologies and Education, 53-56.

SECCIÓN II

INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EN LA INVESTIGACIÓN DE LA ECONOMÍA DE EMPRESA

IDENTIFYING GOOD PRACTICE IN ADVISING ENTREPRENEURS: THE CASE OF NEWCASTLE UPON TYNE, U.K.

MARISA FARIÑA-SÁNCHEZ
Universidad de Sevilla

MAGDALENA SUÁREZ-ORTEGA
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCTION

Globalisation, rapid and major developments in the field of technologies and the digital economy, high unemployment rates, aggravated by the current pandemic situation, have changed the world of work as we knew it (Etemad, 2020; European Training Foundation [ETF], n.d.). There has been a shift from a job for life to a situation of continuous instability. The individual has to cope with a large number of transitions and demands of the society in which he or she lives (Global Entrepreneurship Research Association [GERA], n.d.). In this situation, entrepreneurship and entrepreneurial spirit come into play, becoming an emerging field of study in recent decades (Baraldi et al., 2020; Ferreira et al., 2019; Nicolás & Rubio, 2020). Entrepreneurial career development becomes a viable option as a response to an employability need or opportunity (Sánchez, 2013). However, a large number of competences, needs and difficulties accompany the person who decides to become an entrepreneur. In order to respond to all of them, public, private or non-profit entities have emerged that offer advice and support to the person in this transition towards entrepreneurship. Among these responses, those considered good practices stand out. These actions are a reference when designing new ones and, moreover, can be transferable to other entities or geographical contexts (Burijovich, 2011). The

ultimate aim of this research will be to explore and identify them through their protagonists, professionals and entrepreneurial users.

1.1. ENTREPRENEURSHIP AS A LEVER FOR CHANGE

Entrepreneurship is a very complex and heterogeneous phenomenon, not only in its approaches and methodologies, but also in its concept (Audrestch, 2012; Gartner et al., 2006; Xu et al., 2018). When approaching the definition of the term entrepreneur, a great diversity of definitions is identified (Berglann et al., 2011).

From the business literature approach, the entrepreneur is considered as a person who sees an opportunity and can create a whole organisation to develop it (Bygrave & Hofer, 1991). There are also studies and surveys that show that the entrepreneur is a person who is capable of self-employment (Hamilton, 2000; Van der Sluis et al., 2008). Chell (2007), for his part, states that an entrepreneur is an "adventurer" characterised by being bold, imaginative and full of initiative and, for Isenberg (2011), the entrepreneur is the person who continually seeks the economic value that generates growth, and is never satisfied with the here and now, is ambitious and takes risks.

The importance of the phenomenon of entrepreneurship and entrepreneurs has led to the development of an extensive and diverse scientific literature in recent years. Thus, there are studies on the financing of these projects (Davidsson & Honig 2003; Drover et al., 2017; Stanko & Henard, 2017); entrepreneurship (Audretsch et al., 2017); social and sustainable entrepreneurship (Belz & Binder, 2017; Saebi et al., 2019); the psychological aspects of the entrepreneurial process (McCallum, et al., 2018; Shalab, et al., 2019; Vucekovic et al., 2020); women and minority entrepreneurs (Kanze et al., 2018); global movements and family businesses (De Massis et al., 2018); entrepreneurial education (Galvão et al., 2018; Hahn et al., 2017; Kuratko et al., 2015); and the entrepreneurial ecosystem (Cunningham et al., 2019; Spigel & Harrison, 2018; Urbano et al., 2019), among others. It is this last topic that is of interest for this research, as the entities and professionals that provide support to entrepreneurial people and projects are part of this ecosystem. This

support is materialised in programmes and actions, among which the following are considered good practices.

1.2. ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM: SUPPORT ENTITIES

The entrepreneurial ecosystem (henceforth EE) is emerging as a popular concept in both entrepreneurship policy and professional communities (Spigel & Harrison, 2018; Xu & Dobson, 2019). Zajkowski & Domańska (2019) indicate that this popularity is due to the growing recognition that focusing only on the study of the entrepreneur may be too narrow a lens and should be broadened to the context in which it emerges (Spigel & Harrison, 2018). The consideration of EE as an enabler of economic growth has also played a role (Mason & Brown, 2014). Thus, governments have paid considerable attention to creating enabling environments that result in the emergence of EE (Xu & Dobson, 2019) and, practitioners and academics have studied the characteristics of EE and how to optimise it.

As for the concept per se, adopted from biology, it has had and continues to have many and varied definitions, as is the case with the term entrepreneur. Moore (1993) defines the EE as a group of interrelated actors, referring to universities, companies, parks or governments. Other authors speak of a set of organisations, institutions, actors and processes that are created to support, mediate and develop entrepreneurship (Mason & Brown, 2014; Spigel & Harrison, 2018). Similarly, there are authors who talk about the relationships between its elements and the generation of benefits and productive entrepreneurship (Acs et al., 2017; Stam, 2015). On the other hand, Colombo et al. (2015) add that these entrepreneurial activities can be both formal and informal.

There are innovation ecosystems, depending on their activity; entrepreneurial ecosystems, depending on their actors; or even national ecosystems, depending on their borders (Audretsch et al., 2019). Although there are authors who indicate that the term EE is poorly defined (Audretsch et al., 2019; Stam & Van de Ven, 2021), it is true that common elements can be identified such as: the existence of organisations, actors, factors and the relationships and processes that are created

between them in pursuit of an ultimate goal, the successful development of entrepreneurship.

Within scientific research, studies on the EE have led to the study of EE factors that influence entrepreneurship (Corrente et al., 2019; Isenberg, 2011; Roundy & Fayard, 2019; Singh et al., 2019); the importance and impact of multinational companies in the local EE (Bhawe & Zahra, 2019); or economic freedom within the EE as a facilitator of entrepreneurship (Bennett, 2021), among others.

Theodoraki and Meesghem (2017) identify three main levels: a macro level, where policies are located, a middle level where entrepreneurship support organisations are located and, finally, the smallest level, which would be the business incubator ecosystem.

In this research the focus is on public, private and non-profit organisations, both formal and informal, which, adapting government policies and strategies or having their own (Aidis et al., 2008), offer entrepreneurs a wide variety of activities.

These activities have been studied by scientific research, such as those that help with fundraising, both at national and European level (Labudová & Jánosová, 2019); strong social networks (Kutzhanova et al., 2009); openness to internationalisation experiences (Nowiński & Rialp, 2016); mentoring processes with entrepreneurs or professionals with entrepreneurial experience (Sarkar et al., 2019); and, training and development of business knowledge, market and cultural attitudes (Spigel & Harrison, 2018).

However, studies on EE are not without their critics. Some criticisms arise because the relationships between the actors that make up EE are not being properly explored (Brown & Mason, 2017; Brown & Mawson, 2019; Cunningham et al., 2019; Spigel, 2017). As Theodoraki and Messeghem (2017) argue, the study of these relationships between subsystems or elements are key to a better understanding of the success of these ecosystems.

1.2. BEST PRACTICES IN ENTREPRENEURSHIP

According to Burijovich (2011), to speak of good practices is to speak of actions that serve as an example when designing new ones or that are transferable to other entities or geographical contexts. However, Escudero (2009) states that due to the complexity that exists around the terms good and practice, it is complex to determine what is understood by a good practice, as well as to identify criteria for its identification.

In the business or entrepreneurial sector relevant to this research, a good practice is identified as one that enables the emulation and transfer of leading-edge policies and practices from one area to another, with the aim of increasing the performance of an organisation (Brannan et al., 2008). Although Zabalza (2012) points out that a good practice does not necessarily have to be so in all contexts or circumstances, i.e., there are no general and universal good practices, but they must consider the particularities where they are going to be developed.

In the different research found on the study of good or best practices in entrepreneurship, the following have been identified, for example: studies of elements or effective methodological practices in education (Klofsten et al., 2021); the importance of experience-based methods (Olokundun et al., 2018); access to expert mentors specialised in issues such as the creation and management of entrepreneurial projects, the importance of mentoring, accelerators and investment vehicles (Ferrandiz & Conchado, 2018); and, lastly, those indicated by Ricci et al., (2019), such as specialised continuous training, contact between university incubators and local companies, complementary mentoring programmes focused on technology and the market, peer mentoring and support for innovation.

This research identifies these practices by asking both professionals and entrepreneurs about those actions or programmes that they consider to be really positive when it comes to developing the competences that entrepreneurs need, providing answers to their needs and difficulties when starting up or developing their careers as entrepreneurs.

2. OBJECTIVES

The purpose of this research is to identify good practices in the field of entrepreneurship that will make it possible to identify improvements in entrepreneurial professional development.

To this end, the following objectives are proposed: a) to explore the programmes and activities carried out by professionals who support entrepreneurs; b) to determine whether entrepreneurs are aware of the programmes that exist to support them and whether they use them; c) to identify good practices in entrepreneurship; d) to identify the possibilities for improvement in the area of entrepreneurship; e) to identify the possibilities for improvement in the area of entrepreneurship; f) to identify the best practices in the area of entrepreneurship.

3. METHODOLOGY

In order to respond to the proposed objectives, an inductive qualitative research methodology was applied. This allowed us to explore the perceptions of the professionals from their experiences with the entrepreneurs (Levitt, et al., 2017) and that of the entrepreneurs themselves in terms of their professional trajectory.

3.1. PARTICIPANTS

On the one hand, eight professionals are participating in the research. They belong to public, private and NGO entities that provide different programmes and actions with entrepreneurs: advice, training, incubation and networking. The sample is made up of men (4) and women (4), ranging in age from 20 to 49. The variability of professionals responds to the diversity of existing support entities in all contexts. This diversity that characterises the sample is sufficient to produce descriptions rich in content (Järvinen & Mik-Meyer, 2020), while ensuring saturation of information in the fieldwork process.

On the other hand, thirteen entrepreneurs participate in the research, eight of them are women and five are men. Eight are foreign (belonging to countries in Asia, India, Africa and Colombia) and five are British,

between the ages of 20 and 39. Among the participants, five are in the process of ideation of their project, thanks to the completion of a master's degree in entrepreneurship or leadership, seven are developing their MVP or minimum viable product and in rounds of fundraising, and one is already developing its final entrepreneurial project.

The professionals were located through referrals and the entrepreneurs were located by attending entrepreneurship events in the city of Newcastle upon Tyne (UK). Invitational and participatory sampling was used.

3.1. INSTRUMENTS AND ANALYSIS

Information was collected through semi-structured interviews (Mohajan, 2018). Open-ended questions were asked, which offer much broader information than closed questions and do not delimit possible answers, despite the difficulty of their analysis (Phillips, et al., 2013). Participants' responses were verbatim accounts with appropriate context to facilitate further analysis and a better understanding of the object of study (Patton, 2002).

The interview was divided into three parts: a) Informative, in which professionals are informed about the research objectives, the importance of their participation and the confidential and anonymous nature of their testimony; b) Sociodemographic, which includes questions about situational variables, and c) Research questions to respond to the research objectives. In this last part, the professionals are asked: a) what programmes and activities they work with; b) which ones they consider positive and why; and what they would improve. The entrepreneurs were asked: a) if they were aware of any support programmes for entrepreneurs; b) if they had used them and why; c) which ones they considered positive; and d) what they would improve.

An informed consent form was signed by both parties and the interviews were recorded with the authorisation of the participants under the commitment to anonymity and data protection.

Participants are assigned a code, professionals [PROF] and entrepreneurs [ENTR], and a number in the order in which the interviews were

conducted to preserve their anonymity. Any data that could be used to identify them was removed.

A content analysis of the information obtained was carried out using NVivo 12 Plus software, after coding and categorising the data. Specifically, the process of analysing the data obtained was carried out in different phases (a) the dimensions, categories and codes were created from the pre-established variables, according to the consensus of the researchers, (b) the interviews were imported into NVivo 12 Plus for Windows, (c) they were coded (references) by themes, taking as the minimum unit the sentence or paragraph where they appeared (Miles et al., 2013), (d) new "emergent" subcategories were created and coded (Creswell, 2013), (e) the content of each category and subcategory was analysed and interpreted in its corresponding dimension with the help of working matrices, and (f) conclusions were drawn.

4. RESULTS

4.1. PROGRAMMES AND ACTIVITIES

The professionals interviewed work with various programmes that revolve around several areas, from the most generic to the most specific, among them:

- General advice: such as "appointments with business advisors for pre-start-ups" where the entrepreneur "explores ideas and what kind of support is best for them" (01PROF); "we are here to listen to you" (02PROF) or "a business advisor who will give them one to one support specific to them" (03PROF); "we can support them with the basics of business planning" (06PROF).
- Specific advice: such as "the business intellectual property service" (01PROF; 05PROF). Advice where the aim is to "help them connect to finance and funding" (06PROF); "So we have a lot of idea generation, as well as confidence building, networking, etc." (08PROF).

- Training: "training courses" (01PROF) or "two modules one, which is the stage two module, which is more about developing entrepreneurial skills and it's about working on some clients" (02PROF); "workshops" (03PROF; 08PROF) and even specific training "Like accounting" (03PROF). Training in which it is intended "that the course is very good at increasing confidence and giving team building skills" (03PROF).
- Social events and networking: "social and networking events" (02PROF), where they can get in touch with other students and "startup ecosystem" (02PROF); "we provide a long list of events, so they can be part of the community" (06PROF); "events that encourage entrepreneurship in terms of having conversations with people to get what you want from them, increasing your network" (08PROF).
- Entrepreneurship promotion: Students are encouraged to "receive credit for developing those ideas during their studies" (02PROF).
- Awards: as in the case of the "Sustainable startup award" (07PROF); "rewarding those who are doing good things but celebrating the small victories and celebrating everyone. It is a totally inclusive competition" (08PROF).

In addition, several target groups are identified for these programmes: "potentially related students within the university" (02PROF); women "we have another course for women who may have a service business" (03PROF); unemployed people "that project is designed for unemployed people on benefits to explore and do a self-employment course" (07PROF); young people "it is about encouraging people aged 18 to 30 who have a sustainable business idea" (07PROF); or "people who are reaching the age of 35, who we believe have growth potential" (07PROF).

It is also observed that these programmes and activities are designed for all stages of the entrepreneurial process "our project works with

women in all the different stages" (03PROF) or for a more specific one "And that is there as a room in prestart" (07PROF).

As for who are the people in charge of carrying out these programmes, professionals, mentors and entrepreneurs belonging to the entrepreneurial ecosystem are identified:

> "We will and those events are also open to people external to the university which allows them to come into contact not only with other potentially like-minded students within the university, but also with the kind of start-up ecosystem that exists here in the Northeast. (02PROF)".

> "We do that in collaboration with, with professionals and businesspeople and established entrepreneurs who can, you know, explain a lot of that content more effectively because we are very much about that kind of confidence and that the spark the ideas (…) pull all our resources with all of the partners. (08PROF)".

Another aspect to highlight is the willingness of these professionals to "be here to listen to you" (02PROF) or "Each applicant who passes by (...) when they apply tells us what they want from the competition. And that's how we build the programme" (08PROF).

As for the entrepreneurs' knowledge of these programmes or activities, it should be noted that all the people interviewed (13) were found to be attending one of them in their different modalities.

Regarding the different organisations and the information, they provide: "Yes, there are many non-profit organisations here that help small and medium-sized businesses here (...) It's like an incubator or accelerator programme (...)."

> "They gave me the information about the VISA start up from the UK for international student and then about how to how I can do the market research and then how can I approach the investor afterwards because there is like, there are several steps that I need to do. (02ENTR)".

There are also those who say that they find "I mean people in leadership roles, giving talks" (04ENTR); "And also being part of a community of people who are trying to do something as an area" (05ENTR); "And you have things like the entrepreneurs' forum, which is great. (...) and you have the accelerators" (06ENTR); "there is a great offer of

programmes like this, pre-accelerators, mentors, networking, where you can constantly be applying for these programmes" (11ENTR); or "I read a lot of blogs on the internet. So, the ones that are appropriate for my type of business are things like am HubSpot and pro copywriters" (13ENTR).

Informants identify or are aware of a wide variety of organisations, programmes and activities: "Ignite tech accelerator", "If we can, you can challenge", "Startup Career Service", "TusPark community", "Barclays Eagle Lab", "Newcastle Starup Week", "Founders' Friday", "PNE", "Prince's Trust", "Department of Trade or Department of Innovation" or "HubSpot".

As to why entrepreneurs have used these services, they indicate that "I think it will be more effective and efficient, rather than going on my own" (02ENTR), the importance of "also being part of a community of people who are trying to do something as an area" (05ENTR), being with people who "many of them have been on a similar journey or are currently on a similar journey" (06ENTR).

Participants provide positive feedback on these resources: "The University website is really useful" (02ENTR). (02ENTR); "I know some incubators, and the Start-up Career Service of our university is really helpful" (03ENTR); "the entrepreneur forum, which is really good" or "it was really good because it was my first time doing a tech business. It introduced us to the agile methodology it introduced us to how to create an MVP and a prototype" (06ENTR); "This whole pre-accelerator helped us a lot (...) the support is immense in the area of networking" (11ENTR).

Also, participants indicate that: "So there are a lot of resources out there, but it's about finding which one works for you, and which one is going to get you where you need to be" (06ENTR) or "there are a lot of resources out there, but it's about finding which one works for you, and which one is going to get you where you need to be" (06ENTR) or "there are so many, as I was saying, you have to learn to select what to use" (11ENTR). The importance of the entrepreneur knowing what

he/she needs and locating the programme on offer, given the great variety. On the other hand, the participants expressed interest in:

> "I know that there is a lot of free support too, I know that they are very interested in you exporting, I know that because of the issue of being international, the issue of the investment they can receive and the issue of innovation. (12ENTR)".

And finally, they highlight the importance of being aware of what they don't know "And learning that there are things I don't know" (12ENTR) and that they have "So obviously I have a lot to learn, right" (13ENTR).

4.2. GOOD PRACTICES

Table 1 below shows the good practices identified by professionals, columns 1 and 2, and by entrepreneurs, columns 3 and 4. The former because they use them in their daily work and the latter because they are users of them.

***TABLE 1**. Good practices identified by the professionals and the entrepreneurs interviewed*

Professionals		**Entrepreneurs**	
Good practice	Examples	Good practice	Examples
Individual advice (3)	"The one-to-one advice is absolutely critical" (01PROF) "We're definitely seeing the one-to-one support is the most significant part because it's the one where we're dealing with every single case in a bespoke way." (02PROF).	Specialized advice	"The guidance around investment" (08ENTR).

Source: Prepared by the author

Continuation of TABLE 1.

Professionals		Entrepreneurs	
Good practice	Examples	Good practice	Examples
Social networks	"And so, we bring in people who've got their local business to share their, their own expertise and their own journey." (04PROF)	Social networks (7)	"When you go to these events, you might be reluctant to go but the more people you meet, the more knowledge you get." (04ENTR) "So, it's a lot to connect people, to connect people in terms of, so you meet people who wants to do something as you" (05ENTR) "So, in terms of creating a network, creating connections" (06ENTR) "I will try my best to join in and to get to know more about the atmosphere and the investors here" (03ENTR) "Yes, the people I've met that I can still contact and can still ask for help." (12ENTR)
Accelerators	"There's that there's a level of assumed knowledge that you think we have. And the truth is we don't." (06PROF)	Accelerators	"The Ignite accelerator was brilliant and in terms of really starting to flesh out an idea." (06ENTR)
Having a good brand	"Having a trademark, we can build a brand off is fundamental for the, for the for the progression as a family business." (05PROF)	Accessibility (3)	"I mean about the accessibility. It's really great." (02ENTR) "I think that support is really, really good, but it's just whether it's right for everyone, and how accessible it is for all entrepreneurs." (10ENTR) "The innovate UK websites really good in terms of looking for opportunities, collaboration and grant money." (06ENTR)
Workshops	"I think also the workshops are hugely popular." (07PROF)	Mentoring	"They can guide you how to think, what to think and what to look for" (04ENTR)
		Events	"Newcastle Startup Week (…) And that's because it's this big weeklong event that goes through all the different stages of startup." (06ENTR)
		References	"So, I think just in talking to people and read and read and like best practice, like the more successful people do this." (13ENTR)

As can be seen from the information provided, the best practices on which professionals and entrepreneurs agree are social networks and accelerators. They also coincide in highlighting the importance of advice, although identified as individual in the case of professionals and specialised in the case of entrepreneurs. The best practice most mentioned by professionals was individual advice (3 cases), and in the case of entrepreneurs, social networks (7 cases) and accessibility (3 cases).

4.3. IMPROVEMENTS FOR GOOD PRACTICE

We also asked the professionals and entrepreneurs about the improvements that they suggested in relation to entrepreneurship, and the resources, programmes and activities that are carried out in these organisations. Table 2 shows the most relevant improvements indicated by both groups of participants.

***TABLE 2**. Improvements to the programmes, activities and resources indicated by professionals and entrepreneurs interviewed*

Professionals		**Entrepreneurs**	
Improvements	Examples	Improvements	Examples
Improve the requirements of some programmes. Improve their accessibility	"So, you'd like if you're an any postcards, you can have this if you're on an SRP or postcard, you can't but you could have this, and it just feels unnecessarily complicated." (06PROF) "I think you have to look at the barriers that people have to overcome. Now one could be that childcare is an issue" (07 PROF) "I think some of those mainstream services aren't always accessible, and to women living in areas that we find women coming from They've got so many other barriers that they don't have any education don't have any work experience." (03PROF)	Facilities and accessibility to different programmes and resources	"I think maybe the universities can give you the visa sponsor by other incubation maybe give you some money" (03ENTR) "I would want to make it available for everybody. They should make it accessible to everybody else" (04ENTR) "And I think it's also extremely difficult sometimes to find a mentor and I think that maybe having something set up where there is more of a pool, a database, a resource where you can contact people and match people up would be very beneficial." (06ENTR)

Continuation of Table 2.

Professionals		Entrepreneurs	
Examples	Improvements	Examples	Improvements
Programme rigidity	"Very specific European funding which defines" (01PROF)	Be more personalised or interactive	"What I'd probably do it make it a bit more interactive. So, we could have something on LinkedIn or Twitter summit something that's easy to contact people back and forth if I were in a position of an expert or an authority" (13ENTR) "So, you often lose out on personalization and having an experience that is much more tailored to you" (11ENTR) "Some sort of a channel or a software or something where for example, anything in the Northeast, anyone wants to go with anything to do with marketing. These are the people to go anyone wants, any advice in finance, these are the people to go It's like the go to place." (07ENTR)
Large gap in support	"In terms of business support, that is where there is a big gap" o "then wants to trade and there is not anything for them." (01PROF) "I think money in terms of grant funding." (07PROF)	Improve the offer in terms of...	"And then there is some resources for people who are maybe on higher level again, but some there is no things in the middle. Yeah." (05ENTR) "And it's frustrating to see people being left out of this community, simply because they're not trying to create a hugely scalable business (...) if we can help to support people on more of a local scale on more of a regional scale, then I think you'll see a lot more people finding success in those ventures." (06ENTR) "You get r&d tax credits for that, that that's not that doesn't help as much as like what free office space would help" (09ENTR) "More support available" (10ENTR) "I would like to see more support for women and, and not just women in tech or women in STEM. I do think that's very important, but let's also not pretend that all there is the industry's got it perfect either." (06 ENTR)
On the great variety and quantity of resources	"It almost becomes confusing" (06PROF)		

Continuation of Table 2.

Professionals		Entrepreneurs	
Examples	Improvements	Examples	Improvements
Improving team and self training	"I'd like to see more a way of kind of encouraging the formation of teams a better understanding of the fact that business development is about an incremental process, it's not about just coming up with a brilliant idea, in fact, is often not about the brilliant idea. It's about the application of that idea (...) "I'd like to see more a way of kind of encouraging the formation of teams a better understanding of the fact that business development is about an incremental process, it's not about just coming up with a brilliant idea, in fact, is often not about the brilliant idea. It's about the application of that idea." (02PROF)	Improving the level of mentoring	"To get advice or suggestions from people that don't actually understand the landscape." (06 ENTR)
Extending accelerator times	"I think it would be nice to perhaps extend the length of time that the accelerated program runs for" (06PROF)		
Presenting the option to undertake	"So, it's, you know, we need to be in more schools and more colleges and letting people know that this is an option for the future." (08PROF)		

Source: Prepared by the author

As can be seen in Table 2, a large number of opinions are presented regarding the accessibility of the programmes, their rigidity and customisation, the improvement of the offer of services and resources, the training and level of mentors, as well as the duration of the acceleration programmes.

5. DISCUSSION

The present research, through an inductive qualitative methodology, analysed the content of 21 semi-structured interviews (Mohajan, 2018) carried out with professionals (8) belonging to support and advice organisations for entrepreneurs and with entrepreneurs (13) at different stages of development of their entrepreneurial idea or project, all of them located in Newcastle upon Tyne (Järvinen, & Mik-Meyer, 2020).

All of the above was carried out in order to a) explore the programmes and activities carried out by professionals who support entrepreneurs; b) determine whether entrepreneurs are aware of and use the programmes that exist to support them; c) identify good practices in entrepreneurship; d) identify opportunities for improvement. This study has allowed for a better understanding of key elements of the entrepreneurial ecosystem and its practices (Theodoraki and Messeghem, 2017).

In relation to the characterisation of the programmes and activities carried out by the different professionals from their support entities (Mason & Brown, 2014; Spigel & Harrison, 2018), several areas of action are identified, from the most generic to the most specific, such as advice, training (Spigel & Harrison, 2018), different social events, the creation of or participation in social networks (Kutzhanova et al., 2009), actions aimed at promoting entrepreneurship and prizes. These programmes target students, women, unemployed people and young people or people under 35 years of age, some of whom are vulnerable groups, as in the study by Kanze et al. (2018) on women and minority entrepreneurs. The response is therefore to vulnerable groups, in the vast majority. It can also be seen that the actions consider the different stages of the project, initial or all. As for the people in charge of

carrying them out, there are mentors or the entrepreneurs themselves, studied by Sarkar et al. (2019).

As to whether entrepreneurs are aware of these resources available to them, all of them were found at events held to advise or promote entrepreneurship, which serves to affirm that they are aware of them. Moreover, when asked, they cited a diverse set of them, data that corresponds to the great diversity and variability that exists, belonging to the second level indicated by Theodoraki and Meesghem (2017). Their evaluations of these services are also very positive, although they highlight an important aspect, namely the importance of knowing what is needed to start a business in order to make the right choice, as well as being aware of what they do not know and thus guide them towards possibilities for improvement.

When it comes to identifying good practices, those considered positive by both professionals and entrepreneurs, they agree on advice, although the former speak of individual and the latter of specialised. They also agree on the importance of social networks (Kutzhanova et al., 2009) to meet people who are undertaking the same journey, accelerators to develop the idea or to detect what is not known. From this point onwards, non-coinciding aspects are added, such as having a good brand, accessibility to these resources, workshops, mentoring (Ricci et al., 2019; Sarkar et al., 2019), events and the importance of having references to follow.

Finally, a response is given to the possibility of improving these good practices which, as stated, not only have a raison d'être in the educational context studied by Klofsten et al., 2021. Both groups agree on the need to make improvements that favour the development and success of entrepreneurial projects and, therefore, local and national economic development (Bennett, 2021; Mason & Brown, 2014). These include the need to improve the accessibility of these programmes; the supply in terms of funding or training; the importance of improving the training of entrepreneurs, professionals and mentors themselves. Separately, they add that some are very rigid in terms of these requirements, which should be more personalised, more adapted to the needs of the users, spaces, intermediate stage, to their type of enterprise or venture. It is

also said that the wide variety of resources sometimes leads to confusion. Lastly, the professionals added the importance of extending the working hours of the accelerators, as well as presenting the entrepreneurial option in more schools and colleges.

6. CONCLUSIONS

Given the current situation described in the review of the state of the research question, it is clear that people face a large number of transitions (GERA, n.d.) throughout their lives; among them is the decision (or not) to develop their career as an entrepreneur in order to respond to a need or opportunity for employability (Sánchez, 2013). This entrepreneurship is sustained and favoured thanks to the existence of an entrepreneurial ecosystem, in which professional advice and entrepreneurs are key elements, and where the good practices carried out by entrepreneurship support organisations are essential to the success of these projects.

Finally, it should be pointed out that, thanks to this research, knowledge of the characteristics of the existing programmes and actions has been deepened. It is concluded that these are multiple and varied, as well as their different target groups. It has also been shown that entrepreneurs are aware of and use these resources, concluding that they are useful for the development of their projects, regardless of the stage they are at. Lastly, both professionals and entrepreneurs identify a large number and variety of good practices, which can serve as a reference for the different organisations, in order to strengthen them in the development of their programmes. However, these can be improved, and it is also in the hands of these organisations to carry out the recommendations provided by the professionals and entrepreneurs in order to achieve the success of their programmes.

7. ACKNOWLEDGEMENTS/SUPPORT

This study is part of a Doctoral Thesis framed in the R + D + i Project: Career design and entrepreneurial talent. Funded by the Ministry of Economy and Competitiveness in the call of the Plan Estatal de I + D +

i 2013 Excellence 2013-2016, with Reference: EDU2013-45704-P. Coordinated by Dr. Magdalena Suárez-Ortega, University of Seville. Period of implementation: 2014-2018. http://transitions.careers/

We would also like to thank all the participants in this research. Without their invaluable testimonies, the aims of this research would not have been achieved.

8. REFERENCES

Acs, Z. J., Stam, E., Audretsch, D. B., & O'Connor, A. (2017). The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 49, 1-10. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9864-8

Aidis, R., Estrin, S., & Mickiewicz, T. (2008). Institutions and entrepreneurship development in Russia: a comparative perspective. *Journal of Business Venturing,* 23, 656–672. http://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.01.005

Audretsch, D. (2012). Entrepreneurship Research. *Management Decision, 50*(5), 755–764. https://doi.org/10.1108/00251741211227384

Audretsch, D. B., Obschonka, M., Gosling, S. D., & Potter, J. (2017). A new perspective on entrepreneurial regions: linking cultural identity with latent and manifest entrepreneurship. *Small Business Economics, 48*(3), 681-697. https://doi.org/10.1007/s11187-016-9787-9

Baraldi, E., La Rocca, A., Perna, A., & Snehota, I. (2020). Connecting IMP and entrepreneurship research: Directions for future research. Industrial *Marketing Management*, 91, 495-509. http://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.04.019

Bhawe, N., & Zahra, S. A. (2019). Inducing heterogeneity in local entrepreneurial ecosystems: the role of MNEs. Small Business Economics, 52(2), 437-454. http://doi.org/10.1007/s11187-017-9954-7

Berglann, H., Moen, E., Roed, K., & Skogstrom, J. (2011). Entrepreneurship: Origins and returns. *Labout Economics, 18*(2), 180-193. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2010.10.002

Belz, F. M., & Binder, J. K. (2017). Sustainable Entrepreneurship: A Convergent Process Model. *Business Strategy and The Environment, 26*(1), 1-17. https://doi.org/10.1002/bse.1887

Brannan, T., Durose, C., John, P., & Wolman, H. (2008). Assessing best practice as a means of innovation. Local Government Studies, 34(1), 23-38. http://doi.org/10.1080/03003930701770405

Brown, R., & Mason, C. (2017). Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualisation of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economic, 49*(1), 11-30. http://doi.org/10.1007/s11187-017-9865-7

Brown, R., & Mawson, C. (2019). Entrepreneurial ecosystems and public policy in action: A critique of the latest industrial policy blockbuster. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 12*(3), 347-368. http://doi.org/10.1093/cjres/rsz011

Burijovich, J. (2011). El concepto de buenas prácticas en salud: desde un enfoque prescriptivo a uno comprensivo [The concept of good practices in health: from a prescriptive to a comprehensive approach]. In M. Rodigou Nocetti, and H. Paulín (Coord.), *Coloquios de investigación cualitativa. Subjetividades y procesos sociales*, (pp. 29-40). Universidad Nacional de Córdoba.

Bygrave, W., & Hofer, C. (1991). Theorizing about entrepreneurship. Entrepreneurship *Theory and Practice, 16*(2), 13-23. https://doi.org/10.1177/104225879201600203

Chell, E. (2007). Social Enterprise and Entrepreneurship. International Small Business Journal, 25(1), 5-26. http://doi.org/10.1177/0266242607071779

Colombo, M. G., Franzoni, C., & Rossi-Lamastra, C. (2015). Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfounding. *Entrepreneurship Theory and Practice, 39*(1), 75-100. https://doi.org/10.1111/etap.12118

Corrente S., Greco S., Nicotra M., Romano M., & Schillaci C. E. (2019). Evaluating and comparing entrepreneurial ecosystems using SMAA and SMAA-S. *Journal of Technology Transfer, 44*(2), 485-519. http://doi.org/10.1007/s10961-018-9684-2

Creswell, J. W. (2014). Research design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4ª ed.). SAGE.

Cunningham, J.A., Menter, M., & Wirsching, K. (2019). Entrepreneurial ecosystem governance: A principal ingestigator-centered governance framework. *Small business Economics*, 52, 545-562. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9959-2

Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing, 18*(3), 301-331. https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00097-6

De Massis, A., Audretsch, D., Uhlaner, L., & Kammerlander, N. (2018). Innovation with Limited Resources: Management Lessons from the German Mittelstand. *Journal of Product Innovation Management, 35*(1), 125-146. https://doi.org/10.1111/jpim.12373

Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., & Dushnitsky, G. A Review and Road Map of Entrepreneurial Equity Financing Research: Venture Capital, Corporate Venture Capital, Angel Investment, Crowdfunding, and Accelerators. *Journal of Management, 43*(6), 1820-1853. https://doi.org/10.1177/0149206317690584

Escudero, J. (2009). Buenas prácticas y programas extraordinarios de atención alumnado en riesgo de exclusión educativa [Good practices and extraordinary care programmes for students at risk of educational exclusion.]. Profesorado: *Revista Currículum y Formación del Profesorado, 13*(3), 107-141. https://cutt.ly/eQqC1He

Etemad, H. (2020). Extending international entrepreneurship's concepts, constructs and decision frameworks to reach beyond the ordinary. *Journal of International Entrepreneurship*, 18, 257-269. https://doi.org/10.1007/s10843-020-00283-3

European Training Foundation [ETF]. (n.d.). Mission. Retrieved March 24, 2021, from https://www.etf.europa.eu/en/about/mission-planning

Ferrandiz, J., & Conchado, A. (2018). Promoting entrepreneurial intention through a higher education program integrated in an entrepreneurship ecosystem. *International Journal of Innovation Science, 10*(1), 6-21. https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2017-0089

Ferreira, J. M., Fernandes, C. I., & Kraus, S. (2019). Entrepreneurship research: mapping intellectual structures and research trends. *Review of Managerial Science*, 13, 181-205. http://doi.org/10.1007/s11846-017-0242-3

Galvão, A., Ferreira, J. J., & Marques, C. (2018). Entrepreneurship education and training as facilitators of regional development. A systematic literature reviews. *Journal of Small Business and Enterprise Development, 25*(1), 17-40. https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2017-0178

Gartner, W. B., P. Davidson, & S. A. Zahra (2006). Are You Talking to Me? The Nature of Community in Entrepreneurship Scholarship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 30*(3), 321–331. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00123.x

Global Entrepreneurship Research Association [GERA]. (n.d.). Report of the Global Entrepreneurship Monitor (Global Report 2016/2017). Retrieved May 25, 2017, from http://www.gemconsortium.org/report

Hahn, D., Minola, T., Van Gils, A., & Huybrechts, J. (2017). Entrepreneurial education and learning at universities: exploring multilevel contingencies. *Entrepreneurship and Regional Development, 29*(9-10), 945-974. https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1376542

Hamilton, B. (2000). Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment. *Journal of Political Economy, 108*(3), 604-631. http://dx.doi.org/10.1086/262131

Isenberg, D. (2011). The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship. Babson Global.

Järvinen, M., & Mik-Meyer, N. (Eds.) (2020). Qualitative Analysis: Eight Approaches for the Social Sciences. SAGE Publications.

Kanze, D., Huang, L., Conley, M. A., & Tory Higgins, E. (2018). We ask men to win and women not to lose: Closing the gender gap in startup funding. *Academy of Management Journal, 61*(2), 586-614. https://doi.org/10.5465/amj.2016.1215

Klofsten, M., Jones-Evans, D., & Pereira, L. (2021). Teaching science and technology PhD students in entrepreneurship-potential learning opportunities and outcomes. *The Journal of Technology Transfer,* 46, 319-334. https://doi.org/10.1007/s10961-020-09784-8

Kuratko, D., Morris, M. H., & Schindehutte, M. (2015). Understanding the dynamics of entrepreneurship through framework approaches. *Small Business Economics, 45*(1), 1-13. http://doi.org/10.1007/s11187-015-9627-3

Kutzhanova, N., Lyons, T. S., & Lichtenstein, G. A. (2009). Skill-Based Development of Entrepreneurs and the Role of Personal and Peer Group Coaching in Enterprise Development. *Economic Development Quarterly, 23*(3), 193–210. http://doi.org/10.1177/0891242409336547

Labudová L., & Jánošová D. (2019). Analysis of support and identification of barriers to SMEs in Slovakia and in the Czech Republic. *Serbian Journal of Management, 14*(2), 437-453. http://doi.org/10.5937/sjm14-23494

Levitt, H. M., Creswell, J. W., Josselson, R., Bamberg, M., Frost, D. M., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal Article Reporting Standards for Qualitative Primary, Qualitative Meta-Analytic, and Mixed Methods Research in Psychology: The APA Publications and Communications Board Task Force Report. *American Psychologist, 73*(1), 26-46. http://dx.doi.org/10.1037/amp0000151

Mason, C., & Brown, R. (2014). Entrepreneurial ecosystem and growth oriented entrepreneurship. https://www.oecd.org/cfe/leed/Entrepreneurial-ecosystems.pdf

McCallum E., Weicht R., McMullan L., & Price A. (2018). EntreComp into Action: get inspired, make it happen. En Bacigalupo, M. y O'Keeffe, W. (Eds.), EUR 29105 EN. Publications Office of the European Union.

Miles, M., Huberman, A., & Saldaña, J. (2013). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. SAGE Publications.

Mohajan, H. K. (2018). Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. *Journal of Economic Development, Environment and People, 7*(1), 23-48. http://doi.org/10.26458/jedep.v7i1.571

Moore, J. F. (1993) Predators and Prey: A New Ecology of Competition. Harvard *Business Review*, 71, 75-86.

Nicolás C., & Rubio, A. (2020). Emprendimiento en épocas de crisis: Un análisis exploratorio de los efectos de la COVID-19 [Entrepreneurship in Times of Crisis: An Exploratory Analysis of the Effects of COVID-19]. *Small Business International Review, 4*(2), 53-66. https://doi.org/10.26784/sbir.v4i2.279

Nowiński, W., & Rialp, A. (2016). The Impact of Social Networks on Perceptions of International Opportunities. *Journal of Small Business Management, 54*(2), 445–461. https://doi.org/10.1111/jsbm.12149

Olokundun, M., Love, C., Oluwole, I., Ibidunni, S., Ogbari, M., Peter, F., & Borshade, T. (2018). The effect of non traditional teaching methods in entrepreneurship education on students entrepreneurial interest and business startups: A data article. *Data in brief*, 19, 16-20. https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.04.142

Patton, M. (2002). Qualitative Research & Evaluation Methods. SAGE.

Phillips, P., Phillips, J., & Aaron, B. (2013). Survey Basics. Alexandria: ASTD Press.

Ricci, R., Colombelli, A., & Paolucci, E. (2019). Entrepreneurial activities and models of advanced European science and technology universities. *Management Decision, 57*(12), 3447-3472. http://doi.org/10.1108/MD-11-2018-1237

Roundy, P. T., & Fayard, D. (2019). Dynamic Capabilities and Entrepreneurial Ecosystems: The Micro-Foundations of Regional Entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship,28*(1), 94-120. http://doi.org/10.1177/0971355718810296

Saebi, T., Foss, N. J., & Linder, S. (2019). Social Entrepreneurship Research: Past Achievements and Future Promises. *Journal of Management, 45*(1), 70-95. https://doi.org/10.1177/0149206318793196

Sánchez, M. F. (2013). Marco conceptual de la orientación para el desarrollo profesional y personal [Conceptual framework of guidance for career and personal development]. En M. F. Sánchez (Coord), M. Suárez, M. T. Padilla, et. al., *Orientación Profesional y Personal* (pp. 13-35). Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Sarkar, S., Osiyevskyy, O., & Hayes, L. (2019). Talking Your Way into Entrepreneurial Support: An Analysis of Satisfaction Drivers in Entrepreneur Mutual Aid Groups. *Journal of Small Business Management, 57*(2), 275–297. http://doi.org/10.1111/jsbm.12384

Shalab, Y., Chengang, Y., Arbizu, A. D., & Haider, M. J. (2019). Entrepreneurial self-efficacy and intention: do entrepreneurial creativity and education matter? *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research, 25*(2), 259-280. http://doi.org/10.1108/IJEBR-12-2017-0522

Singh, S., Sinha, S., Das, V. M., & Sharma, A. (2019). A framework for linking entrepreneurial ecosystem with institutional factors: A modified total interpretive structural modelling approach. *Journal for Global Business Advancement, 12*(3), 382-404. http://doi.org/10.1504/JGBA.2019.101386

Spigel, B., & Harrison, R. (2018). Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal, 12*(1), 151-168. http://doi.org/10.1002/sej.1268

Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Sutidies, 23*(9), 1759-1769. https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1061484

Stam, E., & van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. Small Bus Econ 56, 809–832. https://doi.org/10.1007/s11187-019-00270-6

Stanko, M., & Henard, D. H. (2017). Toward a better understanding of crowdfunding, openness and the consequences for innovation. *Research Policy, 46*(4), 784-798. https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.02.003

Theodoraki, C., & Messeghem, K. (2017). Exploring the entrepreneurial ecosystem in the field of entrepreneurial support: A multi-level approach. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business, 31*(1), 47-66. http://doi.org/10.1504/IJESB.2017.083847

Urbano, D., Aparicio, S., & Audretsch, D. (2019). Twenty-five years of research on institutions, entrepreneurship, and economic growth: what has been learned? *Small Business Economics, 53* (1), 21-49. https://doi.org/10.1007/s11187-018-0038-0

Van der Sluis, J., Van Praag, M., & Vijverberg, W. (2008). Education and entrepreneurship selection and performance: a review of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys, 22*(5), 795-841. http://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00550.x

Vucekovic, M., Medic, Z., & Markovic, D. (2020). E-leraning for entrepreneurial skills in a digital business environment. *Internationl Review,* 1-2, 27-33. https://doi.org/10.5937/intrev2001027v

Xu, N., Chen, Y., Fung, A., & Chan, K. C. (2018). Contributing Forces in Entrepreneurship Research: A Global Citation Analysis. *Journal of Small Business Management, 568*(1), 179-201. https://doi.org/10.1111/jsbm.12367

Xu, Z., & Dobson, S. (2019). Challenges of building entrepreneurial ecosystems in peripheral places. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy, 8*(3), 408-430. https://doi.org/10.1108/JEPP-03-2019-0023

Zabalza, M. (2012). El estudio de las “buenas prácticas” docentes en la enseñanza universitaria [The study of "good teaching practices" in university teaching]. *REDU Revista de docencia universitaria, 10*(1), 17-42. https://doi.org/10.4995/redu.2012.6120

Zajkowski, R., & Domańska, A. (2019). Differences in perception of regional pro-entrepreneurial policy: does obtaining support change a prospect? *Oeconomia Copernicana.10*(2), 359–384. https://doi.org/10.24136/oc.2019.018

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA FORMACIÓN EN LFE EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL MEDIANTE LA COOPERACIÓN EMPRESARIO-LINGÜISTA

LETICIA MORENO PÉREZ
Universidad de Valladolid

BELÉN LÓPEZ ARROYO
Universidad de Valladolid

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades comerciales entre distintos países del mundo son la tónica imperante hoy en día, pues en las últimas décadas las empresas necesitan salir al exterior para poder enfrentarse a la alta competencia a nivel global e intentar ganar cuota de mercado (Varona, 2002: 201). Esta realidad se puede observar en datos como el crecimiento de los volúmenes económicos que mueven la importación y la exportación de los países. Si nos centramos en España, podemos observar que en las últimas décadas las cifras relativas a la importación y la exportación no han hecho más que aumentar de forma considerable, manteniéndose en niveles muy elevados incluso durante la reciente situación generada por la pandemia de la COVID-19. Según datos del ICEX[20], en los últimos diez años el valor de las importaciones en España ha crecido casi un 40%, situándose en el año 2020 en 274.597,5 millones de euros; por su parte, el volumen económico de las exportaciones ha aumentado un 14,4% con respecto a 2010 hasta mover 261.175,5 millones de euros en 2020 (tratándose a pesar de todo de cifras en ligero descenso por la coyuntura internacional). Estos datos indican que las empresas españolas tienden apostar cada vez más por los intercambios internacionales para hacer crecer sus negocios, lo cual es especialmente significativo si

[20] https://bit.ly/3wJfVHm. Fecha de consulta: 27 de mayo de 2021.

tenemos en cuenta que la mayor parte del tejido empresarial de nuestro país está compuesto por micro y pequeñas empresas (según datos del INE de 2020[21]), a las que la apertura a este tipo de intercambios comerciales supone un sobreesfuerzo a nivel administrativo, así como de adaptación de sus procedimientos de trabajo y sistemas de producción (Varona, 2002: 201). Entre estas adaptaciones, uno de los primeros escollos con que se encuentran las empresas es la comunicación en otras lenguas.

Tal y como señalan Piekkari et al (2014: 199), a pesar de que en muchas ocasiones las empresas interesadas en exportar deciden recurrir a intermediarios que hablan las lenguas necesarias para hacer un negocio concreto, siempre hay una parte de las actividades relacionadas con la exportación que prefiere o debe manejar la propia empresa interesada (recopilación de información sobre el mercado, conversaciones con el cliente final, etc.). Es por esto que las empresas suelen recurrir a sus propios empleados con algún conocimiento de idiomas (Varona, 2002; Mayoral, 2006; Ibáñez Rodríguez et al, 2010; Aguayo, 2013; Medina Reguera y Álvarez García, 2014; Albuquerque y Costa, 2018), pues no suponen un gasto extra y, al estar directamente vinculados con la empresa, conocen de primera mano información sobre sus productos, funcionamiento y lenguaje interno. Desafortunadamente, esta estrategia tan conveniente a priori en muchas ocasiones acaba resultando contraproducente. El estudio ELAN (*Effects on the European Union Economy of Shortages of Foreign Language Skills in Enterprise* [Efectos de la falta de habilidades en lengua extranjera en las empresas sobre la economía de la Unión Europea]), llevado a cabo por la Comisión Europea en 2006, reveló que muchas empresas no cuentan con profesionales que hablen otros idiomas y si los hablan suelen tener un dominio insuficiente o son empleados que no suelen estar familiarizados con las barreras culturales que trascienden la comunicación verbal. Estas carencias derivan directamente en pérdidas económicas, en la pérdida de opciones de negocio o en el empobrecimiento de la imagen de la propia empresa (Comisión Europea, 2011; Albuquerque, Costa y Esperança,

[21] https://bit.ly/3BqUayt. Fecha de consulta: 27 de mayo de 2021.

2015; Robinson, 2012; Sosoni y Rogers, 2013; Hennecke, 2017; Albuquerque y Costa, 2018).

Ante esta situación, una buena formación en Lenguas para Fines Específicos (LFE) se presenta como una solución indispensable para superar estos escollos, tratándose de la opción elegida por la mayoría de las empresas que se dedican a la exportación o tienen previsto introducirse en otro mercado (Comisión Europea, 2011). Conscientes de ello, las escuelas de negocios y universidades incluyen en sus planes de estudio cada vez más a menudo asignaturas o cursos específicos de lenguas extranjeras orientadas a los negocios, especialmente el inglés, *lingua franca* de las relaciones internacionales y sin la cual las empresas "…tendrán dificultades en el comercio intercontinental e incluso con los países vecinos" (Comisión Europea, 2011: 6). Así, la formación en LFE se convierte en una herramienta al servicio de las empresas para su crecimiento y expansión.

La enseñanza-aprendizaje de LFE se caracteriza por su orientación a las "necesidades concretas y reales" que demanda el usuario final (Rodríguez Piñero y García Antuña, 2009: 924), motivo por el cual la formación de los profesionales del ámbito empresarial debería ser tanto eficiente, para que los empleados sean capaces de manejarse rápidamente en cualquier situación laboral (Carver, 1983), como permanente, pues tanto los idiomas como las culturas que los emplean están en constante evolución. Además, dado que se basa en "el conocimiento de la competencia comunicativa específica" (Rodríguez Piñero y García Antuña, 2009: 924), deberá estar orientada a las características propias del lenguaje de especialidad utilizado en el ámbito de los negocios. Si hay una característica que destaca por encima de las demás en una LFE es el uso de una terminología especializada para denominar los conceptos dentro de cada disciplina profesional (Cabré, 2005). Esto hace que suponga la dificultad más inmediata a la que deberán enfrentarse los discentes (Moreno-Pérez, 2016: 64), y por ello el uso de metodologías eficaces para tratar este aspecto se vuelve esencial en el aula de LFE.

Una de las metodologías más empleadas para abordar el aprendizaje de la terminología es la creación de listas de vocabulario y, más concretamente, la elaboración de glosarios. En los últimos años, coincidiendo

con el auge de las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia, el empleo de esta metodología se ha consolidado como una herramienta ubicua y con un gran potencial y atractivo para los estudiantes, comprobándose que resulta eficiente a la hora de la adquisición tanto del vocabulario de la lengua general como del específico de las LFE (cf. Pospíšilová, Bezdíčková y Ciberová, 2011; Breeze, 2014; Ratz, 2016). Con esto cumple dos de los tres requisitos mencionados para cubrir las necesidades de los profesionales del ámbito empresarial: ser eficiente y centrarse en la gestión de la terminología. Para hacer esta metodología más completa para el ámbito empresarial y cubrir el último requisito, que sea una herramienta de formación permanente, en el presente trabajo proponemos una alianza con profesionales de la lengua estudiada que permita, durante el proceso, un perfeccionamiento del idioma, así como la actualización y constante evolución de la herramienta mediante su elaboración conjunta.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es probar la viabilidad y pertinencia de una metodología innovadora para el aprendizaje de idiomas en el ámbito empresarial: la elaboración cooperativa de glosarios mediante la colaboración (futuro) empresario-lingüista. Existen antecedentes de estudios centrados en la creación de glosarios de forma conjunta entre los alumnos de una misma clase o curso (Gajšt, 2011; Pospíšilová, Bezdíčková y Ciberová, 2011; Breeze, 2014; Ratz, 2016), en los cuales el docente actúa como "facilitador" al ayudar al alumno a crear conocimiento mediante la transformación de los materiales y contenidos del curso, optimizando así el proceso de aprendizaje de forma individualizada (Breeze, 2014: 124).

Sin embargo, uno de los principales problemas que han señalado los alumnos en contacto con esta metodología es precisamente la alta dependencia de las correcciones o comentarios del profesor como único modo de hacer fiable la herramienta (Breeze, 2014: 116). Este hecho entra en conflicto con la mencionada necesidad de que las herramientas de aprendizaje de LFE sean permanentes para los (futuros) empresarios,

ya que una vez acabe el curso el alumno ya no tendrá al profesor para validar o pulir el trabajo posterior que se realice, y por tanto es improbable que el alumno siga haciendo evolucionar la herramienta después del periodo docente, deteniéndose ahí su evolución y utilidad.

En nuestra propuesta, con la introducción de un tercer actor, los lingüistas, se pretende crear una red de aprendizaje cooperativo telemática que, si bien en un principio estará supervisada por el docente, podrá continuar más allá del aula sin él. Así servirá, a medio y largo plazo, como herramienta de (auto)aprendizaje de idiomas personalizada a sus necesidades, pues esta cooperación les permitirá no sólo expandir el glosario que elaboren durante el curso, sino también crear más adelante nuevos glosarios sobre otros ámbitos temáticos necesarios específicamente en su empresa o sector. Todo ello teniendo la seguridad de que su trabajo es adecuado a nivel lingüístico gracias a las revisiones y retroalimentación de sus compañeros lingüistas.

3. METODOLOGÍA

Para estudiar la efectividad de la metodología propuesta se eligió a dos grupos de estudiantes de la Universidad de Valladolid: el primero, formado por 38 alumnos del Grado en Comercio que cursaban la asignatura de inglés empresarial Inglés II; el segundo, formado por siete alumnos de Estudios Ingleses que cursaban la asignatura de traducción especializada jurídico-económica Traducción de Lenguajes de Especialidad I.

3.1. Fase 1: Empresarios

En una primera sesión se informó a los alumnos de Comercio de que, dentro de las actividades de evaluación continua de la asignatura, tendrían que realizar un glosario de forma conjunta entre los alumnos de la clase con la terminología especializada del ámbito empresarial. El objetivo de la actividad era ayudarles a gestionar y sintetizar mejor el vocabulario más técnico de la asignatura, que constituye uno de los elementos de mayor relevancia en la evaluación; la actividad sería evaluable, con un peso del 10% sobre la nota final. En esta primera sesión se

explicó la estructura del glosario, la cual se estableció en base a su nivel de lengua (B1-B2) y a las características y temporalización de la asignatura. Dicha estructura constaría de las siguientes partes:

- Lema (término en inglés)
- Categoría gramatical (sustantivo, adjetivo…)
- Equivalente (traducción al español)
- Ejemplo de uso (en inglés)

Los términos que debían introducirse en el glosario eran previamente elegidos por el profesor (los más técnicos y/o relevantes para la asignatura), aunque se dio la posibilidad a los alumnos de introducir otros si así lo creían conveniente. La selección de términos se enunciaba al final de cada clase, y todos los alumnos debían elaborar una entrada para cada uno de ellos. Unos días después, el profesor designaba una serie de alumnos para que introdujeran los términos de la sesión anterior en el glosario común, evitando así duplicidad de entradas y asegurando la participación de todos los alumnos en la tarea. Si bien es cierto que de este modo no se corregían todas las entradas a todos los alumnos, se consideró que esta dinámica basada en la autocorrección haría más completo el aprendizaje, al añadir una fase de reflexión a la simple elaboración de la entrada.

El glosario común se realizó en la plataforma de docencia virtual Moodle de la asignatura, la cual tiene un tipo de tarea específico que permite elaborar esta herramienta. En la primera sesión también se mostró a los alumnos una serie de entradas modelo realizadas por el profesor para que vieran cómo introducir todos los elementos en la plataforma, así como el aspecto que debían tener una vez finalizada su edición (Figura 1). Se especificaron cuestiones como el uso de siglas, distintas tipografías para diferenciar cada parte, la introducción de notas adicionales de uso si se consideraba necesario y la asignación de cada entrada a un campo temático específico (que en este caso coincidían con las unidades temáticas en que se divide la asignatura: marketing, internacionalización, etc.). Para asegurar la correcta comprensión de la dinámica de trabajo se proporcionó a los alumnos un periodo de prueba durante el cual debían introducir en el glosario términos de la unidad

introductoria a modo de repaso de la asignatura anterior. Al finalizar dicho periodo de prueba se empleó una segunda sesión para mostrar y explicar, en común en clase magistral, fallos cometidos y cómo resolverlos.

FIGURA 1. *Ejemplo de entrada proporcionada por el profesor*

CEO (Chief Executive Officer)

(Última edición: lunes, 28 de septiembre de 2020, 20:42)

noun

Director Ejecutivo

*The **CEO** of Parker Electronics has directed the company for ten years.*

Fuente: elaboración propia.

A partir de este momento comenzó el proceso continuo de elaboración del glosario por parte de los alumnos, extendiéndose a lo largo de las cuatro unidades restantes de la asignatura.

3.2. Fase 2: Lingüistas

Al inicio del cuatrimestre el profesor de la asignatura de Traducción indicó a los estudiantes que, dentro de su evaluación continua, tendrían una tarea de revisión de un glosario especializado de temática empresarial elaborado por sus compañeros de Comercio que supondría un 25% de la nota final. El objetivo era proporcionarles *feedback* sobre problemas lingüísticos y/o traductológicos que encontraran en las entradas, así como completarlo añadiendo más ejemplos de uso en inglés y español. Esta tarea les permitiría revisar los conocimientos adquiridos en su propia asignatura y practicar la corrección a nivel lingüístico, así como obtener una herramienta de trabajo para sus propios propósitos como traductores de esa área de especialidad.

Los términos del glosario empresarial se repartieron de forma equitativa entre los alumnos de Estudios Ingleses para que la participación y la carga de trabajo estuvieran equilibradas. Las correcciones que realizaron se marcaron en colores (Figura 2) y se recopilaron en un documento de Word que, una vez finalizadas y previo establecimiento de una fecha límite, se devolvieron al profesor.

FIGURA 2. *Ejemplo de corrección de alumno de Estudios Ingleses.*

1. **Investor**

Definition: a person or organization that puts money into something in order to achieve a profit.
Grammatical category: noun
Translation/equivalent term: inversor
Example of use (English): ~~The~~ Spanish investors lost about ~~the~~ twenty percent of their investments in 2020.
My example of use (English): The interest from this transaction will be paid to the investor.
Example of use (Spanish): La empresa busca inversores que logren rentabilidad económica a corto plazo.
Field: finance (charge).

Fuente: elaboración propia.

3.3. Fase 3: Profesores

Las profesoras revisaron las correcciones y nuevos ejemplos de las entradas realizados por los alumnos de Estudios Ingleses y las pusieron a disposición de los alumnos de Comercio en la plataforma Moodle. Se decidió sustituir la entrada original del alumno por la entrada con correcciones marcadas en colores para que los alumnos pudieran ver sus propios fallos a la vez que disponer de una entrada ya validada. De este modo, la herramienta estaba finalizada. Se calculó una temporalización de la actividad que permitiera tenerla terminada unas semanas antes del final del cuatrimestre para que los alumnos pudieran emplear el glosario en las tareas finales de evaluación.

3.4. Fase 4: Evaluación

Como previo a la tarea final de evaluación se pidió a los alumnos de Comercio que elaboraran unas últimas entradas para el glosario en un ámbito temático específico una vez ya habían podido revisar las correcciones de sus entradas anteriores. A partir de estas nuevas entradas, en la última sesión del curso, se propuso a los alumnos que produjeran un documento especializado en lengua inglesa para evaluar su manejo del vocabulario especializado de la asignatura. Concretamente, se les pidió que redactaran un informe de unas 160 palabras sobre un tema concreto lo suficientemente amplio como para permitirles emplear terminología común a varias de las unidades del curso, además de la terminología de las entradas adicionales creadas específicamente para esta tarea final. La tarea se realizó de forma presencial en el aula sin acceso a Internet ni dispositivos electrónicos.

La simple evaluación del manejo del vocabulario especializado de la asignatura en esta tarea habría reflejado datos sobre el buen o mal desempeño de los alumnos, pero no habría permitido *per se* evaluar la eficiencia que el uso concreto de esta metodología había tenido para los estudiantes. Por ello, se decidió contar con un grupo de control para contrastar los datos: este grupo de control estaba formado por otros 38 alumnos de la misma asignatura de Inglés II de un grupo diferente que no había realizado la actividad del glosario. De este modo contábamos con un grupo de alumnos que teóricamente habían adquirido los mismos conocimientos, pues los contenidos de la asignatura habían sido los mismos, pero no habían trabajado el vocabulario mediante la metodología en estudio. A los estudiantes del grupo de control también se les pidió que trabajaran previamente el vocabulario del ámbito específico de la tarea final, y que produjeran el mismo informe en las mismas circunstancias y siguiendo las mismas instrucciones.

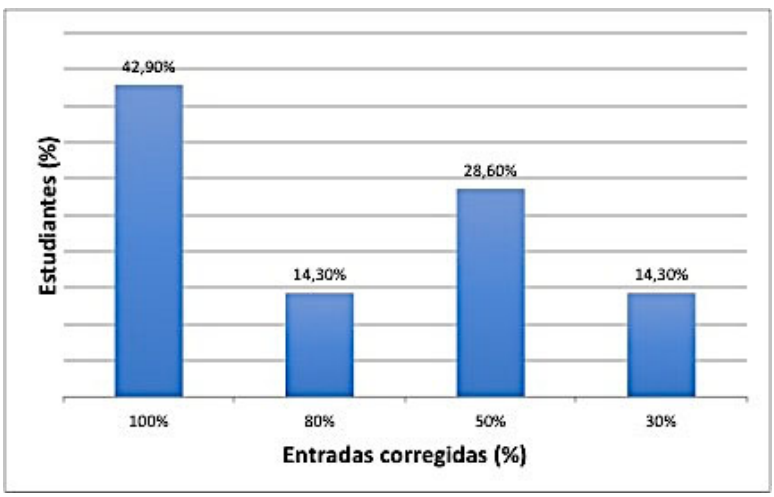
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Correcciones de los lingüistas

Cada estudiante revisó 10 entradas diferentes, lo que suma un total de 70 entradas revisadas. Se han analizado sus correcciones para obtener dos grupos de datos relevantes para valorar el desempeño de los estudiantes de Comercio: el número de entradas que han tenido que ser corregidas y el tipo de errores que han cometido a juicio de los estudiantes de Estudios Ingleses.

Con respecto al número de entradas corregidas, observamos en la Figura 3 que un 42,9% de estudiantes corrigieron todas las entradas que les tocó revisar; un 14,3% corrigieron el 80% de las entradas; un 28,6% corrigieron la mitad de las entradas y un 14,3% corrigieron el 30% de las entradas que tenían que revisar.

FIGURA 3. *Porcentaje de entradas corregidas por estudiante*



Fuente: elaboración propia.

A priori estos datos bastante elevados podrían apuntar a que la calidad lingüística del trabajo de los estudiantes de Comercio es bastante baja. Sin embargo, las profesoras detectaron numerosos casos (41% del total de modificaciones) en que los cambios no eran correcciones necesarias

para la adecuación de las entradas, sino propuestas de mejora, que detallaremos A continuación,. Esto hace que los números no correspondan por completo a errores en sí, por lo que el desempeño no resulta tan negativo.

TABLA 1. *Tipos de correcciones realizadas por los alumnos de Estudios Ingleses*

Tipo corrección	Total	Ejemplo
a) Gramática	27	Market research ~~show~~ *shows* that 11-15,000 people watch TV during that time, and that's the target market.
b) Ortografía	5	Tomorrow there will be a ~~metting~~ *meeting* with all heads of department to brainstorm about the company's costs.
c) Puntuación	3	~~in~~ In the next order, we will order only one batch of products.
d) Otros: Adiciones	24	Subcontratar, *externalizar*
Equivalentes alternativos	12	
Sinónimos	8	
Categoría gramatical ≠	4	Delegar, *delegado*
Adición de definición	10	verb. *To seek to hire, enroll, or enlist (a person) in a group, company, or organization*
Ampliación ejemplo	1	Customers can contact with the person in charge of the help-desk support department *if they need any help*

Fuente: elaboración propia.

Analizando más en detalle estas correcciones que realizaron los estudiantes de Estudios Ingleses, observamos que de las 59 correcciones aportadas, la mayoría (35) tienen que ver con cuestiones meramente lingüísticas, como son cuestiones gramaticales, ortográficas o de puntuación. Estas corresponden con los errores propiamente dichos cometidos por los estudiantes de Comercio.

Así, 27 correcciones tienen que ver con la mejora de errores gramaticales, como es el caso del ejemplo de la tabla en que el verbo *show* estaba mal conjugado; 5 correcciones están relacionadas con cuestiones ortográficas, como la escritura incorrecta de la palabra *meeting* en la

segunda fila de la tabla; y 3 correcciones resuelven problemas de puntuación como el uso de mayúsculas en el ejemplo de la tercera fila.

El resto de las correcciones (24) son las mencionadas adiciones que los lingüistas han decidido realizar a la entrada original para sugerir una mejora que haga el glosario más completo, de modo que no computarían en sí como errores de los creadores del glosario.

Podemos encontrar mayormente la sugerencia de equivalentes de traducción alternativos (12), bien sean sinónimos, como el caso de "subcontratar" al que se añade "externalizar", bien sean casos en los que la misma grafía corresponde a categorías gramaticales diferentes y se decide añadir en el equivalente esa información, como es el caso de *delegate*, definido originalmente como verbo "delegar", y añadido por el revisor como sustantivo, "delegado".

En otros casos (10), los lingüistas han decidido añadir a la categoría gramatical la definición del término en inglés para hacer más completa la herramienta y servir para sus propios propósitos como traductores, como se puede ver en el ejemplo de la tabla.

Por último, en un caso un revisor decide ampliar el ejemplo original para una mejor comprensión.

A la luz de estos datos podemos deducir que el control por parte de los lingüistas se hace necesario y deseable para la mejora de la herramienta, pues ya sea mediante correcciones o sugerencias de mejora, consigue devolver a los estudiantes de Comercio un glosario mejorado tanto a nivel de lengua, que les permite aprender de sus errores, como a nivel de compleción, suponiendo una fuente de información adicional que expande sus contenidos y conocimientos.

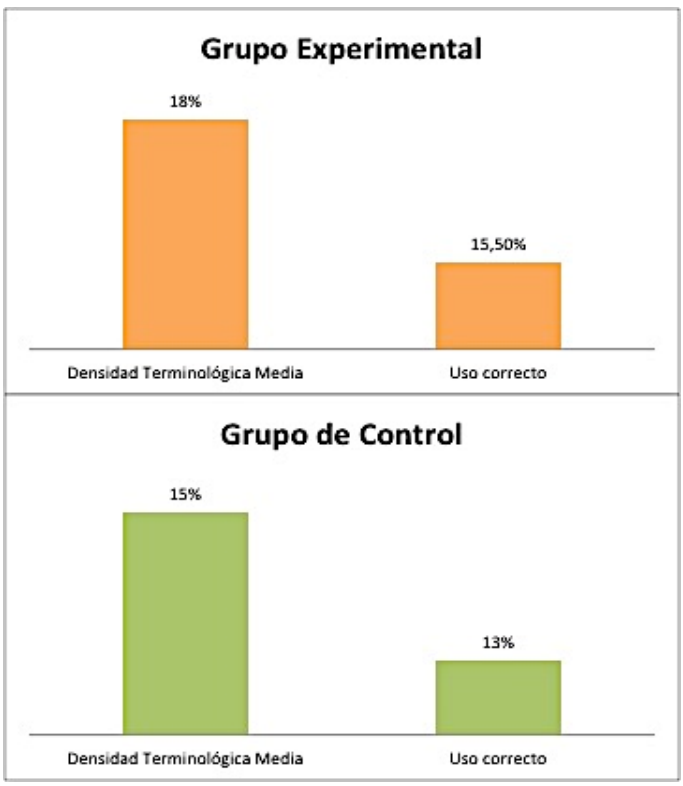
4.2. Tarea final

Después de analizar los aspectos en que los lingüistas incidieron en sus correcciones pasamos a analizar los resultados del uso de la terminología especializada del ámbito empresarial en la tarea final, es decir, si la metodología propuesta les ha sido provechosa a efectos prácticos y a

qué nivel. Para ello el análisis se ha centrado en dos aspectos: densidad terminológica y tipo de errores.

El primer aspecto, la densidad terminológica, se refiere al número total de términos especializados que emplean los aprendices. Dada la longitud del texto que se les pedía y del carácter semiespecializado (Rodríguez-Tapia, 2016) del mismo cabía esperar unos datos de densidad terminológica media no excesivamente elevados, como de hecho se han encontrado (Figura 4). Como se puede observar, de media el grupo experimental empleó en su tarea final un 3% más de términos especializados que el grupo de control, por lo que aparece el primer indicio de la efectividad de la tarea del glosario.

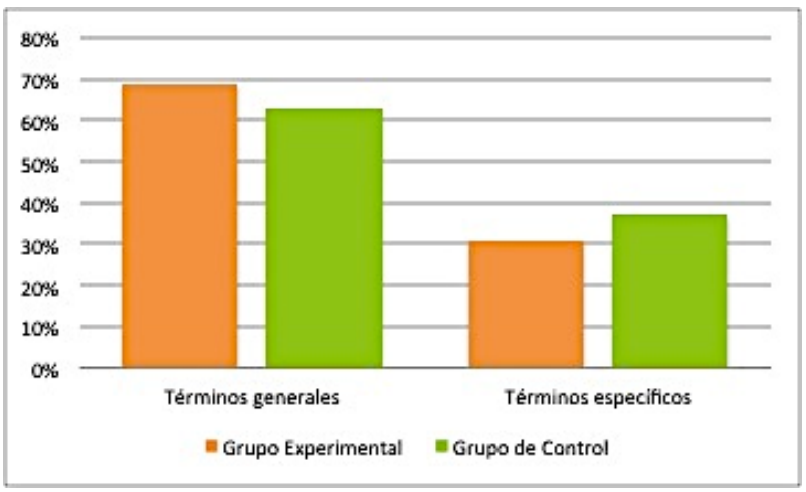
FIGURA 4. Densidad terminológica en la tarea final



Fuente: elaboración propia.

Si bien a simple vista puede parecer que la diferencia porcentual no es excesivamente relevante, es importante interpretar estos números en contexto: mientras que el grupo de control recurrió fundamentalmente al uso de los términos trabajados específicamente para la tarea final, el grupo experimental mostró más variedad de uso, empleando mayormente términos empresariales incluidos en el glosario. Consideramos que este es el segundo indicio que confirmaría la utilidad del trabajo con el glosario, pues demuestra la confianza que unos han adquirido frente a los otros.

FIGURA 5. Variedad de términos empleados en la tarea final



Fuente: elaboración propia.

El segundo aspecto que se ha tenido en cuenta es el tipo de errores mostrados por los aprendices en los casos en que no acertaban con el empleo de la terminología especializada. Estos errores se han clasificado del mismo modo que las correcciones de los lingüistas, dividiéndose en errores lingüísticos, es decir, de gramática, ortografía o puntuación, y por otro lado cuestiones relacionadas con los propios equivalentes, es decir, errores semántico-conceptuales, como falsos amigos o la confusión de categorías gramaticales. La intención en este caso era averiguar en qué medida ha podido incidir el *feedback* del glosario en el desempeño de los estudiantes.

TABLA 2. *Tipo de errores cometidos en la tarea final*

Tipo error	Ejemplo	Grupo experimental	Grupo de control
LINGÜÍSTICOS (Gramática, ortografía, puntuación)	~~Crisis global~~ *Global crisis* ~~Companys~~ *Companies* Letters of ~~credits~~ *credit*	11,6%	12,7%
SEMÁNTICO-CONCEPTUALES (Falsos amigos, categoría gramatical ≠)	~~Secure~~ *Insurance* ~~Costumer~~ *Customer* ~~Sell~~ *Sale*	2,6%	1,5%

Fuente: elaboración propia.

Se puede observar en la Tabla 2 que los errores lingüísticos son mucho más numerosos que los semántico-conceptuales, lo cual coincide con las correcciones de los lingüistas, que en el aspecto semántico-conceptual realizaron menos modificaciones y no corrigieron *per se*, sino que sugirieron alternativas. Un tercer indicio de la efectividad de la tarea del glosario se puede interpretar por el menor número de errores lingüísticos cometidos por el grupo experimental (11,6%) frente al grupo de control (12,7%), según los datos de la primera fila. Esto apunta, probablemente, a que el trabajo con los términos a lo largo del cuatrimestre y las correcciones de los lingüistas inciden positivamente en el manejo de la terminología especializada.

Si nos centramos en el porcentaje de errores semántico-conceptuales, sin embargo, la tendencia es la contraria: son en este caso los estudiantes del grupo experimental quienes cometen más errores de este tipo. La explicación a este dato discordante con lo encontrado hasta ahora la tiene una vez más el tipo términos empleados en la tarea final: el 100% de los errores semántico-conceptuales se han hallado en los términos empresariales generales, mientras que los errores gramaticales se cometen tanto en términos empresariales generales como en términos específicos de la tarea. Como apuntamos anteriormente, el grupo de control empleó un volumen mayor de términos específicos de la tarea, lo cual explica el menor número de fallos en esta categoría. Como los componentes del grupo experimental emplean más términos y más

variados, se equivocan más, motivo por el cual este porcentaje superior de fallos en esta categoría no debe considerarse como un demérito.

A modo de resumen, los datos expuestos y argumentados reflejan indicios claros de un mejor desempeño en el manejo de la terminología especializada de la asignatura por parte de los estudiantes tras realizar la actividad cooperativa del glosario. Se observa que mejoran en los errores propios comunes a los estudiantes de su nivel de lengua y muestran una mayor seguridad a la hora de emplear terminología especializada en su trabajo.

5. CONCLUSIONES

A la luz de los datos obtenidos en el presente estudio consideramos probada la utilidad de la metodología de elaboración telemática de un glosario especializado mediante la cooperación de (futuros) empresarios con lingüistas.

En primer lugar, se ha podido constatar que los estudiantes de LFE, como aprendices que son, cometen errores, especialmente lingüísticos, al trabajar con vocabulario nuevo, por lo que la labor de cooperación con lingüistas que puedan pulir su uso de la lengua se torna necesaria y deseable a largo plazo para seguir completando la herramienta y que los (futuros) empresarios sigan sacando provecho del aprendizaje que les brinda.

En segundo lugar, nos gustaría destacar el hecho de que esta cooperación no sólo demuestra mejorar la herramienta a nivel lingüístico, sino que además supone una fuente de información adicional que expande los contenidos iniciales del glosario. Esto nos parece especialmente positivo teniendo en cuenta el objetivo inicial de plantear esta metodología como una herramienta de formación permanente. Consideramos que el mantenimiento de esta sinergia en el tiempo puede hacer que los (futuros) empresarios sigan ampliando conocimientos y empleando el glosario a lo largo de su carrera profesional.

Observamos que, aquellos que han realizado la tarea del glosario cooperativo, muestran mayor riqueza y variedad terminológica que los estudiantes que no se han expuesto a esta metodología. Por tanto, no solo

se trata de una cuestión de aprendizaje a largo plazo o de un mejor manejo de la lengua extranjera, sino de un mejor desempeño en las labores de contenido especializado que requiere su trabajo. Esto podría ayudar a que, si la empresa decide recurrir a sus propios trabajadores para realizar gestiones comerciales en otras lenguas, estos estén mejor preparados y se sientan menos inseguros, lo que dadas las tendencias observadas en estudios previos acabará reportando beneficios a la propia empresa.

No obstante, consideramos que sería interesante implementar mejoras futuras para mejorar los porcentajes reflejados por el estudio, que a pesar de revelar un gran potencial resultan algo justos. Entre ellas, estamos trabajando ya en una repetición del proyecto que incluya la elaboración de ejercicios específicos basados en las correcciones para afianzar el vocabulario y los aspectos lingüísticos. Además, nos gustaría implementar la modalidad de corrección síncrona para que el *feedback* sea más inmediato, aspecto que estaba previsto realizar en este experimento pero que no fue posible con motivo de las modificaciones docentes que hubo que realizar a raíz de la situación de pandemia.

Hasta entonces, esperamos haber contribuido con este estudio a la mejora de la metodología propuesta y consideramos que los resultados nos van a permitir continuar buscando el modo de sacarle aún más provecho en el futuro. En último término, resulta interesante seguir indagando en esta metodología dadas las posibilidades que ofrece, además de considerar que sería viable implementarla en otros ámbitos de la formación en idiomas a nivel empresarial: no solo una aplicación a nivel universitario, como es el caso del experimento, sino también en cursos de formación en empresa, en cursos en otras instituciones asociadas, como pueden ser las asociaciones de Comercio, etcétera.

6. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este trabajo se enmarca en el Proyecto de Innovación Docente “BusinessCom” aprobado por la Universidad de Valladolid en su convocatoria 2020/2021.

7. REFERENCIAS

Aguayo, N. (2013). El traductor-intérprete en el comercio exterior: ¿Realidad o necesidad? Entreculturas, 5, 57-74.

Albuquerque, A. y Costa. R. (2018). The satisfactory cycle of terminology management in translation-mediated business communication: problems and opportunities [El ciclo satisfactorio de la gestión terminológica en la comunicación empresarial mediante traducción: problemas y oportunidades]. En D. Gallego Hernández y É. Poirier (Eds.), Business and institutional translation: new insights and reflections (pp. 149-164). Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Albuquerque, A., Costa, R., y Esperança, J. P. (2015). Language management, knowledge transfer and translation-mediated communication in global environments: old paradoxes, unseen practices and new insights [Gestión lingüística, transferencia de conocimiento y comunicación mediante traducción en entornos globales: antiguas paradojas, prácticas innovadoras y nuevas perspectivas]. En D. Gallego-Hernández (Ed.), Current Approaches to Business and Institutional Translation (pp. 223-235). Bern: Peter Lang.

Breeze, R. (2014). Moodle glossary tasks for teaching legal English [Tareas de glosario en Moodle para la enseñanza del ingles jurídico]. En E. Bárcena et al (Eds.), Languages for specific purposes in the digital era (pp. 111-128). Suiza: Springer International Publishing.

Cabré, M. T. (2005). La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada.

Carver, D. (1983). Some propositions about ESP [Algunas propuestas sobre IFE]. The ESP Journal, 2, 131-137.

Comisión Europea (2011). La Guía lingüística para las empresas europeas. Comuníquese con éxito en sus operaciones comerciales internacionales. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión

Gajšt, N. (2011). A glossary-based approach to ESP terminology acquisition [Aproximación a la adquisición terminológica en IFE basada en glosarios]. Inter Alia, 2, 21-41.

Hennecke, A. (2017). El entorno actual del mercado y la necesidad de traducción especializada en Alemania. Cuadernos de Lingüística Hispánica, 30, 19-41.

Ibáñez Rodríguez, M., Bachiller Martínez, J. y Sánchez Nieto, M. T. (2010). Comercio exterior y mediación lingüística en el sector vitivinícola de Castilla y León. Hermenéus, 12, 161-182.

Mayoral, Roberto. (2006) La traducción comercial. Butlletí de la Associació de Traductors i Intèrprets Jurats (diciembre), s.p.

Medina Reguera, A y Álvarez García, C. (2014). La relación empresa-traducción en el sector agroalimentario andaluz. Skopos, 4, 187-206.

Moreno-Pérez, L. (2016). El software de análisis de corpus aplicado a la docencia de LFE: propuesta metodológica. Encuentro, 25, 62-75.

Piekkari, R., Welch, D. y Welch, L. (2014). Language in international business [El lenguaje en los negocios internacionales]. Cheltenham, UK - Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.

Pospíšilová, L., Bezdíčková, Z., y Ciberová, D. (2011). English for science using LMS Moodle [El ingles científico mediante el empleo de LMS Moodle]. 14th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 169-171.

Ratz, S. (2016). Vocabulary Learning with the Moodle Glossary Tool: A Case Study [Aprendizaje de vocabulario mediante la herramienta glosario en Moodle: estudio de caso]. Journal of Perspectives in Applied Academic Practice, 4(1), 44-51.

Robinson, D. (2012). Becoming a Translator: An Introduction to the Theory and Practice of Translation [Convertirse en traductor: introducción a la teoría y práctica de la traducción]. London/New York: Routledge.

Rodríguez-Tapia, S. (2016). Clasificación cuantitativa de los textos según su grado de especialidad: parámetros para la elaboración de los índices de densidad terminológica y de reformulación de un corpus sobre insuficiencia cardiaca. Anuario de Estudios Filológicos, XXXIX, 227-250.

Rodríguez Piñero, A.I. y García Antuña, M. (2009). Lenguas de especialidad y lenguas para fines específicos: precisiones conceptuales y terminológicas e implicaciones didácticas. En A. Vera, I. Martínez (Eds.), El español en contextos específicos: enseñanza e investigación (pp. 907-932). Comillas: Fundación Comillas.

Sosoni, V. y Rogers, M. (2013). Translation in an age of austerity: from riches to pauper, or not? [La traducción en la era de la austeridad: de ricos a pobres, ¿o no?] mTm, 5, 5-17.

Varona, L. (2002). El traductor ante la micro y pequeña empresa pyme. En A. Alcina Caudet y S. Gamero Pérez (Eds.), La traducción científico-técnica y la terminología en la sociedad de la información (pp. 201-206). Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.

USO DE LAS TIC PARA EL APRENDIZAJE DE ASIGNATURAS CUANTITATIVAS EN LAS GRADOS DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

ANA M. MARTÍN-CARABALLO
Universidad Pablo de Olavide

ÁNGEL F. TENORIO VILLALÓN
Universidad Pablo de Olavide

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de las titulaciones de las Ciencias Económicas y Empresariales, es tradicional que el alumnado reciba una formación considerable sobre metodologías y técnicas cuantitativas. En ese sentido, entre asignaturas de formación básica y obligatorias, suele ser habitual tener que cursar, como mínimo dos asignaturas de matemáticas, dos de estadísticas, una de matemática financiera y una de econometría, a lo que se pueden añadir asignaturas obligatorias adicionales y posibles optativas según el plan de estudios correspondiente; como puede comprobarse en el listado de cursos para el grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Universidad Nacional de Educación a Distancias (UNED, 2021a), Universidad de Málaga (2021a), Universidad de Sevilla (2021a) o Universidad Pablo de Olavide (2021a) o para el grado en Economía de la UNED (2021b), Universidad de Málaga (2021b), Universidad de Sevilla (2021b) y Universidad Pablo de Olavide (2021b), aunque en esta última con la designación de grado en Análisis Económico.

En todos estos grados (y en los restantes del ámbito, aunque no se hayan citado), las asignaturas de Matemáticas y Estadística tiene una vocación instrumental para poder formular y modelar fenómenos económicos de modo que se pueda hacer un análisis adecuado del mismo y disponer de herramientas para poder predecir su comportamiento en el corto o

medio plazo y permitir la toma de decisiones (obviamente, también se pueden hacer predicciones a largo plazo, pero suelen ser menos fiables). Como indican Corcho Sánchez y Corcho Sánchez (2002), las herramientas que proporcionan las matemáticas se van a requerir en muchos ámbitos y asignaturas durante su formación y, posteriormente, desempeño profesional. Asimismo, exponían la necesidad de contextualizar el contenido trabajado en las asignaturas de Matemáticas de modo que el alumnado sea capaz de entender su aplicabilidad a contextos propios de los estudios cursados, lo cual puede favorecer la motivación y predisposición en el proceso de aprendizaje de competencias y contenidos matemáticos. De hecho, la relación de asignaturas de Matemáticas con otras dentro del mismo grado en el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales se ha trabajado en situaciones concretas como se puede observar en Pastrano Quintana *et al.* (2019), Munárriz Iriarte y Campión Arrastia (2018), Fernández Barberis *et al.* (2015), McCarron (2014) o Garré (2021). De hecho, Mallik y Shankar (2016) realizaron un estudio que concluía la existencia de relación significativa entre un nivel elevado de conocimiento de matemáticas y economía preuniversitaria y un buen rendimiento en asignaturas relativas a fundamentos de economía.

Precisamente, una forma de trabajar de manera rigurosa las matemáticas, pero con un enfoque mucho más aplicado al contexto que se esté considerando y que permita cierta manipulación de los objetos trabajados se puede realizar con el uso de herramientas TIC; este planteamiento permite una aproximación constructivista para el proceso de aprendizaje del alumnado como se observa en Reyero Sáez (2019) y Sáez López (2010). Debe tenerse en cuenta que el enfoque constructivista (Hua Liu y Matthews, 2005; Schmittau, 2004) y significativo (Stylianides y Stylianides, 2007; van Oers, 1996) del aprendizaje puede desarrollarse en el ámbito del aprendizaje de las matemáticas por medio de un empleo adecuado y proporcional de las TIC (Castillo, 2008; Kong y Lai, 2005; Luhan *et al.*, 2003; Mendoza y Mendoza, 2018). De hecho, el presente capítulo tiene como objetivo exponer nuestra reflexión personal, basada en nuestra práctica docente y la literatura existente (como la citada anteriormente), sobre la posibilidad de revisar la forma de impartir la docencia de las asignaturas de contenido cuantitativo

(especialmente las de contenido matemático y estadístico) pasando de una docencia con un componente más tradicional de la resolución "artesanal" de los problemas planteados, siendo el uso de las herramientas TIC una cuestión más residual y con un enfoque más de complementación que de herramienta vehicular para la asignatura.

Con esta opción intentaríamos solventar (parcial o completamente) las dificultades que hemos encontrado a lo largo de nuestra experiencia en los estudiantes de los grados de Ciencias Económicas y Empresariales al tener que trabajar competencias y procedimientos matemáticos de manera más formal (aunque siempre evitando un rigor y formalismo excesivo para estas titulaciones); algunas de tales dificultades pueden consultarse en Martín-Caraballo *et al.* (2017), Tenorio Villalón y Martín-Caraballo (2015a, 2016a). En las asignaturas de los grados arriba indicados ya se enfocan los conceptos sin una formulación formalista y evitando definiciones excesivamente matemáticas e intentando formular definiciones que, si bien no son matemáticamente correctas, sí son intuitivas y deberían ser más comprensibles, ya que se centran en formularse mediante las propiedades gráficas o las propiedades matemáticas que realmente son interpretables económicamente. Ha de tenerse en cuenta que no necesitamos que el estudiante de estos grados sea capaz de recitar perfectamente una definición de compleja formulación como puede ser la definición de límite o continuidad por medio del denominado razonamiento "épsilon-delta" y que genera dificultades como indican Valdivé y Garin (2013), sino que bastaría con que el estudiante fuera capaz de entender el concepto de límite como una "tendencia" o valor al que se va aproximando infinitésimamente la función al aproximarse a un valor del dominio o que la gráfica de una función no presenta "saltos" en su representación y puede graficarse sin necesidad de discontinuar el trazo para la gráfica.

2. CONTEXTUALIZANDO LAS MATEMÁTICAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

En una titulación del ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales, las Matemáticas son una herramienta clave para el tratamiento de muchos de los fenómenos que se tratan en las distintas disciplinas que

la conforman. De hecho, ya está comúnmente establecido en la literatura que la Economía Matemática puede definirse como la rama de las "ciencias teóricas y aplicadas que busca formalizar matemáticamente los objetos, fenómenos y procesos económicos" (Tarasov, 2019). Aunque la mayoría de los autores clásicos (Shaw, 1933; Mirowski, 1991; Weintraub, 2002) sitúan el origen de esta disciplina en el s.XVIII o XIX, su germen y primeros vestigios pueden remontarse al s. VI a.C., según trabajos más recientes (Tarasov, 2019), aunque no con la percepción que actualmente tenemos de esta disciplina.

En cualquier caso, el objeto de la Economía Matemática es fundamentar los fenómenos y objetos matemáticamente de modo que se pueda dar una formulación del fenómeno que se analiza de manera objetiva una vez planteado el modelo y en el que la subjetividad reside en la interpretación de los datos o en el modelo que se plantea y los parámetros que lo conforman. Sobre la aplicación de las matemáticas en la formulación y fundamentación de diversos fenómenos y modelos económicos, puede consultarse (Achdou *et al.,* 2014; Martín-Caraballo *et al.*, 2021; Schmalen, 1996; Tenorio Villalón y Martín-Caraballo, 2015b).

En el contexto de la competencias que debe desarrollar una persona que egrese de un título en el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales, cabría preguntarse si sería necesaria una sólida formación matemática, con el correspondiente nivel de formalismo y abstracción mental, o si bastaría con dar una formación basada en la aplicación práctica de las nociones y procedimientos de modo que el estudiante sea competente en modelar el fenómeno con objetos matemáticos adecuados y, posteriormente, aplicar procedimientos que ofrezcan información al respecto. En ese sentido, es interesante el trabajo de Sarmiento Escalona y Sejias Macías (2013), quienes reflexionaron sobre la experiencia docente en asignaturas de Matemáticas de primer curso.

Con el fin de plantear el contexto en base al cual el alumnado de las titulaciones del ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales vamos a analizar los planes de estudios de dos titulaciones, el Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE) y el Grado en Análisis Económico (GANE), de la Universidad Pablo de Olavide para analizar cuál puede ser el nivel competencial que, como mínimo debería

disponer el alumnado tras cursar las asignaturas contenido cuantitativo. Las guías docentes con los temarios y competencias de todas las asignaturas de ambas titulaciones pueden consultarse en Universidad Pablo de Olavide (2021c, 2021d).

En el caso de GADE, las asignaturas de Matemática Empresarial I y II se imparten en el primer curso ya que, con ellas, se persigue dotar al alumnado de nuevo ingreso de los objetos y procedimientos matemáticos que deberían conocer para afrontar asignaturas de ese mismo curso y de los cursos superiores. En ese sentido, se organizan en estas dos asignaturas los contenidos relativos al ámbito del Álgebra Lineal y del Análisis Matemático con una secuenciación basada no en una ordenación o estructuración puramente matemática sino en las necesidades que van a ir apareciendo. En ese sentido, estas asignaturas no se dividen en una de contenido algebraico y otra de contenido analítico, sino que se trabajan ambas disciplinas en cada asignatura con el fin de disponer de las herramientas esenciales para poder trabajar asignaturas del segundo semestre de primer curso, como son la "Microeconomía" y la "Contabilidad Financiera: Introducción" en la que hace falta conocimientos de ambas disciplinas para poder formular algunos conceptos como, por indicar dos ejemplos, el procesamiento de ecuaciones y sistema para formular el funcionamiento del patrimonio empresarial en "Contabilidad Financiera: Introducción" o introducir la teoría de juegos en "Microeconomía". Asimismo, se introducen los conceptos y procedimientos básicos de derivación e integración para, en el segundo semestre, poder trabajar la formulación teórica de la teoría de producción y la de producción en "Microeconomía". De hecho, parte de esta teoría requiere analizar posteriormente la maximización de beneficios y minimización de costes, es decir, un problema de optimización, que es un tópico cuyas técnicas de resolución clásicas se trabajan en la asignatura "Matemática Empresarial II" como continuación del estudio del concepto de derivación que se trabajó en "Matemática Empresarial I". De hecho, la formulación de problemas modelos matemáticos que permitan analizar los fenómenos económicos y financieros se van complicando de modo que deben formularse para análisis de rentabilidad y solvencia de los activos de una empresa como se trabaja en la asignatura "Análisis

de Estados Financieros" de tercer curso o en las asignatura "Dirección Estratégica I" en la que se enseña cómo realizar un análisis del sector comercial en el que se sitúa la empresa y un análisis de la competencia y de las estrategias competitivas que, entre otras cuestiones, requiere de interpretación de datos y gráficos del comportamiento previo en ese sector para poder analizar la viabilidad de las actuaciones y determinar métodos de optimizar los procesos y recursos disponibles , así como optar por las inversiones más apropiadas en base a los parámetros que se tienen establecidos en base a la información procesada y analizada.

Asimismo, en el propio plan de estudios de GADE, además de las dos asignatura de Matemáticas ya indicadas, se imparten dos asignaturas, "Estadística Empresarial I" y "estadística Empresarial II", que buscan dotar de los recursos conceptuales y procedimentales para el tratamiento de datos disponibles para un fenómeno y poder analizar el comportamiento promedio del fenómeno en el periodo temporal del que se dispone de información (con medidas para saber cuál es la fiabilidad de tales conclusiones) o si se dispone de información suficiente y de un periodo de tiempo considerable poder realizar comportamientos predictivos del fenómeno para poder anticiparse a lo que puede acontecer en un futuro (*a priori,* cercano ya que la fiabilidad disminuye significativamente cuanto más nos alejamos del período temporal estudiado). Precisamente estas dos asignaturas requieren de las competencias y contenidos trabajados en las dos asignaturas de Matemáticas, pero además son esenciales para cualquier asignatura que trabaje las competencias relativas al análisis crítico para la toma de decisiones porque en muchas ocasiones o no existe un modelo puramente teórico y las decisiones han de tomarse por la "experiencia" (es decir, la información de la que dispone el decisor y buena parte de esa información puede consistir en información estadística) o sí existe el modelo pero tiene parámetros estocásticos que tiene un comportamiento azaroso y que requiere de un conocimiento de la probabilidad de que acontezcan unos sucesos u otros en el transcurso de la evaluación del fenómeno (lo que nos lleva otra vez a la "experiencia" del decisor).

Estas dos asignaturas son la antesala (especialmente "Estadística II") necesaria para trabajar otras asignaturas cuantitativa como "Métodos

Estadísticos y Econométricos en la Empresa" o "Técnicas Matemáticas de Decisión", las cuales ya no están enfocadas desde una perspectiva más formal y teórica sino desde un enfoque más práctico y contextualizado a situaciones económicas y empresariales con el fin de poder tomar decisiones o predecir comportamientos futuros a partir de los datos pasados. Estas dos asignaturas son básicas para el ámbito empresarial y en mayor medida el económico.

Hemos empezado con la titulación de GADE que, en nuestra opinión, sería la que requiere de un menor nivel competencial ya que, *a priori*, el objetivo de estos egresados no es el desarrollo y análisis de modelos econométricos o matemáticos. Eso conlleva que, en el contexto de la titulación, no tendríamos que estar tan centrados en que el estudiante desarrolle un nivel competencial alto sino en que conozca los distintos objetos matemáticos que puede necesitar en su futuro académico y profesional y enfocar el aprendizaje de los procedimientos técnicos de resolución en su aplicación práctica y no en su resolución formal con todos los cálculos correspondientes. En ese sentido y a modo de ejemplo, en el cálculo de integrales, no es relevante que el estudiante conozca todas las técnicas de cálculo (por partes, cambio de variables, racionales o abelianas, por indicar las más simples), sino el ser consciente que una integral representa un área o un volumen (función de una o dos variables, respectivamente) y sea capaz de representar el dominio de integración para segmentar, si fuera necesario, el intervalo de integración en subintervalos. Es decir, el estudiante debe entender qué representa una integral, para qué problemas o situaciones tiene sentido emplearla, cómo disponer la integral (si tal y como la dan o si definiendo una función auxiliar o subintervalos de integración); sin embargo, el cálculo no es lo relevante ya que, si lo anterior se ha definido y controlado correctamente, cualquier *software* de cálculo simbólico ejecutará en cuestión de segundos esa integral. Y el ejemplo anterior, se puede hacer casi para cualquier concepto que se trabaja en las asignaturas de contenido matemático y estadístico.

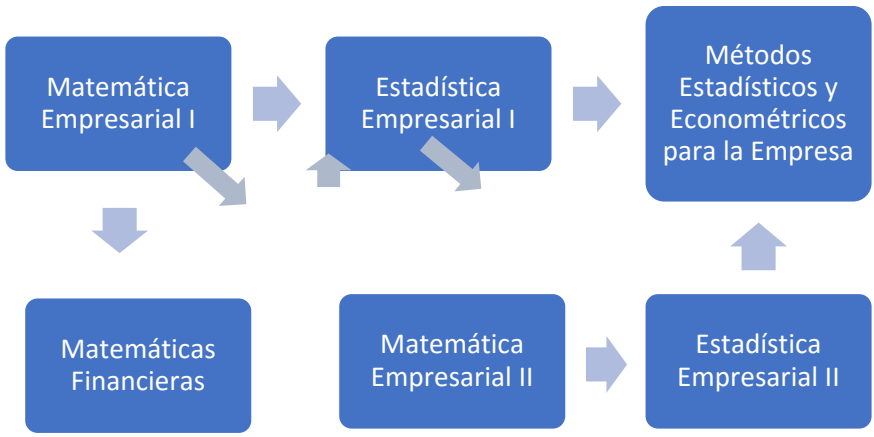
Si consideramos el título de GANE, hay algunas diferencias esenciales pero que se deben a que los egresados de este título deben trabajar como economistas y, por tanto, sí deben ser capaces de trabajar y (llegado el

caso) formular modelos econométricos y matemáticos para poder analizar el comportamiento futuro de los fenómenos económicos y financieros. No se basa en el mero uso de las matemáticas y estadísticas como mera herramienta o lectura de datos, sino que también debe ser capaz de modificar y adaptar los modelos ya existentes (o crear nuevos) para disponer de mejores recursos analíticos para la toma de decisiones. Por tanto, no solo correspondería tratar la materia con un mayor nivel de rigor para plantear los modelos, sino que las competencias matemáticas a trabajar son más amplias y abarcan mayor número de contenidos teniéndose que incluir, al menos, una asignatura adicional obligatoria en la que se trabajan los problemas dinámicos formulados mediante ecuaciones diferenciales y en diferencias finitas, además de problemas de programación lineal y no lineal que avanza más allá de los conceptos de optimización clásica que se suelen explicar en GADE ya que esta titulación tiene asignaturas en las que se profundiza en el análisis macro y microeconómico (y, por tanto, estudiar fenómenos dinámicos) en los tres últimos cursos, así como asignaturas de análisis económico y empresarial que requiere de optimizar parámetros para la toma de decisiones económico-financieras.

Todas las asignaturas de formación básica y obligatoria de contenido cuantitativo se sitúan en los dos primeros cursos de ambos grados y se organizan, como ya apuntábamos antes para el caso de GADE, no solo en un consistencia interna para la explicación de estas asignaturas sino para que el estudiante ya haya estudiado las técnicas cuantitativas cuando van a utilizarse en una asignatura del plan de estudios y realmente sea una herramienta y no un obstáculo adicional para afrontar la asignatura no cuantitativa.

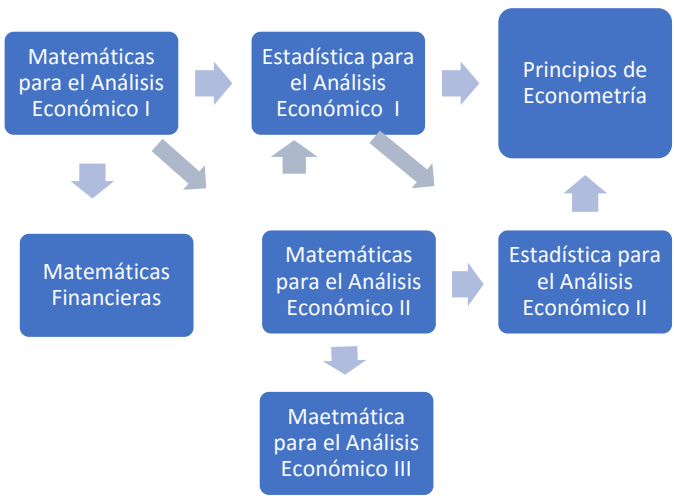
En las Figuras 1 y 2 puede observarse las relaciones entre las asignaturas de formación básica y obligatorias de contenido cuantitativo; mientras que en las Tablas 1 y 2 se indican las asignaturas de contenido no cuantitativo que requerirían de técnicas cuantitativa como herramientas, excluyendo las asignaturas de carácter optativo.

FIGURA 1. Interrelaciones entre las asignaturas de contenido cuantitativo en el plan de estudios de GADE,



Fuente: elaboración propia a partir de los datos en Universidad Pablo de Olavide (2021a; 2021c).

FIGURA 2. Interrelaciones entre las asignaturas de contenido cuantitativo en el plan de estudios de GANE,



Fuente: elaboración propia a partir de los datos en Universidad Pablo de Olavide (2021b; 2021d).

TABLA 1. *Asignaturas que deben cursarse obligatoriamente en los planes de estudios de GADE y que requieren del uso de técnicas cuantitativas como herramientas.*

Asignatura	Curso	Asignatura	Curso
Introducción a la Economía	1º	Contabilidad Financiera Avanzada	3º
Economía de la Empresa	1º	Dirección Comercial II	3º
Micreoeconomía	1º	Dirección de Operaciones I	3º
Teoría de la Organización	1º	Análisis de Estados Financieros	3º
Contabilidad Financiera: Introducción	1º	Dirección Financiera I	3º
Macroeconomía	2º	Contabilidad de Gestión	3º
Procesos de Dirección de Empresa	2º	Dirección Financiera II	4º
Dirección Comercial I	2º	Dirección Estratégica I	4º
Economía Internacional	2º	Dirección Estratégica II	4º
Contabilidad Financiera Intermedia	2º	Dirección de Operaciones II	4º

Fuente: elaboración propia a partir de los datos en Universidad Pablo de Olavide (2021a; 2021c).

TABLA 2. *Asignaturas que deben cursarse obligatoriamente en los planes de estudios de GANE y que requieren del uso de técnicas cuantitativas como herramientas.*

Asignatura	Curso	Asignatura	Curso
Micreoeconomía I	1º	Mercados, Estrategias y Regulación	3º
Macreoeconomía I	1º	Mercado de Trabajo	3º
Micreoeconomía II	1º	Coyuntura y Predicción	3º
Macreoeconomía II	1º	Política Monetaria y Sistema Financiero	3º
Interpretación de los Estados Financieros	1º	Política Fiscal y Hacienda Pública	3º
Técnicas de Análisis Microeconómico	2º	Producción, Paro e Inflación	3º
Técnicas de Análisis Macroeconómico	2º	Fallos del Mercado e Intervención Pública	3º
Finanzas	2º		

Fuente: elaboración propia a partir de los datos en Universidad Pablo de Olavide (2021b; 2021d).

En resumen, las asignaturas de contenido cuantitativo están contextualizadas en el plan formativo de estas titulaciones para que el estudiante sea competente en la comprensión intuitiva y práctica de los objetos matemáticos que ha de utilizar y de los procedimientos (con su fundamentación teórica) que se requieren para su aplicación práctica a la hora de modelar y obtener soluciones y resultados para los modelos económicos y financieros que puede afrontar. Como veremos en la sección siguiente, no debería ser el objeto de estas asignaturas dar una formación matemática formal y abstracta en la que es igual de relevante el rigor y formalismo (a veces incluso más) que su aplicación práctica a las situaciones reales que se modelan con objetos matemáticos. Nuestra preocupación como docentes en titulaciones en Ciencias Empresariales y Económicas debería centrarse en el hecho que el estudiante conozca los objetos y herramientas disponibles, sea capaz de reconocer cuál o cuáles son las adecuadas para la situación real con la que tiene que trabajar y aplique las técnicas de manera correcta y apropiada para obtener conclusiones fiables y fundadas que le permitan la toma de decisión pertinente a la situación que se le plantee.

3. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS SEGÚN LAS NECESIDADES DEL PLAN DE ESTUDIOS

El término "competencia" tiene su origen en el ámbito empresarial y más concretamente en la selección de recursos humanos. Fue McClelland (1973) quien formuló un cambio de paradigma a la hora de seleccionar personal para una empresa considerando que lo interesante no era medir cuán inteligente era el candidato sino cuán competente era en base a su conocimiento y pericia. Es decir, lo importante no es tener mucho conocimiento del que desconozco su utilidad práctica y que es vacío ya que no puedo adaptarlo y emplearlo para mis obligaciones profesionales; por el contrario, lo relevante para seleccionar a la persona es la capacidad de aplicar su pericia, conocimiento y experiencia a las situaciones que se le presentan y cómo las adapta para dar una solución apropiada. De este modo, de manera tradicional se define la "competencia" como *"el conjunto de habilidades personales que permiten un rendimiento de trabajo más eficiente"* (McClelleand, 1973) o,

alternativamente, *"cualquier capacidad o habilidad observable para completar exitosamente una tarea de gestión"* (Jacobs, 1989).

Sin embargo, esta definición no es apropiada para el ámbito educativo y hubo que hacer la traducción de este concepto puramente empresarial. Seguiremos la definición que el Proyecto DeSeCo de la OCDE (Rychen y Salganik, 2003) postuló y que es la empleada en todos los contextos educativos: competencia es

> "La capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada" y, por tanto, "supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz".

Es decir, el estudiante competente no es el que tiene conocimiento teórico sino el que tiene mucha capacidad para aplicar su conocimiento al contexto que se le plantea (bien sea puramente académico bien correspondiente a su entorno cotidiano). Sobre las distintas concepciones del término "competencia" en educación desde su irrupción y en base a los distintos enfoques considerados en la literatura, puede consultarse López Gómez (2016); aunque nos quedaremos con la definición dada por autores como Mateo (2007) y, en base a la cual, debemos entender por competencia cualquier habilidad para seleccionar, combinar y usar recursos y conocimientos varios para resolver problemas o situaciones en contexto.

Por tanto, el contexto en el que estamos formando a nuestro alumnado es esencial a la hora de evaluar su nivel competencial. Como ya indicamos en la sección 2, los planes de estudios buscan el uso de las matemáticas como mera herramienta para formular un modelo que permite analizar fenómenos económicos y financieros. Por tanto, toda nuestra evaluación debería estar enfocada, en base a la definición de competencia anteriormente expuesta, en que nuestro alumnado sea capaz de asociar objetos o fenómenos económico-financiero a objetos matemáticas con los que poder plantear un modelo para tratar la cuestión y que, además, sean capaces de conocer las técnicas de resolución o manipulación de dichos objetos para poder obtener resultados y conclusiones

apropiados. En ese sentido, se vuelve insustancial para el objetivo del plan de estudio que el estudiante tenga un nivel competencial en matemáticas que busque un formalismo lógico y axiomático en el que sea capaz de hacer razonamientos formales matemáticos a nivel de una demostración puramente formal. Tal vez ese nivel competencial debe alcanzarse en postgrado, aunque se hayan dado las simientes para ello, pero siempre ha de tenerse en cuenta que los egresados serán profesionales del ámbito de las ciencias sociales y no se persigue dar una formación propia del ámbito científico-tecnológico.

El estudiante sí debe ser competente en la lectura de textos matemáticos formales a nivel de usuario básico para poder completar y aumentar sus necesidades de recursos matemáticos llegado el caso de necesitar formular modelos más complejos o adaptar los modelos a los avances teóricos en el campo de las matemáticas; pero tal vez, pueda permitirse una mayor flexibilidad en la expresión de las ideas propias. Sobre el aprendizaje del lenguaje matemático y su importancia en la docencia puede consultarse Fedriani *et al.* (2016).

En base a todo lo anterior, debemos considerar mecanismos que permitan una evaluación competencial de nuestro alumnado bajo este paradigma, debe ser capaz de: entender un enunciado o propiedad matemática; de matematizar el problema económico o financiero que se le plantea en términos de un objeto matemático, que debe identificar y conocer; de decidir y aplicar una técnica de resolución de problema para obtener uno o varios resultados que den solución al problema modelado; y formular una respuesta al problema económico o financiero originalmente propuesto en los términos de dicha situación a partir de la resolución del problema matemática ("desmatematizar" la respuesta).

Si nos centramos en esas cuestiones, lo relevante no sería realizar cálculos para la resolución del problema matemático, sino que podría utilizarse herramientas computacionales que realizaran esos cálculos pero que requirieran, por parte del estudiante, introducir unos datos procesados para su ejecución y cuya salida tendrá que ser igualmente procesada por el estudiante. A modo de ejemplo, si el problema económico consiste en minimizar una función de costes para maximizar beneficios, la primera cuestión que tendrá que afrontar el estudiante es construir la

función de coste y, para ello, determinar si dicha función depende de varias variables productivas o solo de una, ya que el primer caso corresponde a una función de varias variables y el otro al de una variable. Una vez definida la función y determinado el número de variables, la técnica para minimizar dicha función consiste en un problema de optimización clásica que requiere determinar los puntos críticos de la función (estamos asumiendo que no hay problemas de definición ya que las funciones de costes son polinómicas) y el "signo" de una función auxiliar en dichos puntos. Los puntos críticos se obtienen de resolver la ecuación que se obtiene al derivar la función e igualarla a 0; lo que, en el caso de una función de una variable, supone resolver una ecuación de una variable, mientras que, si la función tiene varias variables, la ecuación es vectorial lineal homogénea (es decir, un sistema de ecuaciones lineales homogéneas). Es más, en una variable estaríamos trabajando con la derivada mientras que en varias variables el objeto sería el gradiente. En cualquier caso, el cálculo de la derivada o el gradiente y la posterior solución de una ecuación (numérica o vectorial) no sería lo relevante, sino que el estudiante formulase los objetos necesarios para, con alguna herramienta, obtener una respuesta. Análogamente, tendría que trabajar el estudiante para poder determinar el "signo" de la función auxiliar antes mencionada (esta función correspondería al objeto derivada segunda en funciones de una variable y a la matriz hessiana en varias variables). Nuevamente, evaluaríamos que el estudiante utilice los objetos matemáticos pertinentes y formulé el cálculo a realizar e interprete correctamente los resultados.

Como puede verse del ejemplo formulado: los cálculos no serían objeto de evaluación, sino que el objeto de evaluación sería la matematización del problema con los objetos y técnicas matemáticas pertinentes, el desarrollo matemático subsiguiente y la interpretación de los resultados que se obtendrían a la conclusión del desarrollo matemático de modo que se dé una respuesta contextualizada a la pregunta que se formulase por el docente. Este tipo de evaluación sigue un enfoque mucho más significativo que el tradicional ya que se trata de entender lo que uno está haciendo y, a partir de ese entendimiento, avanzar en la adquisición de competencias matemáticas. Lo importante es la utilidad del concepto

y su uso, no el concepto matemático en sí: a modo de muestra, si consideramos el concepto de derivada de una función, lo planteamos como una variación instantánea del valor de la variable dependiente en función de la independiente (lo que en matemática se denomina un cociente incremental pero en base a un incremento sumamente pequeño (casi insignificante) de la variable independiente del fenómeno que representa la función; o si pensamos en calcular una integral definida, esta simplemente se ha de interpretar como una suma acumulativa de los valores que va tomando la variable dependiente a lo largo del intervalo en el que se mueve la variable independiente (esto es, el área con signo encerrada entre la gráfica de la función y el eje OX de abscisas).

Además, esta propuesta evaluativa tiene una segunda motivación que concilia práctica y pedagogía habida cuenta del alumnado que suele acceder actualmente a los grados universitarios. Desafortunadamente, el nivel competencial previo en operaciones aritméticas matemáticas es excesivamente bajo por lo general y conlleva serias dificultades para el desarrollo del estudiante a la hora de afrontar procedimientos con cálculos matemáticos; véase Martín-Caraballo *et al.* (2019) y Tenorio Villalón *et al.* (2016b). Por tanto, cualquier actuación docente y evaluativa que persiga centrarse en los aspectos conceptuales y procedimentales, en lugar de en los operativos y aritméticos, puede resultar didácticamente apropiada para poder analizar la competencia de nuestro alumnado en la aplicación los objetos y procedimientos trabajados en la asignatura. Es más, este enfoque reforzaría el propósito por el que las materias cuantitativas están englobadas en los planes de estudio de los grados relativos a Ciencias Económicas y Empresariales y el significado de evaluación por competencias expuesto previamente en esta sección: ser capaz de emplear los conocimientos adquiridos de manera apropiadas a contextos reales de la vida cotidiana y profesional.

Por consiguiente, nuestra opinión como docentes sería plantear las materias de contenido cuantitativo de modo que el estudiante tenga que mostrar si entiende los objetos, resultados teóricos y procedimientos matemáticos de modo que sea capaz de aplicarlos a situaciones del ámbito económico o financiero para modelar dicha situación y dar una

respuesta (o solución) fundamentada matemáticamente, la cual debe estar expresada en los términos de la situación real que está resolviendo.

4. HERRAMIENTAS TIC PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Como hemos indicado en la sección 3, planteamos una propuesta de evaluación basada en la modelización y uso práctico competente de los objetos y procedimientos cuantitativos, no siendo de esencial relevancia los cálculos que requieren la aplicación de los procedimientos a aplicar a los fenómenos económicos y financieros. En ese sentido, el uso de las herramientas TIC se vuelve clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que permite centrarnos en evaluar la comprensión de los contenidos trabajados y la aplicación e interpretación de los conceptos y procedimientos explicados, ya que la operativa para la resolución la hará un *software* computacional adecuado para las necesidades de los procedimientos que se están aplicando y que permitan un uso intuitivo y razonable por el usuario.

Coincidimos en la afirmación de Corcho Sánchez y Corcho Sánchez (2002) sobre la conveniencia del uso de herramientas TIC para complementar y apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje con nuestro alumnado, no solo por permitir centrar mayor atención en el desarrollo de las sesiones y no en copiar los apuntes expuestos en la pizarra, sino porque permiten trabajar la competencia digital y disponer de una mayor variedad de materiales. Recuérdese que la competencia digital debe ser trabajada y empleada en nuestra práctica docente si seguimos lo indicado por UNESCO (2015: 22) y Comisión Europea (2012). De hecho, cualquier egresado en un grado del ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales debe ser competente en el uso de herramientas TIC debido a la necesidad que tendrá de comunicarse con las distintas Administraciones o de realizar predicciones o procesamiento de datos (aunque sean meramente a nivel de una contabilidad de una empresa). Por tanto, a las competencias propias de su profesión futura debemos añadir la alfabetización digital de nuestros egresados; véase Gascón Cánovas (2006).

En lo que corresponde a este capítulo, nos centraremos en la posibilidad de usar distintos recursos TIC correspondientes a paquetes de cálculo simbólico o estadísticos principalmente, además de otro tipo de *software* que puede emplearse para el tratamiento de técnicas cuantitativas concretas. El disponer de este tipo de recursos permite centrar el trabajo y evaluación del alumnado en el modelado de problemas reales (económicos y/o financieros) sin necesidad de ajustar los datos para que sean manipulables al resolverlos manualmente y que no salgan resultados que al alumnado le parezcan extraños o le generen dificultades para realizar cálculos. El uso de *software* en asignaturas cuantitativas permite centrarse en el procesamiento de los datos, la interpretación de los resultados y la obtención de una respuesta (no necesariamente única y siempre contextualizada) al problema planteado.

Para un uso apropiado y adecuado es necesario conocer las distintas tipologías de *software* disponible y cuáles son sus ventajas e inconvenientes para emplear unos u otros según el problema o datos que se están considerando; incluso combinaciones de varios recursos de *software*, buscando que sean compatibles o que no requieran de un trabajo excesivo convertir la salida del primero en la entrada para el siguiente. En ese sentido, se puede usar un *software* generalista como *Wolfram Mathematica*© para una comprobación de hipótesis de aplicación para una técnica o procedimiento de cálculo y, posteriormente usar un *software* más específico y especializado para el tipo de técnicas empleadas, ya que existen técnicas que disponen de recursos informáticos preparados para un rendimiento óptimo en su tratamiento.

Seguidamente, exponemos la distinta tipología de *software* computacional para el tratamiento de modelos y técnicas matemáticas, indicando algunos de los productos existentes en la actualidad y las ventajas en inconvenientes en función de su aplicabilidad de algunos de estos:

- ***Software generalista:*** los denominados sistemas de álgebra computacional (CAS por las siglas de su nombre en inglés "*Computer Algebra System*") son herramientas generalistas que se pueden usar por un usuario básico y que suelen disponer de múltiples librerías y módulos para tratar buena parte de las técnicas matemático-estadísticas necesarias en estas

titulaciones. No obstante, debe tenerse en cuenta que este tipo de *software* está más centrado en el tratamiento de datos algebraicos (tanto desde una perspectiva aritmética como simbólica) y en el tratamiento de funciones (de manera analítica y gráfica). Asimismo, disponen de una gran potencia y versatilidad para tratamientos numéricos e interpolatorios con el fin de obtener soluciones aproximadas con una precisión muy elevada. En el caso de *Waterloo Maplesoft*©, la funcionalidad principal es el tratamiento de objetos algebraicos; por parte, *MathWorks MATLAB*© está más ideado al tratamiento numérico y matricial (aunque no es posible modificar la precisión de los datos de salida); y, finalmente, el ya mencionado *Wolfram Mathematica*© que originalmente era una paquete para tratamiento de cálculo simbólico y representación gráfica que actualmente es una de la herramientas generalistas más versátiles y con más paquetes y módulos complementarios, disponiendo de paquetes específicos para el tratamiento de ecuaciones diferenciales, estadística o programación matemática. Además, todos ellos pueden usarse como un lenguaje de programación de alto nivel por lo que se pueden crear procesos que automaticen el uso secuencial de distintas herramientas para un usuario de nivel medio-avanzado (ya que usa un paradigma similar al de C++, pero con múltiples rutinas ya programadas y establecidas en forma de comandos).

Debe tenerse en cuenta que los tres ejemplos de CAS anteriores son comerciales y de carácter privativo. No obstante, existen algunas alternativas en *software* libre (que pueden ser suficientes para un uso docente en grado y, en algunos, hasta a nivel de posgrado e investigación). Todos ellos siguen el mismo paradigma que los CAS ya mencionados. Los más conocidos y utilizados son *Maxima* y *SageMath*, siendo este último una alternativa bastante viable frente a *Mathematica* y *Maple*. En caso de querer considerar una alternativa a *MATLAB* en *software* libre, se puede considerar el uso de

Octave, que tiene las ventajas e inconvenientes de su contrapartida privativa.

- ***Estadísticos:*** el más conocido y utilizado es *IBM SPSS Statistics*© ya que dispone de una gran capacidad de cálculo, múltiples funcionalidades y, lo que es más importante, un interfaz sumamente sencillo e intuitivo (similar al de *Microsoft Excel*©, con el que es compatible y desde el que se puede importar o exportar hojas de cálculo), por lo que los requisitos necesarios para su uso por un usuario son muy básicos ya que desde sus orígenes estaba destinado para ser usado por profesionales de las Ciencia Sociales (no necesariamente investigadores). Este *software* es de carácter privativo y es de contenido generalista para cálculos estadístico tanto de tipo descriptivo como inferencial. Suele competir con otro *software* de esta misma categoría, pero con objetivos más particulares como pueden ser *TIBCO Data Science / Statistica*© y *SAS*© cuyo objetivo es analizar y visualizar datos para así crear perspectiva y predicciones para la toma de decisiones; siendo *software* más orientado a la minería de datos, la inteligencia empresarial y el análisis predictivo. Otra opción generalista en el ámbito estadístico resulta ser *STATA*©, que ha sido el competidor natural de *SPSS* en este tipo de *software*. No obstante, actualmente la competencia para *SPSS* como *software* estadístico generalista son el entorno *R* y el *software PSPP*, siendo el primero el que está tomando una mayor ventaja en el mundo de la investigación científica por su versatilidad, múltiples funcionalidades y ser *software* libre.

- ***Optimización (clásica y no clásica):*** existen múltiples opciones cuando se busca un *software* que permita tratar problemas de optimización específicamente. El más conocido es *CPLEX* (cuyo nombre completo es *IBM ILOG CPLEX Optimization Studio*©) por su gran versatilidad y funcionalidad ya que resuelve problemas de programación entera, de programación lineal, de programación cuadrática (convexa y no convexa) o programación convexa restringida cuadráticamente. Además,

es compatible con *Microsoft Excel* y *MATLAB*, siendo su interfaz muy intuitivo para un usuario básico. También se puede emplear el *software Gurobi Optimization*©, que es bastante más rápido que *CPLEX* y tiene continuas mejoras; sin embargo, el rendimiento de este *software* empeora con respecto a *CPLEX* cuando va aumentando el número de restricciones.

Otra opción comercial correspondería al uso de *software LINGO*© y su complemento *LINDO*©, cuya versatilidad es, en nuestra opinión muy superior a la de las dos propuestas anteriores ya que no solo amplía la capacidad para tratar los problemas antes indicados, sino también considera programación estocástica, semidefinida y de conos de segundo orden; todo ello logrando un rendimiento con una velocidad y eficiencia remarcables y siendo muy accesible e intuitivo la forma de plantear e introducir los datos del problema.

Las opciones de *software* indicadas requieren la adquisición de licencia por parte del usuario y, según nuestro conocimiento, no hay *software* libre de características similares, por lo que estaríamos limitados a productos comerciales. No obstante, existe *software* en línea que resuelven casos concretos, como puede ser *PHPSimplex*, que resuelve problemas de programación lineal de forma gráfica o mediante el método simplex en dos fases y cuyo interfaz consiste en rellenar casillas con la información pertinente del problema.

– ***Ecuaciones diferenciales y sistemas diferenciales:*** aunque es más habitual usar *software* generalista para resolver estas ecuaciones (y, por extensión, los problemas de valor inicial y de contorno) y las ecuaciones en diferencias finitas (o de recurrencia), también existen opciones para resolver este tipo de problema específicamente, aunque suele ser *software* libre en línea. Los tres más conocidos por tener un rendimiento aceptable son: la calculadora *MathDF*, que resuelve ecuaciones diferenciales ordinarias y problemas de valor inicial paso a paso; la calculadora *DCode*, que resuelve ecuaciones diferenciales

ordinarias y problemas con más de una condición inicial (como son los de contorno); y la calculadora *eMathHelp*, que también resuelve los tipos más habituales de ecuaciones diferenciales y algunos problemas de valores iniciales.

– ***Econometría:*** aunque la mayor parte del *software* estadístico dispone de paquetes y librerías que permiten realizar análisis econométricos, el *software* específico más conocido es *EViews*©, que es de uso bajo licencia y que tiene implementadas la principales técnicas y funcionalidades econométricas para ser usadas y aplicadas a ficheros de datos que puede cargarse desde *SPSS*, *PSPP* o *Microsoft Excel*, siendo esta una gran ventaja ya que se puede hacer un primer tratamiento estadístico de los datos para posteriormente hacer un análisis econométrico de los mismos. Además de una gran capacidad para procesar datos, el interfaz es sumamente intuitivo y puede ser utilizado por un usuario de nivel básico.

  Asimismo, si se quiere emplear un *software* no comercial y de uso libre, se puede considerar *gretl*, que también cuenta con un interfaz sumamente intuitivo para usuarios del mismo nivel que *EViews,* disponiendo de las principales técnicas econométricas aplicables y pudiéndose importar datos desde archivos de *Microsoft Excel* y *SPSS*. De hecho, este paquete estadístico está desplazando en la actualidad a *EViews* e incluso a *R* en su uso por economistas posiblemente por su compatibilidad con el propio *R*; véase a Liashenko *et al.* (2017) para una comparativa entre el uso de *gretl*, *EViews* y *R*.

En resumen, las herramientas TIC permiten un tratamiento aplicado de los distintos bloques de herramientas matemáticas que un estudiante de grado en el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales necesitará durante sus estudios y en su futuro profesional, centrándonos no en los cálculos y operaciones (que en un nivel universitario, aunque importantes, no deben ser el objeto principal de la evaluación), sino tanto en la comprensión de los objetos matemáticos que se emplean para modelar los fenómenos económicos y financieros como en la

aplicación práctica de los procedimientos y técnicas computacionales para procesar dichos objetos y obtener resultados que deberán ser interpretados para dar una respuesta a la situación planteada y, si procede, tomar decisiones al respecto.

5. CONCLUSIONES

En el presente capítulo, hemos contextualizado las asignaturas que deben cursar de manera obligatoria el alumnado de las dos titulaciones más habituales en el ámbito de las ciencias económicas, Economía (bajo la denominación de Análisis Económico) y Administración y Dirección de Empresas, en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla. Bajo esa contextualización, exponemos la necesidad de considerar las asignaturas de contenido cuantitativo como asignaturas que deben formar al alumnado en los objetos y procedimientos (técnicas y estrategias) cuantitativos (tanto matemáticas como estadísticas) desde una perspectiva utilitaria, considerándolos como meras herramientas cuyo uso y aplicabilidad debe ser capaz de discernir el alumnado para modelar el fenómeno económico o financiero que quiere tratar y analizar. Asimismo, y bajo este mismo supuesto, el resultado del problema matemático resultante de la modelización debe ser igualmente interpretado por el alumnado para dar una respuesta al fenómeno que ha modelado y, si ello fuera necesario, tomar las decisiones económicas o financieras que sean más apropiadas en base a su análisis cuantitativo.

Como el objeto, por tanto, del proceso de enseñanza aprendizaje no radica en los cálculos que realice el alumnado sino en la modelización mediante los objetos y técnicas apropiadas para tratar el fenómeno y la posterior interpretación de los resultados cuantitativos, entendemos que es conveniente el uso de herramientas computacionales que, introducidos los datos y el modelo que se quiere aplicar, realice el procesamiento de los datos y devuelva los resultados de aplicar el modelo y las técnicas subyacentes. En ese sentido, la automatización de los cálculos (evitando errores humanos, reduciendo el tiempo en obtener resultados al ejecutarlos y permitiendo la posibilidad de realizar múltiples simulaciones,

si esto último fuera necesario, para analizar el comportamiento del fenómeno) es clave y requiere de conocer, por docentes y discentes, la oferta de *software* disponible, tanto en su tipología como en sus prestaciones. En ese sentido, hemos descrito los distintos bloques de *software* matemático-estadístico clasificados por bloques de contenidos, indicando los productos más relevantes con sus ventajas e inconvenientes e intentando en todos los casos posibles ofrecer alternativas de *software* comercial y de tipo gratuito o libre.

6. REFERENCIAS

Achdou, Y; Buera, F.J; Lasry, J.M.; Lions, P.L. y Moll, B. (2014). Partial differential equation models in macroeconomics. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, **372**, 20130397. Recuperado de https://tinyurl.com/7nn6kdrs.

Castillo, S. (2008). Pedagogical proposal based on constructivism for the optimal use of ICT in the teaching and learning of mathematics. *RELIME: Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, **11**(2), pp. 171-194. Recuperado de https://tinyurl.com/39sbuuyk.

Comisión Europea (2012). *Rethinking Education: Investing in Skills for better socio-economic outcomes. Communication from the Commission to the European Parliament*. Estrasburgo: Comisión Europea. Recuperado de https://tinyurl.com/y5hfrlns.

Corcho Sánchez, P.I. y Corcho Sánchez, P. (2002). Cómo motivar la asignatura de Matemáticas en las carreras de Ciencias Sociales. *Revista SUMA*, **41**, pp. 5-9. Recuperado de https://tinyurl.com/aefpvdmv.

Fedrinai Martel, E.M.; Martín Caraballo, A.M.; Paralera Morales, C. y Tenorio Villalón, A.F. (2016). El aprendizaje del lenguaje matemático y su relevancia en el aula. En: España Pérez, F. (ed.), *Actas del XVI Congreso de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas* (pp. 135-143), Jérez de la Frontera: SAEM Thales. Recuperado de https://tinyurl.com/67sh8aef.

Fernández Barberis, G.M.; Escribano Ródenas, M.C. y García Centeno, M.C. (2015). Una experiencia piloto transversal entre la Matemática y la Teoría Económica. *Anales de ASEPUMA*, **23**, A106, 14 pp. Recuperado de https://tinyurl.com/wsz6hzwn.

Garré, H.A. (2021). La dimensión pedagógica-didáctica en la docencia universitaria. Aportes y desafíos para la enseñanza de la Macroeconomía en la Facultad de Ciencias Económicas y sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. *Entramados: educación y sociedad*, **9**, pp. 126-137. Recuperado de https://tinyurl.com/jdeu3rda.

Gascón Cánovas, J. (2006). La alfabetización digital desde el punto de vista de las empresas. En Casado Ortiz, R. (dir.), *Claves de la alfabetización digital* - (pp. 159-166). Barcelona: Editorial Ariel.

Hua Liu. C. y Matthews, R. (2005). Vygotsky's philosophy: Constructivism and its criticisms examined. *International Education Journal*, **6**(3), pp. 386-399. Recuperado de https://tinyurl.com/sxtdc58u.

Jacobs, R. (1989). Getting the Measure of Management Competence. *Personnel Management*, **21** (6), pp. 32-37. Recuperado de .

Kong, N.W. y Lai, K.S. (2005). ICT and Constructivist Strategies Instruction for Science and Mathematics Education. *Journal of Science and Mathematics Education in S.E. Asia*, **28**(1), pp. 138-160. Recuperado de https://tinyurl.com/h27zvfn4.

Liashenko, O.; Kravets, T. yKrytsun, K. (2017). Econometric modeling of financial time series volatility using software packages. *CEUR Workshop Proceedings*,.**1844**, pp. 56-71. Recuperado de https://tinyurl.com/2ym3a3vm.

López Gómez. E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, **20**(1), pp. 311-322. Recuperado de https://tinyurl.com/67dn8647.

Luhan, J.;Novotna, V. y Kriz, J. (2013). ICT Support for Creative Teaching of Mathematic Disciplines. *Interdisciplinary Studies Journal*, **2**(3), pp. 89-100. Recuperado de https://tinyurl.com/vrzbdc5h.

Mallik, G. y Shankar, S. (2016). Does prior knowledge of economics and higher level mathematics improve student learning in principles of economics? *Economic Analysis and Policy,* **49**, pp. 66-73. Recuperado de https://tinyurl.com/5hbf2ywv.

Martín Caraballo. A.M.; Paralera Morales, C. y Tenorio Villalón, A.F. (2017). Dificultades del alumnado en Económicas y Empresariales al enfrentarse al Cálculo Integral. *Anales de ASEPUMA*, **25**, A109, 15pp. Recuperado de https://tinyurl.com/n6tmjknc.

Martín Caraballo, A.M.; Paralera Morales, C. y Tenorio Villalón, A.F. (2019). Competencias matemáticas básicas del alumnado de nuevo ingreso en Ciencia Económicas y Empresariales: análisis comparativo para el período 2014-2019. En: Medina Gómez, B.; Jiménez López, G. y Fernández Morilla, M. (eds.), *Contenidos de vanguardia en el EEES* (pp. 199-212). Madrid: Ediciones Pirámide.

Martín Caraballo. A.M.; Paralera Morales, C. y Tenorio Villalón, A.F. (2021). Un breve recorrido histórico por el álgebra lineal y algunas de sus aplicaciones a la economía. *Divulgaciones Matemáticas*, **22**(1), pp. 64.89. Recuperado de https://tinyurl.com/w2mua4h5.

Mateo, J. (2007). Interpretando la realidad, construyendo nuevas formas de conocimiento: el desarrollo competencial y su evaluación. *Revista de Investigación Educativa*, **25**(2), pp. 513-531. Recuperado de https://tinyurl.com/dz9jrs3t.

McCarron, K.B. (2014). The importance of Mathematics as a prerequisite to Introductory Financial Accounting. *Community College Journal of Research and Practice*, **41**(9), pp. 543-550. Recuperado de https://tinyurl.com/2wjwsdeh.

McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, **28**(1), pp. 1-14. Recuperado de https://tinyurl.com/yadrfn6v.

Mendoza, D.J. y Mendoza, D.I. (2018). Information and Communication Technologies as a Didactic Tool for the Construction of Meaningful Learning in the Area of Mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, **13**(3), pp. 261-271. Recuperado de https://tinyurl.com/mpbsj5a6.

Mirowski, P. (1991). The When, the How and the Why of Mathematical Expression in the History of Economic Analysis. *Journal of Economic* Perspectives, **5**(1), pp. 145-157. Recuperado de https://tinyurl.com/chs5hkhs.

Munárriz Iriarte, A. y Campión Arrastia, M.J. (2018). Evaluación de las necesidades matemáticas de los estudiantes del grado de economía de la FCCEE de la UPNA. En: Jiménez, J.J. y Lasa, A. (eds.), *Libro de Actas: V Jornadas de Enseñanza de las Matemáticas en Navarra* (pp. 47-56). Pamplona: Universidad Pública de Navarra. Recuperado de https://tinyurl.com/yjcuepn2.

Pastrano Quintana, E.; Arévalo Briones, K. y Lissabet Rivero, J.L. (2019). Alternativa metodológica para establecer relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas Matemática y Contabilidad en la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *ROCA, Revista Científico-Educacional de la Provincia Granma, Cuba*, **15**(1), pp. 13-27. Recuperado de https://tinyurl.com/sstheys9.

Reyero Sáez, M. (2019). La educación constructivista en la era digital. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, **12**, pp. 111-127. Recuperado de https://tinyurl.com/snzj63sw.

Rychen, D.E. y Salganik, L.H. (2003). Highlights from the OECD Project Definition and Selection Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo). Cambridge: Hogrefe Huber Publishers.

Sáez López, J.M. (2010). Análisis de la aplicación efectiva de la metodología constructivista en la práctica pedagógica en general y en el uso de las TICs en particular. *XXI: Revista de Educación*, **12**, pp. 261-270. Recuperado de https://tinyurl.com/3ek968f9.

Sarmiento Escalona, A. y Sejias Macías, J.A. (2013). Matemáticas en economía: una visión en el aula. *Uno. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, **62**, pp. 31-38.

Schmalen, H. (1996). Mathematical models in Business Economics: Their applicability and limitations. *Society and Economy in Central and Eastern Europe,* **18**(1), pp. 214-225. Recuperado de https://tinyurl.com/5x7vb7f4.

Schmittau, J. (2004). Vygotskian theory and mathematics education: Resolving the conceptual-procedural dichotomy. *European Journal of Psychology of Education*, **19**(1), pp. 19-43. Recuperado de https://tinyurl.com/492p9zbc.

Shaw, I.B. (1933). A History of the Development of Mathematics in the Field of Economics. *Mathematics News Letter,* **8**(2), pp. 31-37. Recuperado de https://tinyurl.com/3vdskdpa.

Stylianides, A.J. y Stylianides, G.J. (2007). Learning Mathematics with Understanding: A Critical Consideration of the Learning Principle in the Principles and Standards for School Mathematics. *The Mathematics Enthusiast*, **4**(1), pp. 103-114. Recuperado de https://tinyurl.com/7ssztz38.

Tarasov, V.E. (2019). On History of Mathematical Economics: Application of Fractional Calculus. *Mathematics,* **7**(6), 509, 28pp. Recuperado de https://tinyurl.com/d6uefpwu.

Tenorio Villalón, A.F. y Martín Caraballo (2015a). Explicando la optimización de funciones con el uso de software de álgebra computacional y geometría dinámica. *Anales de ASEPUMA*, **23**, A111, 24pp. Recuperado de https://tinyurl.com/2jcx2848.

Tenorio Villalón, A.F. y Martín Caraballo, A.M. (2015b). Un paseo por la historia de la Teoría de Juegos. *Boletín de Matemáticas*, **22**(1), pp, 77-95. Recuperado de https://tinyurl.com/9mbz28ar.

Tenorio Villalón, A.F. y Martín Caraballo (2016a). Usando teoría de grafos para explicar Análisis Input-Output en economía y empresa. *Opción: Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, **Extra 10**, pp. 896-910. Recuperado de https://tinyurl.com/2y7w7xz2.

Tenorio Villalón, A.F.; Martín Caraballo, A.M. y Paralera Morales, C. (2016b). Análisis de las carencias en el alumnado universitario de nuevo ingreso en competencias matemáticas básicas. En: Gómez Galán, J.; López Meneses. E. y Jaén Martínez, A. (eds.), *New pedagogical studies in higher education* (pp. 216-226). San Juan de Puerto Rico: UMET Press.

UNED (2021a). *Listado de asignaturas: Grado en Administración y Dirección de Empresas, Curso 2020-2021*. Recuperado de https://tinyurl.com/3tu85ruc.

UNED (2021b). *Listado de asignaturas: Grado en Economía, Curso 2020-2021*. Recuperado de https://tinyurl.com/ptskez98.

UNESCO (2015). *Declaración de Quingdao: Aprovechar las oportunidades digitales. Liderar la transformación de la educación*. Quingdao: UNESCO. Recuperado de https://tinyurl.com/yyo4dh49.

Universidad de Málaga (2021a). *Plan de Estudios del Grado en Administración y Dirección de Empresas*. Recuperado de https://tinyurl.com/2ts5ecvm.

Universidad de Málaga (2021b). *Plan de Estudios del Grado en Economía*. Recuperado de https://tinyurl.com/v8v6hbvx.

Universidad de Sevilla (2021a). *Plan de Estudios del Grado en Administración y Dirección de Empresas*. Recuperado de https://tinyurl.com/fphabrhm.

Universidad de Sevilla (2021b). *Plan de Estudios del Grado en Economía*. Recuperado de https://tinyurl.com/2js4d28y.

Universidad Pablo de Olavide (2021a). *Plan de Estudios del Grado en Administración y Dirección de Empresas*. Recuperado de https://tinyurl.com/4w6nkdyc.

Universidad Pablo de Olavide (2021b). *Plan de Estudios del Grado en Análisis Económico*. Recuperado de https://tinyurl.com/7dcxtsc9.

Universidad Pablo de Olavide (2021c). *Guías Docentes del Grado en Administración y Dirección de Empresas*. Recuperado de https://tinyurl.com/6mthyzme.

Universidad Pablo de Olavide (2021d). *Guías Docentes del Grado en Análisis Económico*. Recuperado de https://tinyurl.com/4xjera3u.

Valdivé, C. y Garbin, S. (2013). ¿Cómo piensan los estudiantes el infinitesimal antes de iniciar un curso de Análisis Matemático? *Paradigma*, **34**(1), pp. 117-144. Recuperado de https://tinyurl.com/kdb9mst5.

Van Oers, B. (1996). Learning Mathematics as a Meaningful Activity. En: Steffe, L.P.; Nesher, P.; Cobb, P.; Sriraman, B. y Greer, B. (eds.), *Theories of Mathematical Learning* (pp. 91-115). Nueva York: Routledge. Recuperado de https://tinyurl.com/4xjera3u.

Weintraub, E. R. (2002). *How Economics became a Mathematical Science.* Durham: Duke University Press.

CAPÍTULO 19

LA UNIVERSIDAD ANTE EL RETO DE LOS NUEVOS MODELOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. UNA APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LOS PROFESORES DEL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA

JOSÉ A. FOLGADO-FERNÁNDEZ
Universidad de Extremadura

JOSÉ MANUEL HERNÁNDEZ-MOGOLLÓN
Universidad de Extremadura

JORGE A. MARIÑO-ROMERO
Universidad de Extremadura

JOSÉ MANUEL MARIÑO-ROMERO
Universidad de Extremadura

1. INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia de Covid 19, las instituciones educativas en general, y las universitarias en particular, pidieron a sus profesores que continuaran con los materiales de enseñanza mediante el aprendizaje electrónico a distancia. Este proceso se hizo de manera brusca, rápida y en la mayoría de los casos sin instrucciones adecuadas a la situación, lo que generó un ambiente de confusión e incertidumbre en toda la comunidad educativa. De esta forma, el aprendizaje virtual no se sometió a una planificación estructurada y estudiada (Murphy, 2020).

Con el cierre de las universidades, el aprendizaje virtual se convirtió en el modo principal de formación educativa. Las clases tuvieron que adaptarse para garantizar la continuidad de la formación, desarrollando acciones y estrategias para no interrumpir la labor de los docentes (Almaiah et al., 2020). Entre ellas destacan la virtualización de los contenidos, tutorías en línea, videos o materiales multimedia de apoyo. Así,

las universidades adoptaron el sistema virtual como una alternativa que asegurara lA continuación, del proceso educativo (Murphy, 2020).

De esta forma las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en un componente clave de las universidades, especialmente para la docencia, aunque también para otros ámbitos como la investigación, la gestión o la propia administración (Ntshwarang et al., 2021). Las tecnologías y plataformas virtuales han transformado el aprendizaje en la educación superior, lo que obliga a actualizar y revisar sus metodologías docentes, con el objetivo de impulsar aprendizajes adecuados en las diferentes titulaciones (Hermawan, 2021). Siguiendo estos criterios, muchas universidades han implantado políticas de innovación centradas en el aprendizaje y el desarrollo de entornos virtuales que combinan enseñanza presencial y enseñanza a distancia (Zalat et al., 2021).

La mayoría de los trabajos analizados se centran en la perspectiva del estudiante (Van Wyk, 2018; Al-Fraihat et al., 2020), o en las opiniones de los profesores sobre el aprendizaje virtual antes de la irrupción de la pandemia Covid-19 (Scott, 2016). Pero ahora, la situación ha cambiado, y es necesario entender cómo estos docentes abordan el aprendizaje virtual, ya que muchas de las actividades de enseñanza en la universidad continúan en la actualidad contando con este sistema como complemento de la enseñanza presencial (Aboagye et al., 2021).

Así, este estudio tiene como objetivo explorar el mecanismo de aceptación, adopción e integración del aprendizaje y evaluación virtual desde la óptica de los profesores universitarios. El análisis posterior pretende conocer si los objetivos educativos son alcanzados mediante este sistema, y valorar los obstáculos a los que se enfrentan los docentes. Estos conocimientos serán importantes a la hora de planificar nuevas actuaciones en el contexto del aprendizaje virtual por parte de las instituciones universitarias.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. A continuación, se revisa la literatura relacionada. En las siguientes secciones se presenta la metodología, los resultados y la discusión de los datos, cerrando el presente estudio el capítulo de conclusiones.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Aprendizaje virtual

El término modelo virtual de aprendizaje se utiliza ampliamente en la literatura, con un significado que engloba las diferentes actividades de enseñanza a distancia de forma ordenada, y donde los dispositivos conectados a Internet se utilizan con el fin de obtener o afianzar conocimientos (Phungsuk et al., 2017).

Así, el concepto de enseñanza virtual se define como el aprendizaje facilitado y apoyado mediante la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (Jenkins y Hanson 2003). Este sistema incluye diferentes conceptos, como el aprendizaje en red o el aprendizaje basado en la web o aplicaciones móviles (Al-Fraihat et al., 2020). Su uso se ha generalizado en todas las instituciones educativas, ya que ofrece ventajas para el aprendizaje, facilidad de acceso y puede proporcionar resultados positivos para la formación del estudiante. Además, para los profesores, esta alternativa al aprendizaje tradicional puede potenciar sus habilidades de enseñanza (Fryer y Bovee, 2016).

La revolución de las TIC y su disponibilidad de acceso en prácticamente cualquier lugar hace que la tecnología tenga un gran impacto en todos los niveles formativos. En este sentido, cada vez hay más aplicaciones y programas disponibles para aprender cualquier materia, en cualquier lugar y a cualquier hora (Almaiah et al., 2020).

2.2. Barreras al aprendizaje en línea

Entre los obstáculos al aprendizaje en línea, destacan circunstancias como la necesidad de contar con las correspondientes habilidades informáticas por parte de los usuarios o disponer de un adecuado soporte técnico en tecnología educativa para el uso correcto del programa de enseñanza virtual (Kohan et al., 2017). Otra de las barreras puede encontrarse en la necesidad de interactuar en una plataforma atrayente, diseñada con contenidos de aprendizaje que sean intuitivos y amigables para el estudiante (Aboagye et al., 2021).

La disponibilidad y calidad de la aplicación informática que sostiene el aprendizaje virtual, también se hace necesaria para ofrecer confianza sobre esta modalidad de enseñanza, para no implicar un obstáculo añadido (Kohan et al., 2017). Por último, destacan otras barreras al uso del aprendizaje virtual, como la posibilidad de plagio de los documentos reportados por los estudiantes, la dificultad de acceso a Internet en determinadas zonas o la necesidad de contar con una evaluación equitativa y transparente para el estudiante (Aboagye et al., 2021).

Para superar estas barreras, además de los necesarios conocimientos técnicos y tecnológicos tanto de alumnos como de profesores, la estrategia de aprendizaje debe ir encaminada a ayudar a los usuarios a alcanzar sus objetivos. Es conveniente basarse en estrategias creativas e innovadoras, encaminadas a mejorar el desempeño del alumnado en el aula virtual (Kurt, 2017).

2.4 El papel del profesor

A raíz de la situación provocada por la Covid-19, profesores de todas las materias y edades tuvieron que impartir las clases desde casa, con todos los condicionantes técnicos y formativos prácticos que esto conlleva. A los docentes se les solicitó de la noche a la mañana, diseñar y educar a través del aprendizaje virtual (Hodges et al. 2020).

Los estudios analizados (Murphy, 2020; Tawafak et al., 2020) coinciden en el rol fundamental que juega el profesor para alcanzar el éxito del aprendizaje virtual. En este sentido es clave que los docentes se actualicen constantemente cumpliendo con las expectativas de los estudiantes, apostando por la calidad de la enseñanza virtual y gestionando el conocimiento de manera que sea adquirido en las mejores condiciones por los estudiantes.

El aprendizaje virtual puede servir como impulsor para que los profesores exploren nuevas alternativas y fomenten su creatividad (Tawafak et al., 2020). Por lo tanto, es importante potenciar la formación del profesorado, siendo conveniente la supervisión de la institución universitaria a la que pertenezcan. Puede tratarse mediante la evaluación

constante de los programas en los que participa, para aumentar la calidad de los recursos virtuales (Mercader y Gairín, 2020).

En este sentido, es un factor muy relevante que los profesores intenten promover la interacción entre estudiantes y los propios docentes. Involucrar de forma constructiva a los estudiantes es actualmente un factor determinante para asegurar el éxito del aprendizaje virtual (Kohan et al., 2017).

3. METODOLOGÍA

Antes de comenzar el análisis de los resultados de este estudio, se describen las principales características metodológicas y los detalles del trabajo de campo llevado a cabo.

Para lograr el objetivo de la investigación se siguió el diseño de investigación cuantitativa de carácter descriptivo. Para ello se elaboró un cuestionario anónimo y voluntario centrado en el marco del docente, con el fin de examinar las opiniones de los profesores universitarios del ámbito de la economía. El cuestionario se suministró vía correo electrónico entre los profesores vinculados a las áreas de empresa, economía, finanzas y turismo de la Universidad de Extremadura (España). Para ello se contó con un enlace al formulario en Google, y se dispuso de un período de 11 días para completar la encuesta, desarrollándose el proceso del 5 al 15 de abril de 2021. Se obtuvieron 106 encuestas válidas.

Las preguntas fueron confeccionadas a partir de las escalas utilizadas en el estudio original de Matosas et al., (2019), siendo adaptadas al marco docente universitario. Para comprobar la relevancia del cuestionario, un panel de siete profesores lo revisó previamente. Los investigadores consideraron sus recomendaciones para realizar algunas modificaciones, con el fin de hacerlo más accesible y claro.

El cuestionario constaba de dos partes. La primera incluía tres cuestiones sobre información general para la clasificación de los profesores, como la edad, la experiencia docente o el género. La segunda parte contenía preguntas estructuradas y cerradas, acerca del uso del aprendizaje

virtual, sus beneficios o los impactos percibidos en el rendimiento académico de los estudiantes. Así, las preguntas fueron divididas en los siguientes bloques de contenidos:

1. Preguntas iniciales de clasificación.
2. Preguntas sobre la introducción a las asignaturas.
3. Preguntas que describen el sistema de evaluación.
4. Preguntas sobre la gestión del tiempo en las asignaturas.
5. Preguntas sobre la disponibilidad en general.
6. Preguntas sobre la coherencia organizativa.
7. Preguntas sobre implementación del sistema de evaluación en las asignaturas.
8. Preguntas sobre la resolución de dudas.
9. Preguntas sobre la capacidad explicativa del profesorado.
10. Preguntas sobre la facilidad de seguimiento de la asignatura.
11. Preguntas sobre satisfacción general con las asignaturas.

Como se ha comentado anteriormente y se puede observar en la Tabla 1, la investigación se ha realizado aplicando la metodología cuantitativa de encuesta. Se utilizó un cuestionario en formato electrónico, de tipo autoadministrado y con presencia del personal encuestador (profesores de distintas asignaturas orientaron al profesorado para la correcta realización de la encuesta). El profesorado encuestador facilitó al profesorado encuestado un enlace electrónico con URL o código QR, que abría el cuestionario a través de internet.

TABLA 1. *Ficha técnica del estudio*

Universo	Profesores de titulaciones relacionadas con la Economía, Empresa, Finanzas y Turismo de nivel Grado y Máster en la Universidad de Extremadura (España)
Tamaño muestral	106 encuestas válidas
Tipo de muestreo	Muestreo no probabilístico de conveniencia
Método de recogida	Encuesta autoadministrada online con presencia del personal encuestador
Tipo de cuestionario	Estructurado en bloques
Trabajo de campo	Del 5 al 15 de abril de 2021

Fuente: elaboración propia.

En cada bloque o segmento del cuestionario se hicieron preguntas en escala Likert, en las que se pidió al encuestado que indique su grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las afirmaciones planteadas. La escala se numera del 1 al 5 indicando dos valores extremos, siendo el 1 "totalmente en desacuerdo" y 5 "totalmente de acuerdo". No existen valores perdidos en las respuestas ya que las preguntas se formularon para ser cumplimentadas de manera forzosa por parte del encuestado (si a lo largo de su realización se deseaba continuar con el cuestionario, se debía responder a todas las preguntas anteriores).

El análisis de los resultados, con medidas de centralidad y dispersión, se ha realizado a partir de los datos ofrecidos por el software estadístico IBM SPSS versión 24.0.

4. RESULTADOS

En el estudio cuantitativo, se han examinado las experiencias, percepciones, prácticas, evaluaciones e intenciones futuras, relacionadas con el aprendizaje virtual de educadores de la Universidad de Extremadura España) en el ámbito de la economía.

Inicialmente se exploran los datos de clasificación de los encuestados, como el género, la edad o la experiencia docente, que son analizados A continuación,.

4.1 Datos de clasificación

Como se ha visto en el apartado anterior, la muestra alcanzada ha sido de 106 cuestionarios válidos. En cuanto al reparto según edad, género y experiencia docente, más de la mitad de los profesores encuestados tienen una edad de más de 50 años. Además, la mayoría de los participantes son hombres, en una proporción del 58% (hombres) y el 42% mujeres. Si nos referimos a la experiencia como docentes de los profesores, destaca que más de la mitad de los encuestados superan los 15 años de trayectoria, mientras que apenas el 6% tienen menos de 5 años de experiencia (Tabla 2).

TABLA 2. *Datos de clasificación*

Variable	Género		Edad			Experiencia docente		
	Hombre	Mujer	-35 años	35-50 años	+50 años	-5 años	5-15 años	+15 años
	61 (58%)	45 (42%)	4 (3,8%)	45 (42,5%)	57 (53,8%)	6 (5,7%)	42 (39,6%)	58 (54,7%)

Fuente: elaboración propia.

4.2 Introducción a la asignatura

Tras los datos de clasificación, en este primer bloque se analiza la percepción que tiene el profesorado acerca del desempeño inicial de los usuarios en el aula virtual. Para ello se incluyeron cinco preguntas o indicadores, cuyas principales medidas resumen pueden observarse en la tabla 3.:

TABLA 3. *Medidas resumen de respuestas sobre la introducción a las asignaturas.*

	En la primera semana de clase el alumnado accede al aula virtual	*El alumnado adjunta su foto al A. virtual*	*El profesor/a incluye en el A. virtual la presentación de la asignatura exponiendo objetivos y su importancia*	*El profesor/a tiene programado en el A. virtual calendario con contenidos teóricos, prácticas y evaluación*	*El profesor/a proporciona en el A. virtual el programa de la asignatura para seguirla*
$\bar{x}$	3,90	3,27	4,32	3,78	4,58
Mo	5	4	5	3	5
S	1,199	1,108	1,009	1,218	0,728

Fuente: elaboración propia.

El dato más destacable en este apartado es el de la valoración que hacen los encuestados sobre la disponibilidad de programa de la asignatura en el aula virtual para poder seguir la misma. Frente al resto de preguntas, esta obtiene una media significativamente superior ($\bar{x}$=4,58) y una moda de 5. Por su parte, el alumnado no siempre sube su foto al Aula Virtual, siendo este indicador el que presenta una media más baja ($\bar{x}$=3,27). Por otro lado, los profesores destacan la presentación de la asignatura con sus objetivos en el aula virtual ($\bar{x}$=4,32).

En cuanto a la desviación típica (S), que nos proporciona información sobre cómo están distribuidos los datos alrededor de la media (lo

dispersos o concentrados que estén de la misma), presenta valores correctos siendo el mayor de 1,218 y el menor de tan solo 0,728.

4.3 Descripción del sistema de evaluación

En este apartado se aborda la presentación del sistema de evaluación de la asignatura, y se incluyen cuatro preguntas o indicadores. Las principales medidas resumen de este apartado pueden observarse en la tabla 4:

TABLA 4. *Medidas resumen de respuestas sobre la descripción del sistema de evaluación*

	El profesor/a habilita en el aula virtual una guía de evaluación desde el inicio de curso	*El profesor/a detalla qué actividades de evaluación se desarrollarán online y cuáles presencial*	*El profesor/a utiliza herramientas de evaluación dentro del aula virtual (evaluación por rúbricas, test autoevaluación, entregas...)*	*El profesor/a explica todas las actividades evaluables de la asignatura presencial/ online*
$\bar{x}$	3,94	4,01	3,76	4,36
Mo	5	5	4	5
S	1,286	1,187	1,223	0,831

Fuente: elaboración propia

A la luz de los resultados obtenidos, podemos decir que el profesorado valora los indicadores del sistema de evaluación en torno a 4 sobre un máximo de 5. De esta forma, se puede afirmar que los docentes explican previamente al alumnado, y de manera adecuada, todas las condiciones de evaluación, especialmente aquellas relacionadas con las diferentes actividades evaluables de la asignatura ($\bar{x}$=4,36). Este indicador presenta una desviación típica baja (S=0,831), lo que sugiere que la mayor parte de los datos están agrupados cerca de su media.

4.4 Gestión del tiempo

Para valorar este bloque de preguntas se incluyeron cinco indicadores. Los principales datos de este apartado pueden observarse en la tabla 5.

TABLA 5. *Medidas resumen de respuestas sobre la gestión del tiempo en las asignaturas*

	El alumnado llega a clase con puntualidad	*El alumnado tiene acceso en cada sesión a los materiales del aula virtual que necesita*	*El profesor/a aprovecha mejor el tiempo de las clases utilizando los recursos virtuales*	*El alumnado avisa con antelación suficiente de incidencia o dificultad sobre las fechas/horarios de las tareas del A. virtual*	*El alumnado logra un buen aprovechamiento de los tiempos de las tutorías presenciales/ online*
x̄	4,01	4,49	4,26	3,37	3,38
Mo	4	5	5	3	4
S	0,894	0,759	0,939	1,141	1,231

Fuente: elaboración propia

En este bloque, se puede observar cómo los profesores valoran de forma desigual el uso de herramientas virtuales para aprovechar el tiempo. Se otorga la puntuación más baja ($\bar{x}$=3,38) a la actitud del alumno en cuanto a avisar con la antelación suficiente sobre cualquier incidencia (sobre las fechas y horarios de las tareas del aula virtual), frente al dato más alto ($\bar{x}$=4,49) sobre el acceso del alumnado en cada sesión a los materiales del aula virtual que necesita para su seguimiento. Destaca este bloque de preguntas por presentar una alta concentración de los datos, ya que nos encontramos con valores muy reducidos de la desviación típica, sobrepasando la unidad solo dos indicadores.

4.5 Disponibilidad general

El apartado de preguntas correspondiente a la disponibilidad en general de los docentes incluye cuatro aspectos. Las principales medidas de este bloque pueden observarse en la tabla 6:

TABLA 6. *Medidas resumen de respuestas sobre la disponibilidad del profesorado.*

	El profesorado define días y horarios de tutorías presenciales y/u online para atender al alumnado	*Al alumnado le gustaría que alguna tutoría semanal fuera online*	*El profesorado atiende indistintamente ya sea presencial, email, chat o videoconferencia*	*El profesorado responde a las consultas del alumnado en un plazo de 24-48h*
x̄	4,63	3,49	4,00	3,14
Mo	5	4	5	3
S	0,637	1,236	1,234	1,222

Fuente: elaboración propia

Sobresale la valoración sobre la definición de días y horas de tutoría por parte del profesor, obteniendo la media más alta ($\bar{x}$=4,63). Mientras, el ítem sobre si el profesor responde a las consultas del alumnado en un plazo de 24-48 horas alcanza el nivel más bajo ($\bar{x}$=3,14). El referido primer indicador presenta la desviación típica más baja (S=0,637), lo que hace entender que los datos se extienden sobre un rango de valores concentrado.

4.6 Coherencia organizativa

En cuanto a esta dimensión de coherencia en la organización, se establecen cuatro preguntas. Las principales medidas resumen de este apartado pueden observarse en la tabla 7:

TABLA 7. *Medidas resumen de respuestas sobre la coherencia organizativa del profesorado.*

	El alumnado respeta los días y horarios de tutorías para acceder al profesor/a a lo largo del curso	*El alumnado completa al menos una tarea virtual al mes según lo indicado al comenzar el curso*	*El alumnado conoce todos los recursos requeridos para la asignatura dentro del A. Virtual (materiales docentes, evaluación, guías de estudio ...)*	*El alumnado cumple con las tareas y actividades establecidas a lo largo del curso*
$\bar{x}$	3,36	3,64	4,16	3,82
Mo	4	4	4	4
S	1,229	1,097	0,732	0,802

Fuente: elaboración propia

El profesorado valora los aspectos de esta dimensión con puntuaciones desiguales y algo bajas respecto al resto. Podemos afirmar, por tanto, que el alumnado no siempre respeta los días y horarios de tutorías para acceder al profesor/a a lo largo del curso ($\bar{x}$=3,36), ni completa al menos una tarea virtual al mes según lo indicado al comenzar el curso ($\bar{x}$=3,64). Por su parte, los datos de la desviación típica son adecuados.

4.7 Implementación del sistema de evaluación

Se han aportado cuatro afirmaciones para dar respuesta a la dimensión sobre establecer el sistema de evaluación. Las principales medidas resumen de este apartado pueden observarse en la tabla 8:

TABLA 8. *Medidas resumen de respuestas sobre la implementación del sistema de evaluación en las asignaturas.*

	El alumnado conoce el método de evaluación descrito en la guía de evaluación del curso	*El profesor/a realiza las actividades de evaluación en las fechas previstas por el calendario académico oficial*	*El profesor/a realiza exactamente las mismas actividades de evaluación previstas en la guía de evaluación del curso*	*El profesor/a posibilita revisar las actividades evaluables usando los recursos del A. virtual (email, chat, videoconferencia)*
x̄	4,27	4,45	4,45	4,18
Mo	5	5	5	5
S	0,910	0,744	0,691	0,947

Fuente: elaboración propia

En este caso, los resultados son ligeramente superiores a los indicadores de bloques anteriores. Según los resultados alcanzados, se constata que el profesor/a realiza exactamente las mismas actividades de evaluación previstas en la guía de evaluación del curso. Los datos de la desviación típica refuerzan la consistencia y concentración de las respuestas obtenidas ya que todos los datos alcanzados son inferiores a la unidad.

4.8 Resolución de dudas

En este bloque de preguntas se incluyeron cinco indicadores sobre la resolución de dudas. Las principales medidas resumen de este apartado pueden observarse en la tabla 9:

TABLA 9. *Medidas resumen de respuestas sobre la resolución de dudas por parte del profesorado.*

	El alumnado participa y mantiene en el foro general del aula virtual un ambiente que incentiva al resto de estudiantes a plantear sus dudas	*El alumnado solicita videoconferencias individuales o colectivas cuando las dudas no pueden ser resueltas mediante email, chat o foro general*	*El alumnado plantea dudas por email, chat o foro general utilizando mensajes concretos e información clara*	*El alumnado prefiere la resolución de dudas usando ejemplos de experiencias prácticas*
x̄	2,59	2,97	3,18	3,93
Mo	1	3	4	4
S	1,285	1,260	1,204	0,958

Fuente: elaboración propia

Las medias resumen de este bloque de indicadores alcanzan las valoraciones ligeramente inferiores a todos los anteriores, y podrían sugerir

la necesidad de intensificar el uso del aula virtual y otras herramientas en línea para la resolución de dudas, especialmente en la participación de los estudiantes en los foros ($\bar{x}$=2,59). Por otro lado, el alumnado sí valora claramente la resolución de dudas usando ejemplos de experiencias prácticas ($\bar{x}$=3,93). Los registros alcanzados por la desviación típica presentan valores superiores a la unidad para tres de los cuatro indicadores.

4.9 Capacidad explicativa

Para la dimensión sobre la capacidad explicativa se han tenido en cuenta cuatro afirmaciones. Las principales medidas resumen de este epígrafe se presentan en la tabla 10:

TABLA 10. *Medidas resumen de respuestas sobre la capacidad explicativa del profesorado*

	El alumnado utiliza habitualmente el foro general en el A. virtual para hacer preguntas del curso	*El alumnado gestiona eficientemente su carga de trabajo con apoyo en los recursos del A. virtual*	*El alumnado participa animadamente en el curso a través del foro general o concreto de una actividad*	*El profesor/a comparte vídeos para que puedan ser vistos o repasados en diferido en cualquier momento*
$\bar{x}$	2,28	3,16	2,35	3,48
Mo	1	4	1	4
S	1,247	1,052	1,196	1,318

Fuente: elaboración propia

De todas las dimensiones estudiadas, esta es la que los profesores valoran en menor medida. Se observa que el primer y tercer indicador obtienen una media más baja que en todos los casos anteriores. Estos dos ítems explicarían que el uso del foro para preguntas ($\bar{x}$=2,28) no es prioritario, ya que el alumnado no participa animadamente en el curso a través del foro general o el foro concreto de una actividad ($\bar{x}$=2,35). Por su parte, los datos alcanzados por la desviación típica presentan valores superiores a la unidad para los cuatro los indicadores.

4.10. Facilidad de seguimiento

En este bloque de preguntas, sobre la sencillez de seguimiento, se incluyeron tres aspectos. Las principales medidas resumen de este apartado se recogen en la tabla 11:

TABLA 11. *Medidas resumen de respuestas sobre facilidad de seguimiento de las asignaturas.*

	El alumnado utiliza de manera habitual el foro general en el aula virtual para plantear cuestiones sobre aspectos de interés del curso	*El profesor/a ofrece información de seguimiento clara para el estudiante*	*El profesor/a ofrece materiales de los temas para que puedan ser vistos o repasados en diferido en cualquier momento*
$\bar{x}$	2,32	4,17	4,46
Mo	1	4	5
S	1,261	0,753	0,758

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, el profesorado vuelve a poner de manifiesto la necesidad de que el alumnado utilice de manera habitual el foro general en el aula virtual para plantear cuestiones sobre aspectos de interés del curso ($\bar{x}$=2,32). En otro sentido, el docente constata que ofrece materiales de los temas para que puedan ser vistos o repasados en diferido en cualquier momento ($\bar{x}$=4,46). Por su parte, se alcanzan correctos valores para la desviación típica.

4.11. Satisfacción general

En el bloque final de preguntas sobre satisfacción en general, se incluyeron cuatro indicadores. Las principales medidas resumen de este apartado se reflejan en la tabla 12:

TABLA 12. *Medidas resumen de respuestas sobre la satisfacción general*

	El alumnado adquiere las competencias fijadas para la asignatura con apoyo del A. virtual	*El alumnado valora positivamente el diseño y la estructura del curso dentro del A. virtual si facilita su aprovechamiento*	*El alumnado demuestra tener un conocimiento y manejo apropiado de los recursos del A. virtual y los explota para hacer el curso más atractivo*	*El alumnado con su participación ha ayudado a cumplir las expectativas puestas en el curso*
$\bar{x}$	3,95	3,90	3,61	3,63
Mo	4	4	4	4
S	0,877	0,867	0,900	0,831

Fuente: elaboración propia

Todos los indicadores utilizados presentan valores de medias inferiores a 4. Podemos decir que la satisfacción del profesorado con respecto al uso del aula virtual por parte del alumnado es media-alta, pero tiene una amplia capacidad de mejora, especialmente en cuanto a la participación y manejo del estudiante en los recursos del aula virtual. Por su parte, todos los valores alcanzados por la desviación típica son menores de 1.

5. DISCUSIÓN

Una vez analizadas todas respuestas sobre las dimensiones descritas en el cuestionario dirigido a docentes, podemos decir que el profesorado proporciona a sus estudiantes una adecuada introducción a las asignaturas en el aula virtual, sobre todo en lo concerniente a los objetivos y al programa, para alcanzar un seguimiento óptimo. Destaca como área de mejora, la necesidad de que más estudiantes adjunten su foto en el perfil del aula virtual (Abbasi et al., 2020).

En cuanto a la descripción del sistema de evaluación por parte del profesorado, se aprecia una buena información sobre todas las condiciones de evaluación de la asignatura (tanto presenciales como en línea). A pesar de ello, se pueden mejorar las explicaciones sobre el uso las diferentes herramientas de evaluación dentro del aula virtual (evaluación por rúbricas, test de autoevaluación, entregas...) por parte del profesorado.

La gestión del tiempo en el desarrollo de las asignaturas presenta unos datos positivos tanto para profesore/as como alumno/as, aunque con posibilidad de progreso en cuanto a los avisos de incidencias y aprovechamiento de los tiempos durante las tutorías (presenciales/en línea), por los estudiantes. En este sentido, se constata la disponibilidad del profesorado, especialmente en cuanto a la definición de días y horarios de tutorías presenciales/en línea para atender al alumnado, aunque en la medida de lo posible puede mejorar la respuesta a las consultas del estudiante en un plazo de 24-48 horas.

Por su parte la coherencia en cuanto a la organización se evidencia en que el alumnado conoce todos los recursos requeridos para la asignatura dentro del aula virtual (materiales docentes, actividades de evaluación, guías de estudio y evaluación…), aunque se debería progresar en el respeto a los días y horarios de tutorías para acceder al profesor/a a lo largo del curso (Tawafak et al., 2020).

La dimensión sobre implementación del sistema de evaluación en las asignaturas presenta valores que corroboran un desempeño positivo por parte de los profesor/as. Por su parte, el análisis de las dimensiones resolución de dudas, calidad explicativa y facilidad de seguimiento, coincide en la necesidad de fomentar la participación continuada del alumnado en los diferentes foros y actividades que ofrece el Aula Virtual. Por último, la satisfacción general del profesorado indica que los estudiantes deben trabajar para realizar un manejo apropiado de los recursos del aula virtual y buscar una participación más activa que ayude a alcanzar los objetivos planteados en el curso (Fryer et al., 2014).

En resumen, podemos decir que la pandemia generada por el Covid-19 ha generado una mayor dependencia del aprendizaje basada en los entornos virtuales. Profesorado y estudiantes necesitan las plataformas educativas de las universidades para comunicarse, estudiar y ser evaluados, por lo que es fundamental conocer y analizar las opiniones de todos.

6. CONCLUSIONES

El brote de Covid-19 generó una mayor dependencia del aprendizaje basado en entornos virtuales. Actualmente, alumnos de todo el mundo dependen en mayor o menor medida, de las plataformas de sus universidades para aprender, recopilar información o evaluarse. En este punto, es fundamental conocer las opiniones de los profesores sobre la aceptación del aprendizaje virtual y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes.

A la luz de estos hallazgos obtenidos, podemos afirmar que la tecnología en general, y las plataformas de enseñanza virtual en particular, se

han convertido en un complemento esencial de la educación formal, especialmente durante el período de pandemia provocado por el Covid-19. De esta forma, podemos decir que el docente debe contar, por un lado, con un elevado nivel de conocimiento de los aspectos técnicos de la plataforma, y por el otro con la capacidad de motivar a sus estudiantes en esta modalidad.

Los resultados también sugieren políticas efectivas por parte de los gestores universitarios, con el fin de asegurar la calidad de estos modelos de aprendizaje virtual. Por ejemplo, se evidencia la necesidad de impartir cursos de formación en el campo del aprendizaje virtual, tanto para estudiantes como para profesores. Junto a la realización de estos planes de formación, sería conveniente crear un ambiente atractivo y eficaz en las actividades realizadas de forma virtual, que fuera intuitiva y fomentara la motivación de los usuarios. También sería recomendable contar con una guía actualizada de todos los recursos virtuales de los que disponen los usuarios y sus especificaciones más comunes.

La principal limitación del estudio radica en que los investigadores utilizaron datos limitados a una única universidad con profesores del ámbito de la economía, empresa, finanzas y turismo. Estas restricciones son importantes tanto para interpretar los hallazgos presentados como para considerar trabajos posteriores. Futuras investigaciones pueden abordar la comparativa entre los resultados obtenidos con otras universidades, o entre profesores vs estudiantes, para así poder conocer nuevas perspectivas sobre el aprendizaje y la evaluación en la universidad.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

-La difusión de los resultados de esta investigación está cofinanciada por FEDER y Junta de Extremadura (España) (Referencia No. GR18109).

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

Unión Europea

Grupo de Innovación Docente Marketur. Esta investigación es uno de los resultados del "Proyecto de Innovación Docente Everest" (Mejora del sistema de evaluación virtual de enseñanzas relacionadas con los estudios de empresa, finanzas y turismo), concedido por la Universidad de Extremadura (España) para el Curso 2020-21.

8. REFERENCIAS

Abbasi, S., Ayoob, T., Malik, A., & Memon, S. I. (2020). Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. Pakistan Journal of Medical Sciences, 36(COVID19-S4), S57

Aboagye, E., Yawson, J. A., y Appiah, K. N. (2021). COVID-19 and E-learning: The challenges of students in tertiary institutions. Social Education Research, 1-8

Al-Fraihat, D., Joy, M. y Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. Computers in Human Behavior, 102, 67-86

Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A. & Althunibat, A. (2020). Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. Education and Information Technologies, 25, 5261-5280

Fryer, L. K. y Bovee, H. N. (2016). Supporting students' motivation for e-learning: Teachers matter on and offline. The Internet and Higher Education, 30, 21-29

Hermawan, D. (2021). The rise of e-learning in COVID-19 Pandemic in Private University: Challenges and Opportunities. IJORER: International Journal of Recent Educational Research, 2(1), 86-95

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review, 27 March

Jenkins, M. y Hanson, J. (2003). E-learning Series: A Guide for Senior Managers, Learning and Teaching Support Network (LSTN) Generic Centre, United Kingdom

Kohan, N., Arabshahi, K. S., Mojtahedzadeh, R., Abbaszadeh, A., Rakhshani, T. y Emami, A. (2017). Self-directed learning barriers in a virtual environment: a qualitative study. Journal of Advances in Medical Education & Professionalism, 5(3), 116

Kurt, G. (2017). Implementing the flipped classroom in teacher education: evidence from Turkey", Educational Technology & Society, Vol. 20 No. 1, pp. 211-221

Matosas-López, L., Aguado-Franco, J. C. y Gómez-Galán, J. (2019). Constructing an Instrument with Behavioral Scales to Assess Teaching Quality in Blended Learning Modalities. Journal of New Approaches in Educational Research, 8(2), 142-165

Mercader, C. y Gairín, J. (2020). University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of the academic discipline. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17(1), 1-14

Murphy, M. P. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. Contemporary Security Policy, 41(3), 492-505

Ntshwarang, P. N., Malinga, T. y Losike-Sedimo, N. (2021). eLearning tools at the University of Botswana: Relevance and use under COVID-19 crisis. Higher Education for the Future, 8(1), 142-154

Phungsuk, R., Viriyavejakul, C. y Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. Kasetsart Journal of Social Sciences, 38(3), 297-306

Scott, K. M. (2016). Change in university teachers' elearning beliefs and practices: a longitudinal study. Studies in Higher Education, 41(3), 582-598

Tawafak, R. M., Romli, A. B., bin Abdullah Arshah, R. y Malik, S. I. (2020). Framework design of university communication model (UCOM) to enhance continuous intentions in teaching and e-learning process. Education and Information Technologies, 25(2), 817-843

Van Wyk, M. M. (2018). Economics student teachers' views on the usefulness of a flipped classroom pedagogical approach for an open distance eLearning environment. International Journal of Information and Learning Techn

Zalat, M. M., Hamed, M. S. y Bolbol, S. A. (2021). The experiences, challenges, and acceptance of e-learning as a tool for teaching during the COVID-19 pandemic among university medical staff. PloS one, 16(3), e0248758

ENHANCING COMMUNICATION OF TRUST AND RECIPROCITY OF KNOWLEDGE SHARING IN CLASSROOMS – A CASE FROM THE UNIVERSITAT INTERNACIONAL DE CATALUNYA

REJINA M. SELVAM
Universitat Internacional de Catalunya

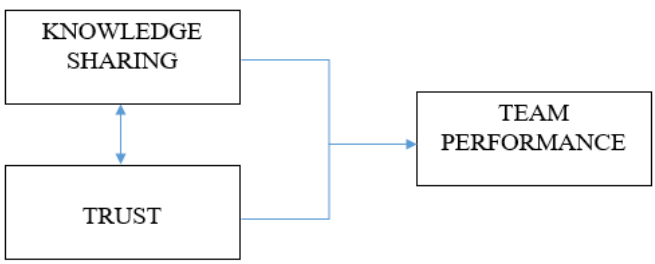
1. INTRODUCTION

Trust is a fundamental characteristic of any work relationship and one of the most studied constructs in organizational research today (De Jong, Dirks, & Gillespie, 2015). As organizations have increasingly become flatter and team-centered (Devine, Clayton, Philips, Dunford, & Melner, 1999), there has been a rapid increase in academic interest in trust among student teams and its implications for student team and individual performance. Trust is referred to as a key facilitator in team collaboration as it is an important condition for information and knowledge sharing (Cheng, X., Yin, G., Azadegan, A. et al. ,2016).

Nowadays, we live in a knowledge- and information-based network society. In knowledge economy, the key for companies to gain competitive advantage is their heritage and creation of knowledge capital (Waston & Hewett 2006). To increase the knowledge capital among students to encounter their future status in companies, trust is needed. As Sharkie (2005) stated, Trust is an important determinant of the predisposition or willingness of individuals to enter into conversations with others as a prerequisite for the sharing of knowledge for the benefit of the organization. Consequently, trust represents both an outcome and a process: a degree of trust is necessary for students to open up and to confide in each other.

We can say that the interaction between trust and knowledge sharing develop over time during the collaboration of student teams to accomplish tasks. Initial trust might be very different than trust during the project, and this could also change if the team approaches a deadline or milestone (Cheng et al. 2013b; Rose & Schlichter 2013). These changes influence on how student team members share their knowledge with others in order to be better performers. Most studies only approached this relationship during one-time period not taking into account the initial development and changes of trust over time. The present case intends to cover this gap making a three-time series study, in order to see how trust and knowledge sharing' interaction develop across a student learning and the undertaking of projects and how this may influence the teams' final performance. Finally, the case also intends to contribute towards the understanding of working process with student teams. Based on this, the objective was to improve the understanding on how the development of reciprocation of trust and knowledge sharing impacts on student teams' performance, proposing the following model (Fig.1):

FIGURE 1. Process of student team performance



Source: Prepared by the author

El vídeo proporciona una manera eficaz para ayudarle a demostrar el punto. Cuando haga clic en Vídeo en línea, puede pegar el código para insertar del vídeo que desea agregar.

1.1. THEORETICAL BACKGROUND

1.1.1. Trust

Trust is a construct of great relevance and consequently, numerous definitions of trust have been put forward, especially at the individual level. However, the vast majority of them revolve around two key aspects (Dietz and Den Hartog, 2006). First, the predisposition to trust, which refers to expectations, beliefs or attitudes toward the other person and the intention to trust them. Second, the intention to accept some degree of vulnerability derived from the risk of trusting the other party (Möllering, 2006).

Along these lines, one of the conceptualizations most used in the literature is that proposed by Mayer, Davis, & Schoorman (1995), where trust is "the willingness of a party to be vulnerable to the actions of another party based on the expectation that the other will perform a particular action important to the trustor, irrespective of the ability to monitor or control that other party" (1995: 712). Furthermore, Mayer et al. (1995) proposed to take into account three antecedents on which the trustworthiness of the trustee is evaluated. First, ability, which refers to the competencies and skills of the trustee, second benevolence, which refers to the motives and intentions of the trustee for a particular action; and finally integrity, which is the antecedent of the trusting process that refers to the principles governing the conduct of the trustee.

As per the integrative model of organizational trust proposed by Mayer et al. (1995), the definition indicates the trustor's readiness to take risks and is dyadic in nature. A trustor determines the trustworthiness of the trustee based on his beliefs regarding the trustee's ability, benevolence and integrity. If a trustee is perceived to possess high ability, benevolence and integrity, then the probability of a trusting relationship to develop between the trustor and trustee is more (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995).

Much of previous trust research draws on social exchange theory (Blau, 1964). This theory suggests that the trust of both parties may be an important influence on the behavior and intentions of the subordinate.

When people trust their work teams, they will be more willing to make extra effort and increase job performance, having more favorable attitudes toward the exchange relationship and be more willing to maintain it (Dirks & Ferrin, 2002; Konovsky & Pugh, 1994; Mayer & Gavin, 2005). Also, a manager is more likely to delegate an important task to a trusted subordinate than to one who is not trusted because the manager has greater confidence that the task will be properly completed. In fact, belief in the employee's ability to successfully perform a task has been shown to be a precursor of trust (Mayer & Davis, 1999; Mayer et al., 1995).

Despite the growing evidence that trust is important in work relationships, extant syntheses of research predominantly focus on trust at the individual level (e.g., Kramer, 1999; Mayer, Davis, & Schoorman, 1995; Rousseau, Sitkin, Burt, & Camerer, 1998). Organizations are inherently multilevel systems, and trust, like other constructs, operates at the individual, team, and organizational levels of analysis (Klein, Dansereau, & Hall, 1994). For this reason, the present research intends to increase knowledge in trust on the team level.

To understand trust among teams it's important to keep in mind that in this level, the team is representative of an individual expecting that his/her teammates are able to perform a task appropriately (Butler & Cantrell, 1984), whereas the latter is associated with an emotional investment and caring for the teammates (Erdem & Ozen, 2003). Both types are likely to influence how members work together, including the monitoring of tasks and backup behavior (Barczak, Lassk, & Mulki, 2010).

Furthermore, researchers have found that trust changes over time—most teams begin with temporary, fragile team trust and as time continues, this trust can increase (Jarvenpaa & Leidner, 1999), change depending on trust variations (De Jong & Dirks, 2012), be replaced by other forms of trust (Robert, Denis, & Hung, 2009), or even transform to a multidimensional construct (Webber, 2008).

1.1.2. Development of Trust in teams

Recent work supports the idea that it takes time for emergent constructs, like trust, to develop enough to be perceived by team members as a shared team characteristic (Carter, Carter, & DeChurch, 2018). This means that, for example in a project, trust will take time to develop. Initial trust might be very different than trust during the project, and it also might change when the team is approaching a deadline or milestone (Cheng et al. 2013b; Rose & Schlichter 2013).

This development not only depends on time but also is influenced by other variables like the type of interaction the team has. For example, it is unclear whether trust emergence in virtual teams is influenced by the same factors of perceived trustworthiness as trust emergence in face-to-face teams. Whereas practitioners state that trust needs personal meetings to develop (e.g. Rumpf and Akin, 2013), empirical studies show that although trust initially is on a lower level in computer-mediated teams, the level of trust increases over time to levels comparable to those in face-to-face teams even without any face-to-face interaction (e.g. Wilson et al., 2006). To have a better understanding of how trust develops in teams it is necessary to investigate in all types of teams' interaction and that should include student teams.

Throughout this paper we use the term student teams in any situation where individuals collaborate both virtually as well as face-to-face. Student teams do not have the problems of completely virtual teams, which are well documented in the literature (Sarker et al. 2011; Yusof and Zakaria 2012), but they are challenged by the virtual nature of their interaction, which is known to have an effect on trust building due to lack of body language (Cascio 2000; Greenberg et al. 2007).

One of the few researches found on trust development in student teams was from Cheng, X., Yin, G., Azadegan, A. et al. (2016) who discover the changing pattern of trust development for two samples. For the changing pattern of the Netherlands' sample, they found that it decreases first, increases in the second stage, then it shows some fluctuation, while towards the end some trust factors may decrease sharply again. For the changing pattern of the China sample, they found that it

may increase continually over the initial two stages and then it shows some fluctuation. Since this research was the only one found that talks about trust development in student teams, more research is needed in order to find a pattern of change for this variable in this specific type of teams. Therefore, to increase knowledge in this area we expect trust to change over time and propose the following hypothesis.

Hypothesis 1: There will be differences in trust (ability, integrity, benevolence) development in student teams across the three-time period (initial phase, middle and final stage of the project).

1.1.3 Trust and Team Performance

Following the previous idea identified, where trust can effectively promote the formation of strong interpersonal relationships among team members, the main reason why organizations are interested on trust is its repercussion on how well their employees perform.

Despite mixed findings, the dominant assumption in the literature is that interpersonal trust is beneficial for team performance (Braun et al., 2013; Dirks, 1999). Although the causal mechanisms underlying this relationship can vary across trust dimensions, the nature of the overall effect is as follows. Trust helps team members to suspend uncertainty about and vulnerability toward their teammates, in that way allowing them to interact with their teammates as if this uncertainty and vulnerability were favorably resolved (De Jong, et al., 2015; Jones & Shah, 2016). Through suspension, trust enables team members to work together more effectively and efficiently, and to allocate their energy and exchange resources in ways that contribute to team performance (Dirks, 1999). A lack of trust, by contrast, leads team members to lose sight of the goals and interests of the team and to focus on their personal interests instead (Joshi, Lazarova, & Liao, 2009).

Seminal papers dating back to the 1970s defined job performance in terms of actions and behaviors. On the basis of these ideas, job performance is conceptualized as 'those actions and behaviors that are under the control of the individual and contribute to the goals of the organization' (Campbell, McCloy, Oppler, & Sager, 1993). This variability in

how trust evolves can be attributed to occurrences in the preceding performance episode (Grossman & Feitosa, 2018).

Trust and performance are dynamic in nature, and there can be threats to underestimating the relationship associated with a moderated causal cycle curve (Mitchell & James, 2001). It is not unusual for relationships of constructs in organizations to take time to stabilize and display complex configurations, indicating that there will be different points in time at which assessments of trust and performance will be of greater or lesser value. Consequently, based on the recommendations of Feitosa, Jennifer & Grossman et.al. (2020) future research should further examine how team trust and its relationship with team performance evolves over time. In line with longstanding calls for more studies with longitudinal designs, assessing team trust at multiple points can be crucial in determining the trajectory of this emergent state. By examining trust over time, researchers and practitioners can have a better understanding of the triggers that may boost or hinder the further development of team trust.

Therefore, the following Hypothesis were proposed:

Hypothesis 2: Trust development across time will influence student team performance.

H2.a.: There will be a positive relationship between trust in student teams and team performance

H2b. There will be differences across each period of time with the relationship of trust on team performance.

1.1.4. Trust and Knowledge Sharing

According to social exchange theory, if the team members trust each other they tend to share their knowledge. This view has been demonstrated in many studies (Zhou Mi, 2006). Knowledge sharing refers to "the process wherein employees contribute and seek knowledge, experiences and skills among their peers with an intention to solve task-related problems at their workplace" (Bao et al., 2016). It is one of the key mechanisms by which knowledge gets transferred within

organizations and the sustainability of organizations depends on how effectively knowledge sharing takes place among its employees (Cabrera and Cabrera, 2005).

Many studies have discussed the significance of trust in facilitating knowledge exchange at workplaces owing to the vulnerable nature of knowledge sharing. Knowledge sharing is generally avoided by employees because of reasons such as chances of the shared knowledge getting misused, fear of evaluation apprehension, losing one's knowledge-based power and chances of the knowledge being misunderstood by others thereby leading to inappropriate application (Assem and Pabbi, 2016; Bordia et al., 2006; Muqadas et al., 2017; Riege, 2005).

Three trustee factors have been identified by Mayer et al. (1995) as core trustworthiness dimensions: ability, benevolence, and integrity. Ability and integrity showed the greatest influence on trust in teams in the case of temporary work teams (Aubert & Kelsey, 2003; Jarvenpaa et al., 1998; Robert et al., 2009) supporting the argument that benevolence is less important to short- term performance teams (Meyerson et al., 1996). Mayer et al. (1995) argue that judgments of ability and integrity can be formed relatively quickly during a relationship, whereas benevolence judgments will take more time as it requires the development of emotional attachment. Consistent with this point, Levin and Cross (2004) found that benevolence was an important source of trust in knowledge transfer in teams with strong ties.

The study of trust in work teams not only provides a privileged context to gather multilevel insights about factors and outcomes but also offers a context to examine how trust at different levels influences several key processes critical for organizations. Particularly, as many economies are moving towards knowledge-based and service- based work, organizations are become increasingly dependent on their capability to create, integrate, share, and transfer knowledge between their members (McEvily, Das, & McCabe, 2000). However, as many researchers have noted, sharing knowledge is personal, and it can be difficult when individuals are not motivated to share (e.g., McDermott, 1999). Work teams provide critical settings, as individuals working together need to share

knowledge and the key enabling factor is trust (Staples & Webster, 2008).

Trust creates confidence among coworkers, leads to emotional openness and acts as an intrinsic motivation for employees to actively engage in knowledge sharing. Strengthening of trust at workplace makes knowledge exchange less costly, offers psychological safety to employees and positively influences knowledge-contribution willingness (Cheng et al., 2013a). Therefore, the present study considers knowledge sharing as a crucial variable in the relation of trust and team performance. Based on these literatures, we proposed the following hypothesis:

Hypothesis 3: Knowledge sharing in student teams will have a positive relationship with team performance.

Hypothesis 4: Trust (ability, integrity, benevolence) will have positive relationship with knowledge sharing in team.

Hypothesis 5: Knowledge sharing at the initial stage will increase trust in student teams

1.1.5. Trust, knowledge sharing and performance

Even though there is some literature that explains the relationship between trust and team performance, it is not commonly linked with knowledge sharing. The trustful relationship between team members can help members to exchange vital information and integration. On the contrary, if the relationship between the sender and receiver is poor, that will impede the transfer of knowledge and ultimately affect the performance of the team (Uzzi, 2002). Trust among team members will promote the active collaboration of individual acts of others, thus enhancing the cohesion of the team (Porter & Lilly, 1996; Waston & Hewett, 2006). In the high level of team trust, members can exchange ideas, share experiences, which may provide an effective protection for the team performance in face-to-face collaboration.

Focusing on the components of trust identified by Mayer et al. (1995), ability and integrity showed the greatest influence on trust in teams in

the case of temporary work teams (Aubert & Kelsey, 2003; Jarvenpaa et al., 1998; Robert et al., 2009) supporting the argument that benevolence is less important to short- term performance teams (Meyerson et al., 1996). Mayer et al. (1995) argue that judgments of ability and integrity can be formed relatively quickly in the course of a relationship, whereas benevolence judgments will take more time as it requires the development of emotional attachment. Consistent with this point, Levin and Cross (2004) found that benevolence was an important source of trust in knowledge transfer in teams with strong ties.

Some authors that made research in virtual teams like Crisp and Jarvenpaa (2013) note that the development of trust among virtual team members contributes to the overall performance of these teams, while Meyerson et al. (1996) identify trust as a key competency for temporary teams that have been set up to carry out a shared task and that consist of individuals with diverse skills who, most importantly, have little prospect of working together again in the future. Pinjani and Palvia (2013) note that trust levels in virtual teams are significantly related to knowledge sharing. Cheng, Nolan and Macaulay (2013b) found that the development of trust in virtual groups, however, did not follow a standard pattern of face-to-face teams and influenced in fluctuations and complexities. Besides, in a temporal virtual group, there is no luxury and sufficient time to devote on trust building (Panteli & Duncan, 2004). In a short project life-cycle, it is critical to develop trust quickly and remain it until the project is finalized. The durability of virtual groups is dependent on commitment and personal trust relationships which may be easily hindered due to the absence of face to face communication (Nandhakumar & Baskerville, 2006).

Trust development is not only the antecedent of a successful collaborative work, but it is also a consequence. It is reported that trust develops during effective collaborative teamwork but not in isolation, within continuous interaction, communication, repeated interpersonal exchange and cooperation (Wilson, Straus & McEvily, 2006; Crossman & Lee-Kelley, 2004). Besides, like 'real life', trust among group members develops with sincerity, effort, and the dedication of group members. Social exchange theory asserts that interpersonal trust is positively

associated with the amount of sharing. Both providers and requestors of information need to feel that the other party is sincere to be sure that not only is the information received from others accurate and helpful, but that information provided to others will be used appropriately. Without trust, this process does not progress, i.e., there is no social exchange (Staples & Webster, 2008).

As pointed before, there are some researches made on face-to-face and virtual teams with the relationship of these three variables. Non the less, to our knowledge, for student teams there is no evidence of how trust, knowledge sharing, and performance interact. This research proposes the following hypothesis:

Hypothesis 5: Trust (ability, integrity and benevolence) and Knowledge sharing in student teams will improve team performance over time.

2. OBJECTIVES

2.1. The Objectives proposed in the present study are:

- Analyze the relationship between trust, knowledge sharing and team performance in student teams.
- Analyze if trust in student teams increases their performance
- Analyze if knowledge sharing increases student teams' performance
- Analyze the interaction between trust and knowledge sharing
- Evaluate if trust and knowledge sharing in student teams have differences between the three-time frames.
- Improve the understanding of student teams.

3. METHODOLOGY

3.1. Participants

The final sample was composed of 168 students, 65.7% were woman and 35.3% were men, the age range was from 18 to 60 years (M=21 years). All the participants were students of a private university and were randomly divided in groups of 3 and 4 people, having a total of

43 student teams. The term student teams are referred to any situation where individuals collaborate both virtually as well as face-to-face.

3.2. Procedure

The data was collected from several groups of students which had to deliver a collaborative team project in 6 weeks. Students were asked to rate trust and knowledge sharing during three different times; at the beginning, during, and at the end of the project.

The first collection of information about the sample was carried out in the students' university, where they met their teammates and had face-to-face interaction. A week after their first interaction with the teams they were asked to fill the first questionnaire via online. After this first interaction the teams didn't have any more face-to-face meetings and all the projects were developing virtually. The second questionnaire was collected in the 3rd week in order to evaluate the development of the variables during the project. Finally, the last questionnaire was collected when the project was finished and delivered (6th week). During the last stage of collection, performance was also measured. Students were asked to evaluate perceptions of team performance and professors evaluated the delivery of each team project giving the objective measure of performance.

3.3. Instruments

In order to collect the data, the survey method used was through self-administrated questionnaires. The data was collected in 3 times. The first survey was filled at the start of the project, the second survey during project midpoint, and the third survey at the end of the project.

Trust: The measure of Trust was made with the 3 item survey of Jones & Shah (2016). Each item measures one of the three antecedents of trustworthiness: Ability, Benevolence and Competence. Each item was rated on a five-point response scale (1 = to a very small extent to 5 = to a great extent). This survey reports a Cronbach's alpha value from 0.63-0.73, which shows strong reliability.

Knowledge Sharing: For Knowledge Sharing the Faraj and Sproull's (2000) four-item instrument was used to measure perceptions of knowledge sharing by team members. A sample item is: 'Members in my team share their special knowledge and expertise with one another'. Each item will be rated on five-point response scale (1 = to a very small extent to 5 = to a great extent). This instrument reports a Cronbach's alpha value from 0.73- 0.80, which shows strong reliability.

Team performance: For team performance measures were collected with a 2 item scale. Both from the' Group Performance Scale' (Jehn, Northcraft & Neale, 1999) which reports a Cronbach's alpha value of 0.80, which shows strong reliability. Each item was rated on a five-point response scale (1 = very bad to 5 = very good).

3.4. Statistical analysis

In order to predict the hypothesis presented in the introduction section, we conducted various analysis appropriate to each of the hypothesis. First, for preliminary analysis we conducted descriptive statistics and correlations among each of the variables (i.e., trust which includes ability, integrity, benevolence, knowledge sharing, team performance) in order to see the association between the independent, dependent variables.

Following, to analyze the changing pattern of trust development, we conducted a multivariate analysis of variance, used to determine whether there are any differences in multiple dependent variables over time. To see the relationship between trust and team performance we conducted a Linear Mixed Effects model analysis. To evaluate the relationship between knowledge sharing and trust a multiple regression analysis was conducted. Finally, we used hierarchical linear regression to test incremental validity to find interactions between all three times of trust and KS over team performance.

3. RESULTS

Table 1. shows the descriptive results which includs the means, standard deviations and correlations matrix to show the relationship between the dependent and independent variables.

TABLE 1. *Correlations between trust, knowledge, sharing and team performance*

Variable	*M*	*SD*	1	2
Trust	4,11	0.60		
Knowledge sharing	4.15	0.52	0.88**	
Team Performance	4.18	0.50	0.83**	0.80**

Note: ** p<0.01 (2-tailed)

Correlational analyses were used to examine the relationship between the variables (Table 1). For the trust variable with team performance the results indicated a positive significant relationship, r = 0,825, p<0.01. This results support Hypothesis 2a. For the relationship between knowledge sharing and team performance the scores were r= 0.802, p<0.01 which supports Hypothesis 3. The relationship between trust and knowledge sharing in teams was a positive significant correlation of r= 0.875, p<0.01. These results supported Hypothesis 4. Therefore, as positive associations were found between the variables, we set forth to do more complex analysis to find the development of trust and the relationship on team performance over time.

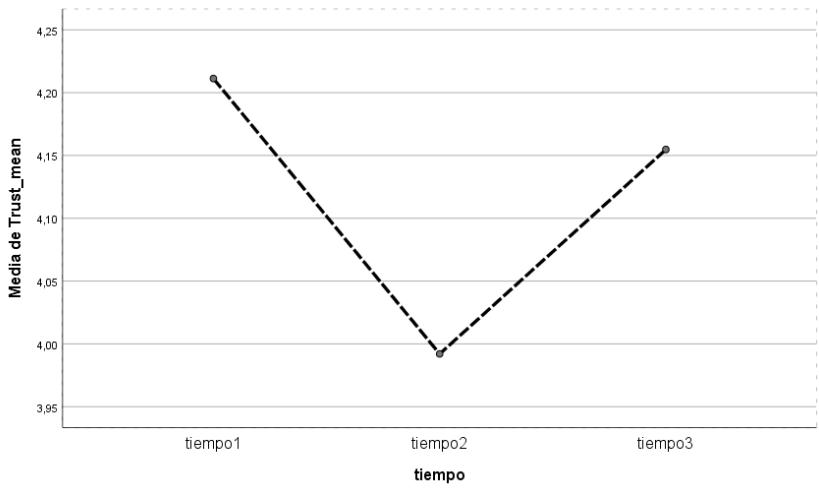
3.1. Overall trust development

To analyze the changing pattern of trust development, we conducted a repeated measures ANOVA for each trust factor of the sample. In the hypothesis 1 we proposed differences in trust (ability, integrity, benevolence) development in student teams across the three-time period. A repeated measures ANOVA with a Greenhouse-Geisser correction

determined that mean Trust concentration differed statistically significantly between time points ($F(1.190, 51.152) = 5.209$, $P < 0.05$). Post hoc tests using the Bonferroni correction revealed that trust elicited decrease to increase from time 2 to time 3 in trust development (3.99 ± 0.98 vs 4.15 ± 0.89, respectively), which was statistically significant ($p < .05$). However, time 1 to time 2, trust reduced in time 2 to 3.99 ± 0.86, which was statistically significantly different from time 1 to be 4.21 ($p < .05$). Therefore, we can conclude that trust development is different in time periods; at time 1 initially team members had high trust but later at time 2 it decreased and at time 3 it increased again (See Figure 1).

3.2. Trust and Team Performance

FIGURE 2. *Means of Trust across time*



The ICC was 325/(325+300) = 0.52, suggesting that about 52% of the total variation in the Trust indicator was due to interindividual differences. In other words, the estimated average stability of the Trust indicator was 0.52. Since the ICC values are above the threshold of 0.25, we continued to estimate fixed effects using linear growth curve model.

In this model, time variable was added to test the linear growth of the trust indicator over time. Furthermore, linear slopes were allowed to

randomly vary across individuals by listing Time in the random statement.

The significant values in both the intercept and linear slope parameters indicate that the initial status and linear growth rate were not constant over time. There was a significant linear increase in the trust scores ($\beta = 0.24$, SE = 0.12, $p < 0.01$). The mean estimated initial status and linear growth rate for the sample were 155.91 and 0.24, respectively. This suggested that the mean trust indicator was 155.91 and increased with time. The random error terms associated with the intercept and linear effect were significant ($p < 0.01$), suggesting that the variability in these parameters could be explained by between-individual predictors. The correlation ($\beta = -43.98$, SE = 3.64, $p < 0.01$) between the intercept and the linear growth parameter was negative. This suggests that students with high trust indicator scores had a slower linear decrease, whereas students with low trust indicator scores had a faster decrease in linear growth over time.

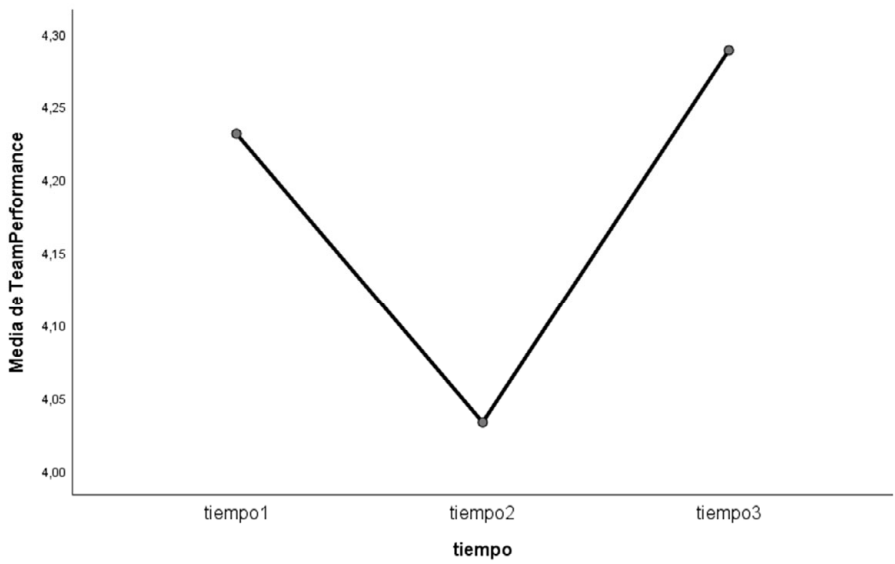
Since individual growth trajectories are usually nonlinear over time as shown in previous developmental studies. As such, two higher-order polynomial models were tested. The analyses examined whether the rate of growth accelerated or decelerated over time. To test the quadratic rate of change, a model with quadratic time (Time_sq) was examined by adding quadratic parameter in the previous model.

Results showed that all growth parameters were significant ($p < 0.01$), indicating that there were significant between-subjects variations in the initial status, and linear and quadratic time trajectories (i.e., reliably different from zero). The initial status (grand mean score at Time 1) of the trust indicator was 157.80 ($\beta = 157.80$, SE = 0.17, $p < 0.01$). The significant linear effect for the trust indicator was negative ($\beta = -5.77$, SE = 0.30, $p < 0.01$), revealing that the rate of linear growth decreased over time. The significant quadratic effect was positive ($\beta = 1.74$, SE = 0.10, $p < 0.01$), showing that the rate of growth increased over time. The expected deceleration was found after time 1 [-5.77 / (2 (1.75)) = 1.64. This indicates that the decreasing effect gradually diminished after Time 1. Compared to the linear change trajectory (-5.77), the rate of quadratic growth (1.75) was small. Based on the above results, it

showed that the trust indicator decreased at the beginning, but this trend slowed down later on. Given that the quadratic model improved model fit over the linear model (χ^2 (1) = 334025.84 – 333749.96 = 275.88, p < 0.01; Δ AIC = 334037.84 – 333763.96 = 273.88, p < 0.01; Δ BIC = 334089.12 – 333823.79 = 265.33), both linear and quadratic growth curve parameters were retained in the subsequent models. It indicated that the potential of curvature trajectories fit the data better.

To see the relationship between trust and team performance we looked at the means resulting from the linear mixed effects model analysis. The results state that the dependent variable team performance changed over time (Figure 2). At time 1 the team performance increased, at time 2 team performance decreased, and finally at time 3 increased higher than time 1 and time 2, which showed that team performance was not stable over time. This may be because of the reason of non-linear growth and may have other predictor variables indicating the effect. In this study, as hypothesized we setforth to find the relationship between performance and trust over time.

FIGURE 3. *Means of relation team performance with time*



The results showed that for every unit increase of Trust, the expected value of team performance increases by 0.324 unit (estimate of 0,324) with a significance of $p<0.05$. In time 1 increases by 0.26 unit (estimate of 0,26) with a significance of $p<0.05$ compared to time 3, in time 2 it decreases significantly by -0.012 units compared to time 3. These patterns of changes in the relationship between performance and trust indicates to accept the Hypothesis 2 and 2b.

Once trust was evaluated the variables of trust were analyzed separately. The results showed that for every unit increased of Ability the expected value of team performance increases by 0.309 unit (estimate of 0,309) with a significance of $p<.05$, and for every unit increased of Benevolence the expected value of team performance increased by 0.332 unit (estimate of 0.332) with a significance of $p<.05$. Showing that Ability and Benevolence were significantly ($p<.05$) explaining performance over time. Nonetheless the variable of Integrity was not found to significantly predict team performance. Overall, the results showed that KS at time 1 & 2, knowledge sharing significantly increases trust relative to time 3 and in time 2 ($p < 0.05$), but at time 3 the relationship is not significant. These results supported Hypothesis 5. Therefore, we proceeded to test the relationship between trust, knowledge sharing, and team performance.

3.3. Relationship between trust, knowledge sharing and team performance

Results showed the relationship between knowledge sharing, trust, and team performance. The results show that there is time difference within the relationship between trust and team performance explained by knowledge sharing. Is important to point out that, trust did not show statistically significant predictions over team performance except for interacting with knowledge sharing during time 3 ($\beta = 58.67$; $p > 0.05$). Therefore, KS is a key variable in the relationship between trust and performance and results demonstrate that it develops over time, accepting Hypothesis 5.

4. DISCUSSION

While earlier research on trust has focused primarily on the direct effects of trust on individual, team, and organizational performance (Collins & Smith, 2006; Tzafrir, 2005), the results of our study suggest that the relationship is more complex than just a simple direct relationship for student learning at the University undergraduate level. It has long been assumed that a high level of trust is related to better performance in organizations or teams, though how this occurs is less clear in student learning and motivation. Consistent with the results reported elsewhere (Dirks, 1999; Costa, 2003; Webber, 2008), this study provides empirical support for the statement that trust within teams allows members to share knowledge and consequently increase their performance. The results showed how the three variables were highly correlated nonetheless the relation between them changed across the time the teams worked together.

The results also go along with recent work which highlights the idea that it takes time for emergent constructs, like trust and knowledge sharing, to develop enough to be perceived by team members as a shared team characteristic (Carter, Carter, & DeChurch, 2018).

Talking about trust development we could see that at the beginning of the project trust was high between student team members. At the middle, trust decreased in comparison to the beginning of the project. Finally, in the last stage of the project trust increased again, showing higher scores compared to the ones in the beginning. This supports research that says initial trust is very different than trust during the project, and it also changes when the team is approaching a deadline or milestone (Cheng et al. 2013b; Rose & Schlichter 2013).

In the case of the relation between trust and knowledge sharing, the results showed how both variables highly correlate, but this relationship changed across time. At the beginning and during the project, the variable of knowledge sharing predicted trust, nonetheless, at the end of it, there were no significant predictions for these variables. this last result could be explained because a relationship of trust could be already

developed between the teammates and knowledge sharing wasn't necessary anymore in order to increase it.

Focusing on the components of trust identified by Mayer et al. (1995), the results showed that ability and benevolence were important in relation to team performance. These results go along with scholars who support benevolence is an important source of trust in knowledge transfer in teams (Levin & Cross, 2004) and ability influence on trust in teams in the case of temporary work teams (Aubert & Kelsey, 2003; Jarvenpaa et al., 1998; Robert et al., 2009).

Finally looking at the link between trust, knowledge sharing, and team performance in student teams the results showed that trust explained team performance at the beginning and the end of the project. Nonetheless, during the project, the relation between these two variables wasn't significant until the variable of knowledge sharing was introduced. Therefore, knowledge sharing is a key variable in the relationship between trust and performance, and it's proven that it develops over time in student teams.

4.1. Practical implications

First, the results show that both trust and knowledge-sharing affect student's team performance. Improving students 'performance in teams where there is both face-to- face interaction and virtual contact is also important for creating trust relations and sharing of information. In much practical management, knowledge sharing can only be a mere formality because of lacking trust in the team. So, the enterprises must pay attention to trust development and knowledge sharing, to seek consistent measures and methods to increase team performance. Second, as we saw in the results, trust, and knowledge sharing change over time, this is a characteristic that organizations must take into account in order to provide interaction spaces or practices where trust could be built faster. Organizations could also build the constraints and incentive system of knowledge sharing based on trust. Constrained by the system can reduce the risks and costs for the knowledge holders. An incentive system could increase the future expected benefits for the knowledge holders, which will enhance their sharing willingness.

We found that knowledge sharing positively influenced trust at the team level, which has the practical implication that, if organizations increase knowledge sharing in teams, they will increase team-level trust. To do that, organizations should invest in ways to strengthen coworker relationships and provide environments that support knowledge exchange. Organizations should recognize the importance of knowledge sharing as a long-term way to develop trust within their teams.

As we know now organizations aren't purely virtual or with a physical presence. Most of them have a student with both types of interactions in their teams. These results help to understand in a better way the type of interaction of these student teams and the important role that trust and knowledge sharing play in their performance.

4.2. Theoretical implications

This study theoretically contributes to social exchange theory (Blau, 1964) because the hypotheses were based on theoretical propositions of social exchange. Our hypotheses were supported, suggesting that the expectation of reciprocity among team members is the motive for trust and knowledge sharing, and the desired result is team performance. Thus, the results show that trust significantly relates to trust and performance within the team, which is consistent with the prediction of social exchange theory (Blau, 1964).

It is important to note that the results also support what researchers have found so far about trust change over time increasing knowledge in this area. As pointed before, no research was found about how trust develops in student teams, the present paper contributes to the growing literature on how trust develops and how it differs from just virtual or face-to-face interactions in teams.

Finally, an important contribution is a fact that results show how the three variables develop and change with time. This contributes to answering to the meta-analysis made by Feitosa, Jennifer & Grossman et.al. (2020), where they recommend on examining how team trust and its relationship with team performance evolves over time. This research goes in line with longstanding calls for more studies with longitudinal

designs, assessing team trust at multiple points can be crucial in determining the trajectory of this emergent state.

4.3 Conclusions

In summary, the purpose of our research was to understand the interaction between trust, knowledge sharing, and trust across student learning in teams and their motivation to perform. The results of the study suggest that the interaction among trust and knowledge sharing change through the development of projects during a course of time for students, and they are crucial for the student teams to have high performance. Despite the limitations, this study contributes to the growing literature on student team-level phenomena and the trust, knowledge-sharing, and team performance of students domain.

5. REFERENCES

Aubert, Benoit & Kelsey, Barbara. (2003). Further Understanding of Trust and Performance in Virtual Teams. Small Group Research. (34). 575-618. 10.1177/1046496403256011.

Assem, P.B. and Pabbi, K.A. (2016), Knowledge sharing among healthcare professionals in Ghana, VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 46 No. 4, pp. 479-491. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-08-2015-0048

Bao, G.M., Xu, B.X. and Zhang, Z.Y. (2016), Employees' trust and their knowledge sharing and integration: the mediating roles of organizational identification and organization based self-esteem, Knowledge *Management Research and Practice,* 14:3, 362-375, DOI: 10.1057/kmrp.2015.1

Barczak, Gloria & Lassk, Felicia & Mulki, Jay. (2010). Antecedents of Team Creativity: An Examination of Team Emotional Intelligence, Team Trust and Collaborative Culture. Creativity and Innovation Management. 19. 10.1111/j.1467-8691.2010.00574.x.

Blau, P. (1964). Exchange and power in social life. New York: John Wiley.

BORDIA, P., IRMER, B.E. AND ABUSAH, D. (2006), DIFFERENCES IN SHARING KNOWLEDGE INTERPERSONALLY AND VIA DATABASES: THE ROLE OF EVALUATION APPREHENSION AND PERCEIVED BENEFITS, EUROPEAN JOURNAL OF WORK AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY, VOL. 15 NO. 3, PP. 262-280 15:3, 262-280, DOI: 10.1080/13594320500417784

BRAUN, S., PEUS, C., WEISWEILER, S., & FREY, D. (2013). TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, JOB SATISFACTION, AND TEAM PERFORMANCE: A MULTILEVEL MEDIATION MODEL OF TRUST. LEADERSHIP QUARTERLY, 24, 270–283. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.LEAQUA.2012.11.006.

BUTLER, J. K. JR., & CANTRELL, R. S. (1984). A BEHAVIORAL DECISION THEORY APPROACH TO MODELING DYADIC TRUST IN SUPERIORS AND SUBORDINATES. PSYCHOLOGICAL REPORTS, 55(1), 19–28. HTTPS://DOI.ORG/10.2466/PR0.1984.55.1.19

CABRERA, E.F. AND CABRERA, A. (2005), FOSTERING KNOWLEDGE SHARING THROUGH PEOPLE MANAGEMENT PRACTICES, THE INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT, VOL. 16 NO. 5, PP. 720-735. DOI: 10.1080/09585190500083020

CAMPBELL, J. P., MCCLOY, R. A., OPPLER, S. H., & SAGER, C. E. (1993). A THEORY OF PERFORMANCE. IN N. SCHMITT & W.C. BORMAN AND ASSOCIATES (EDS.), PERSONNEL SELECTION IN ORGANIZATIONS 35-70. SAN FRANCISCO, CA: JOSSEY-BASS PUBLISHERS.

CARTER, N. T., CARTER, D. R., & DECHURCH, L. A. (2018). IMPLICATIONS OF OBSERVABILITY FOR THE THEORY AND MEASUREMENT OF EMERGENT TEAM PHENOMENA. JOURNAL OF MANAGEMENT, 44(4), 1398–1425. HTTPS://DOI.ORG/10.1177/0149206315609402

CASCIO, WAYNE. (2000). MANAGING A VIRTUAL WORKPLACE. ACADEMY OF MANAGEMENT PERSPECTIVES. 14. 10.5465/AME.2000.4468068.

CHENG X, MACAULAY L, ZARIFIS A (2013A) MODELING INDIVIDUAL TRUST IN COMPUTER MEDIATED TEAMS: A COMPARISON OF APPROACHES. COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR. 29. 1733–1741. 10.1016/J.CHB.2013.02.018.

CHENG X, NOLAN T, MACAULAY L (2013B) DON'T GIVE UP THE COMMUNITY—A VIEWPOINT OF TRUST DEVELOPMENT INONLINE COLLABORATION. INFORMATION TECHNOLOGY &AMP PEOPLE. 26. 298-318. 10.1108/ITP-10-2012-0116.

CHENG, X., YIN, G., AZADEGAN, A. ET AL. (2016) TRUST EVOLVEMENT IN HYBRID TEAM COLLABORATION: A LONGITUDINAL CASE STUDY. GROUP DECIS NEGOT 25, 267–288 https://doi.org/10.1007/s10726-015-9442-x

CRISP, C.B., JARVENPAA, S.L., 2013. SWIFT TRUST IN GLOBAL VIRTUAL TEAMS: TRUSTING BELIEFS AND NORMATIVE ACTIONS. JOURNAL OF PERSONAL PSYCHOLOGY. 12 (1), 45–56. HTTPS://DOI.ORG/10.1027/ 1866-5888/A000075.

CROSSMAN, A., & LEE-KELLEY, L. (2004). TRUST, COMMITMENT AND TEAM WORKING: THE PARADOX OF VIRTUAL ORGANIZATIONS. GLOBAL NETWORKS, 4 (4), 375-390.

DE JONG, B.A., DIRKS, K.T. AND GILLESPIE, N. (2015), TRUST AND TEAM PERFORMANCE: A META-ANALYSIS OF MAIN EFFECTS, MODERATORS, AND COVARIATES, THE JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY, 101 (8). 1134-1150.DOI: 101. 10.1037/APL0000110.

DEVINE, D. J., CLAYTON, L. D., PHILIPS, J. L., DUNFORD, B. B., & MELNER, S. B. (1999). TEAMS IN ORGANIZATIONS: PREVALENCE, CHARACTERISTICS, AND EFFECTIVENESS. SMALL GROUP RESEARCH, 30, 678–711. HTTP://DX.DOI.ORG/10 .1177/104649649903000602

DIETZ, G. AND DEN HARTOG, D. (2006), MEASURING TRUST INSIDE ORGANIZATIONS, PERSONNEL REVIEW, VOL. 35 NO. 5, PP. 557-588. 10.1108/00483480610682299.

DIRKS, K. T., & FERRIN, D. 2002. TRUST IN LEADERSHIP: META-ANALYTIC FINDINGS AND IMPLICATIONS FOR RESEARCH AND PRACTICE. JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY, 87: 611-628. DOI:10.1037/0021-9010.87.4.611

DIRKS, K. T. (1999). THE EFFECTS OF INTERPERSONAL TRUST ON WORK GROUP PERFORMANCE. JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY, 84, 445–455. HTTP://DX.DOI .ORG/10.1037/0021-9010.84.3.445

ERDEM, F., & OZEN, J. (2003). COGNITIVE AND AFFECTIVE DIMENSIONS OF TRUST IN DEVELOPING TEAM PERFORMANCE. TEAM PERFORMANCE MANAGEMENT: AN INTERNATIONAL JOURNAL, 9, 131–135. DOI: 10.1108/13527590310493846.

FARAJ, S. AND SPROULL, L. (2000), COORDINATING EXPERTISE IN SOFTWARE DEVELOPMENT TEAMS, MANAGEMENT SCIENCE, 46. 1554-1568. 10.1287/MNSC.46.12.1554.12072.

FEITOSA, JENNIFER & GROSSMAN, REBECCA & KRAMER, WILLIAM & SALAS, EDUARDO. (2020). MEASURING TEAM TRUST: A CRITICAL AND META-ANALYTICAL REVIEW. JOURNAL OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR. 10.1002/JOB.2436.

FIOL, C. & O'CONNOR, EDWARD. (2005). IDENTIFICATION IN FACE-TO-FACE, HYBRID, AND PURE VIRTUAL TEAMS: UNTANGLING THE CONTRADICTIONS. ORGANIZATION SCIENCE - ORGAN SCI. 16. 19-32. 10.1287/ORSC.1040.0101.

GREENBERG PS, GREENBERG RH, ANTONUCCI YL (2007) CREATING AND SUSTAINING TRUST IN VIRTUAL TEAMS. BUSINESS HORIZONS. 50. 325-333. 10.1016/J.BUSHOR.2007.02.005.

GROSSMAN, R., & FEITOSA, J. (2018). TEAM TRUST OVER TIME: MODELING RECIPROCAL AND CONTEXTUAL INFLUENCES IN ACTION TEAMS. HUMAN RESOURCE MANAGEMENT REVIEW, 28(4), 395–410. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.HRMR.2017.03.006

MCEVILY, S. K., DAS, S., & MCCABE, K. (2000). AVOIDING COMPETENCE SUBSTITUTION THROUGH KNOWLEDGE SHARING. ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, 25, 294–311. HTTPS://DOI.ORG/10.5465/AMR.2000.3312917

JARVENPAA, S., & LEIDNER, D. (1999). COMMUNICATION AND TRUST IN GLOBAL VIRTUAL TEAMS. ORGANIZATION SCIENCE, 10, 791–815. 10.1111/J.1083-6101.1998.TB00080.X.

JARVENPAA, S. L., KNOLL, K., & LEIDNER, D. E. (1998). IS ANYBODY OUT THERE? ANTECEDENTS OF TRUST IN GLOBAL VIRTUAL TEAMS. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS, 14, 29–64. 10.1111/J.1083-6101.1998.TB00080.X.

JEHN. K. A., NORTHCRAFT, G. B.. & NEALE. M. A. (1999). WHY DIFFERENCES MAKE A DIFFERENCE: A STUDY OF DIVERSITY, CONFLICT AND PERFORMANCE IN WORKGROUPS. ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY, 44, 741-763. DOI: 10.2307/2667054.

JONES, S. L., & SHAH, P. P. (2016). DIAGNOSING THE LOCUS OF TRUST: A TEMPORAL PERSPECTIVE FOR TRUSTOR, TRUSTEE, AND DYADIC INFLUENCES ON PERCEIVED TRUSTWORTHINESS. JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY, 101(3), 392–414. HTTPS://DOI.ORG/10.1037/APL0000041

JOSHI, A., LAZAROVA, M. B., & LIAO, H. (2009). GETTING EVERYONE ON BOARD: THE ROLE OF INSPIRATIONAL LEADERSHIP IN GEOGRAPHICALLY DISPERSED TEAMS. ORGANIZATION SCIENCE, 20, 240–252. HTTP://DX.DOI.ORG/10.1287/ORSC.1080 .0383

KLEIN, K., DANSEREAU, F., & HALL, R. 1994. LEVELS ISSUES IN THEORY DEVELOPMENT, DATA COLLECTION, AND ANALYSIS. ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, 19: 195-229. DOI:10.2307/ 258703

KONOVSKY, M. A., & PUGH, S. D. 1994. CITIZENSHIP BEHAVIOR AND SOCIAL EXCHANGE. ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, 37: 656-669.

KRAMER R M (1999). TRUST AND DISTRUST IN ORGANIZATIONS: EMERGING PERSPECTIVES, ENDURING QUESTIONS. ANNUAL REVIEW OF PSYCHOLOGY, 50:569-598. HTTPS://DOI.ORG/10.1146/ANNUREV.PSYCH.50.1.569

LEVIN, D. Z., & CROSS, R. (2004). THE STRENGTH OF WEAK TIES YOU CAN TRUST: THE MEDIATING ROLE OF TRUST IN EFFECTIVE KNOWLEDGE TRANSFER. MANAGEMENT SCIENCE, 50, 1477–1490. 10.1287/MNSC.1030.0136.

MAYER, R. C., & DAVIS, J. H. 1999. THE EFFECT OF THE PERFORMANCE APPRAISAL SYSTEM ON TRUST FOR MANAGEMENT: A FIELD QUASI-EXPERIMENT. JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY, 84: 123-136. HTTPS://DOI.ORG/10.1037/0021-9010.84.1.123

MAYER, R.C., DAVIS, J.H. AND SCHOORMAN, F.D. (1995), AN INTEGRATIVE MODEL OF ORGANIZATIONAL TRUST, ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, VOL. 20, PP. 709-734. HTTPS://DOI.ORG/10.2307/258792

MAYER, R., & GAVIN, M. (2005). TRUST IN MANAGEMENT AND PERFORMANCE: WHO MINDS THE SHOP WHILE THE EMPLOYEES WATCH THE BOSS? THE ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, 48(5), 874–888. HTTPS://DOI.ORG/10.5465/AMJ.2005.18803928

MCDERMOTT, R.. (1999). WHY INFORMATION TECHNOLOGY INSPIRED BUT CANNOT DELIVER KNOWLEDGE MANAGEMENT. CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW. 41. 10.2307/41166012.

MEYERSON, D., WEICK, K. E., & KRAMER, R. M. (1996). SWIFT TRUST AND TEMPORARY GROUPS. IN R. M. KRAMER & T. R. TYLER (EDS.), TRUST IN ORGANIZATIONS: FRONTIERS OF THEORY AND RESEARCH (P. 166–195). SAGE PUBLICATIONS, INC. HTTPS://DOI.ORG/10.4135/9781452243610.N9

MÖLLERING, G. (2006), TRUST: REASON, ROUTINE, REFLEXIVITY, ELSEVIER, AMSTERDAM.

NANDHAKUMAR, J., & BASKERVILLE, R. (2006). DURABILITY OF ONLINE TEAMWORKING: PATTERNS OF TRUST. INFORMATION TECHNOLOGY & PEOPLE, 19(4), 371-389.

PANTELI, N., & DUNCAN, E. (2004). TRUST AND TEMPORARY VIRTUAL TEAMS: ALTERNATIVE EXPLANATIONS AND DRAMATURGICAL RELATIONSHIPS. INFORMATION TECHNOLOGY & PEOPLE, 17(4), 423-441. 10.1108/09593840410570276.

PORTER TW, LILLY B S (1996). THE EFFECTS OF CONFLICT, TRUST, AND TASK COMMITMENT ON PROJECT TEAM PERFORMANCE [J]. THE INTERNATIONAL JOURNAL OF CONFLICT MANAGEMENT, 7(4): 361-376. HTTPS://DOI.ORG/10.1108/EB022787

PINJANI, P., PALVIA, P., 2013. TRUST AND KNOWLEDGE SHARING IN DIVERSE GLOBAL VIRTUAL TEAMS. INF. MANAG. 50 (4), 144–153. HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.IM.2012.10.002

RIEGE, A. (2005), THREE-DOZEN KNOWLEDGE-SHARING BARRIERS MANAGERS MUST CONSIDER, JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT, VOL. 9 NO. 3, PP. 18-35 HTTPS://DOI.ORG/10.1108/13673270510602746

ROBERT, L., DENNIS, A., & HUNG, Y. (2009). INDIVIDUAL SWIFT TRUST AND KNOWLEDGE-BASED TRUST IN FACE-TO-FACE AND VIRTUAL TEAM MEMBERS. JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS, 26, 241–279. 10.2753/MIS0742-1222260210

ROSE J & SCHLICHTER BR (2013) DECOUPLING, RE-ENGAGING: MANAGING TRUST RELATIONSHIPS IN IMPLEMENTATION PROJECTS. INFORMATIONAL SYSTEMS JOURNAL. 23(1):5–33 HTTPS://SSRN.COM/ABSTRACT=2400326

ROUSSEAU, D., SITKIN, S., BURT, R., & CAMERER, C. (1998). NOT SO DIFFERENT AFTER ALL: A CROSS-DISCIPLINE VIEW OF TRUST. ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, 23: 393-404. DOI:10.1016/S0099-1767(98)90076-9

SARKER S, AHUJAM, SARKER S, KIRKEBY S (2011) THE ROLE OF COMMUNICATION AND TRUST IN GLOBAL VIRTUAL TEAMS: A SOCIAL NETWORK PERSPECTIVE. J. OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS 28(1):273–310. 10.2307/41304612.

SHARKIE, R. (2005) PRECARIOUSNESS UNDER THE NEW PSYCHOLOGICAL CONTRACT: THE EFFECT ON TRUST AND THE WILLINGNESS TO CONVERSE AND SHARE KNOWLEDGE. KNOWLEDGE MANAGEMENT RES PRACT 3(1):37–44 HTTPS://DOI.ORG/10.1057/PALGRAVE.KMRP.8500051

SRIVASTAVA, A., BARTOL, K. M. & LOCKE, E. A. (2006) EMPOWERING LEADERSHIP IN MANAGEMENT TEAM: EFFECTS ON KNOWLEDGE SHARING EFFICACY, AND TEAM PERFORMANCE, ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL 49(6): 1239-5. 10.5465/AMJ.2006.23478718.

STAPLES, D. S., & WEBSTER, J. (2008). EXPLORING THE EFFECTS OF TRUST, TASK INTERDEPENDENCE AND VIRTUALNESS ON KNOWLEDGE SHARING IN TEAMS. INFORMATION SYSTEMS JOURNAL, 18, 617–640. 10.1111/J.1365-2575.2007.00244.X.

UZZI, B. AND J. J. GILLESPIE (2002). KNOWLEDGE SPILLOVER IN CORPORATE FINANCING NETWORKS: EMBEDDEDNESS AND THE FORM'S DEBT PERFORMANCE [J]. STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, (23): 595-618. 10.1002/SMJ.241.

WASTON S & HEWETT K (2006). A MULTI-THEORETICAL MODEL OF KNOWLEDGE CONTRIBUTION AND KNOWLEDGE REUSE [1]. MANAGEMENT STUDIES, 43(2), 141- 173. 10.1111/J.1467-6486.2006.00586.X.

WILSON JM, STRAUS SG, MCEVILY B (2006) ALL IN DUE TIME: THE DEVELOPMENT OF TRUST IN COMPUTER-MEDIATED AND FACE-TO-FACE TEAMS. ORGAN BEHAV HUM DECIS PROCESS 99(1):16–33. 10.1016/J.OBHDP.2005.08.001

WEBBER, S. S., & DONAHUE, L. M. (2001). IMPACT OF HIGHLY AND LESS JOB-RELATED DIVERSITY ON WORK GROUP COHESION AND PERFORMANCE: A META- ANALYSIS. JOURNAL OF MANAGEMENT, 27, 141–162. 10.1016/S0149-2063(00)00093-3

YUSOF, S., ZAKARIA N.(2012)EXPLORING THE STATE OF DISCIPLINE ON THE FORMATION OF SWIFT TRUST WITHIN GLOBAL VIRTUAL TEAMS. IN: PROCEEDINGS OF THE 45TH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES. MAUI, HAWAII. IEEE PRESS, PP 475–482. 10.1109/HICSS.2012.272.

ZHOU MI, YAO FANG, YAO XIAOTAO (2006). KNOWLEDGE SHARING, KNOWLEDGE SHARING WILLINGNESS OF EMPLOYEES AND FOUNDATION OF THE TRUST [J]. SOFT SCIENCE, 20(3): 109-113. 10.1080/09720502.2017.1361615.

GAMIFICACIÓN Y ROLE-PLAYING EN LA ENSEÑANZA DEL TURISMO: EXPERIENCIAS EN UNA ESCUELA DE DIRECCIÓN HOTELERA

IRENE HUERTAS VALDIVIA
Universidad Rey Juan Carlos
Vatel Hotel and Tourism Business School

1. INTRODUCCIÓN

Distintos autores han puesto de manifiesto la importancia de combinar metodologías tradicionales con otras más novedosas con el objetivo de lograr mayor entusiasmo e implicación de los estudiantes (Schoffstall *et al.*, 2013). Horng *et al.* (2020) recomiendan repensar y transformar los métodos de enseñanza tradicionales basados únicamente en la toma de apuntes; proponen incorporar modelos de aprendizaje más dinámicos que integren actividades diversas como ejercicios y exámenes orientados a la resolución de problemas, grupos de debate, *role-plays* y grupos de aprendizaje y trabajo en equipo. Lejos de centrar las clases en la enseñanza de conceptos teóricos abstractos, estos autores proponen actividades dentro y fuera del aula que susciten comportamientos emprendedores entre los alumnos, así como el desarrollo de ideas innovadoras en línea con las nuevas tendencias y oportunidades del sector correspondiente.

En el caso de los programas de turismo, la formación de los futuros profesionales debe estar orientada tanto a la adquisición de contenidos teóricos específicos del ámbito de actividad como al desarrollo de una serie de habilidades cruciales para su futuro desempeño en este ámbito.

Tal y como señala Dev (2020) muchas titulaciones relacionadas con la gestión hotelera aún se limitan a ofrecer cursos generalistas inspirados íntegramente en contenidos de las escuelas de negocios, sin considerar

los requerimientos y particularidades de las organizaciones turísticas. Los hoteles son establecimientos abiertos las 24 horas del día durante los 7 días de la semana, donde producción y consumo se lleva a cabo de forma simultánea; en ellos se atienden huéspedes de distinta procedencia cultural con necesidades y expectativas muy heterogéneas. Además, dado que el producto hotelero se basa en *experiencias*, la satisfacción del cliente está íntimamente ligada con las actitudes y comportamientos del personal que le atiende, por lo que contar con una mano de obra profesional, atenta, proactiva y resolutiva adquiere aún más importancia en esta industria basada en las personas.

Comprender el contexto propio del sector turístico es importante tanto para profesores como para estudiantes. Los profesores serán así más capaces de desarrollar en su alumnado destrezas concretas que les permitan en el futuro ofrecer soluciones creativas a los problemas inherentes a la actividad turística (estacionalidad, carácter perecedero del servicio, dependencia de determinados canales de distribución, heterogeneidad en los gustos y preferencias de la clientela, etc.). El conocimiento específico de la industria hotelera permitirá también anticiparse y aprender a gestionar posibles situaciones imprevistas que pueden surgir en la operativa diaria o durante la prestación del servicio (huelgas de transporte, pérdidas de equipaje, alergias alimentarias, *overbooking*, un huésped enferma, etc.).

Por todo lo anterior, la formación en los programas de turismo debe abordar cuestiones actuales y relevantes para esa realidad empresarial a través de una amplia variedad de enfoques (Dev, 2020): métodos del caso, consulta de noticias de actualidad en prensa especializada (como por ejemplo, Hosteltur), lectura y exposición de artículos y trabajos de investigación basados en revistas académicas del ámbito de la industria (ej. *Tourism Management, International Journal of Hospitality Management, Journal of Sustainable Tourism*, Revista de Análisis Turístico, etc.). Otros métodos complementarios al modelo clásico de enseñanza del turismo que se perfilan como fórmulas exitosas relacionadas con un mayor interés y desempeño por parte de los estudiantes son la gamificación (Aguiar-Castillo *et al.*, 2020) y el *role-playing* (Özoğul *et al.*, 2020).

1.1. Propósito del trabajo

En este trabajo se exponen distintas experiencias de innovación docente llevadas a cabo con alumnos de primer curso en una escuela internacional de Dirección Hotelera durante el año académico 2019/2020. El plan de estudios de esta escuela tiene una gran orientación práctica, combinando cada uno de los cursos que integran la titulación, un bloque de formación en el aula con otro bloque de prácticas profesionales en empresas.

En el marco de una asignatura relacionada con la gestión de alojamientos hoteleros, se llevaron a cabo distintos ejercicios teórico-prácticos encaminados a la adquisición de terminología específica y al desarrollo de determinadas habilidades en el estudiantado. Se describen en este trabajo experiencias de *role-play* y gamificaciones realizadas de manera presencial en el aula, así como otras tareas efectuadas durante el curso.

En la sección final se ofrecen distintas consideraciones y sugerencias para docentes interesados en aplicar estas estrategias metodológicas en sus clases.

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS INNOVADORAS

2.1. La gamificación

Uno de los primeros trabajos académicos centrados en el análisis del juego (concretamente en los videojuegos) es el de Malone (1981). Este autor identifica y analiza los componentes del juego que aportan diversión y logran atraer e implicar a los participantes: el reto, la fantasía y la curiosidad; de hecho, el propio ambiente lúdico que se genera también es un atractivo para cualquier participante.

En dicho trabajo, Malone (1981) señala el potencial de los juegos como aplicación educativa para distintos entornos y tipos de aprendizaje. Desde entonces, se han desarrollado diversas teorías (como, por ejemplo, la Taxonomía de Bartle (1996) sobre los tipos de jugadores).

En su libro, “Las Reglas del Juego”, Salen y Zimmerman describen el juego como “una actividad interactiva y voluntaria en la que uno o más jugadores siguen unas reglas que restringen su comportamiento, representando un conflicto artificial que termina en un resultado cuantificable” (Cáceres Taladrid, 2020: s/p). El juego puede concebirse como recurso educativo para el aprendizaje ya que, correctamente diseñado y enfocado, puede generar el descubrimiento progresivo de ideas a través de la experiencia de una forma dinámica y retadora.

La gamificación es una estrategia metodológica innovadora que se apoya en el uso de elementos de juego y sus técnicas, diseño y dinámicas en contextos no lúdicos -como puede ser un proceso de enseñanza-aprendizaje- (Pegalajar Palomino, 2021). El término “gamificación” se aplica por primera vez en el sentido de *aplicar características propias de los juegos en entornos no lúdicos* en 2003, concretamente en la web de la consultora *Conundra* -fundada por Nick Pelling- (Gómez García, 2015).

En el *Informe Horizon* de 2014 (Johnson, Becker, Estrada y Freeman, 2014) se recogía la gamificación como una herramienta de utilidad en entornos distintos del recreativo, como el militar, el empresarial o el educativo. De hecho, empresas como Marriott International (https://bit.ly/3zYhthL) o L´Oréal (https://bit.ly/2V8YYIw) han aplicado exitosamente la gamificación en sus procesos de reclutamiento y selección de recursos humanos. Respecto al ámbito educativo, el mencionado informe señalaba que la gamificación en la educación estaba progresivamente ganando apoyo entre los educadores, al reconocer su eficacia en el aumento de la productividad y la creatividad de los estudiantes.

Esta tendencia se confirma en el reciente trabajo de revisión bibliográfica de Pegalajar Palomino (2021), quien detecta un interés creciente de la comunidad científica por plantear trabajos de gamificación en el ámbito de la educación superior en titulaciones de las distintas áreas de conocimiento (Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias de la Salud, Ingenierías, etc.). Esta autora también señala que la investigación sobre la gamificación es una tendencia relativamente reciente, pero que los resultados de distintos trabajos constatan una predisposición favorable

del alumnado hacia las experiencias didácticas basadas en la gamificación. Además, la autora recalca la relevancia de este tipo de actividades en el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para el desarrollo profesional de los estudiantes.

La gamificación en el aula permite la integración de metodologías activas y supone una experiencia real de aprendizaje basada en la competitividad y la cooperación mediante un aprendizaje basado en problemas, a través del descubrimiento. Por ello, tiene una gran potencialidad en los contextos educativos, ya que se ha demostrado su impacto positivo en la motivación, interés y participación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en la mejora de su rendimiento académico (Pegalajar Palomino, 2021). Además, el componente emocional que implica todo juego es imprescindible para que el aprendizaje resulte significativo; explorar e interactuar con el entorno para aprender a pensar y conectar con la emoción permite el aprendizaje a largo plazo (Cáceres Taladriz, 2020).

Uno de los principales propósitos de la gamificación es lograr la motivación e implicación del participante utilizando elementos y mecánicas de juego (mecánicas de inicio, reglas de progreso, condiciones de victoria, así como insignias, reconocimientos y/o premios para el equipo vencedor). Los objetivos a alcanzar por cualquier actividad de gamificación deben estar claramente establecidos desde el principio, así como las normas, los tiempos y el sistema de contabilización de tantos y puntuaciones.

La gamificación favorece también la participación del alumno en la creación de una comunidad de aprendizaje, así como la exploración en un entorno seguro que dará lugar a inferencias en la vida real. En las actividades de gamificación el fracaso se contempla como un paso más hacia el aprendizaje. Contreras Espinosa y Eguia (2017) afirman que en determinadas actividades de gamificación es recomendable que el jugador cuente con un cierto margen de libertad para poder decidir incluso qué tareas elegir y la forma de llevarlas a cabo en función de sus habilidades y preferencias.

La mejora de la motivación del alumnado a través de la gamificación puede suponer una mayor inmersión del estudiante en el proceso de aprendizaje, por lo que se sugiere para distintos niveles educativos.

2.2. El role-playing

Sandwith (1993) identifica cinco grandes áreas de competencias gerenciales que deben trabajarse en futuros profesionales: creatividad, liderazgo, habilidades interpersonales, y destrezas técnicas y administrativas. Algunas de estas destrezas pueden trabajarse en el entorno educativo mediante la aplicación de *role-playing*.

El *role-play* es un método que integra el aprendizaje experiencial y que fomenta el pensamiento crítico. Armstrong (2003) afirma que el *role-play* en el aula permite que los estudiantes relacionen aspectos teóricos con situaciones del día a día. Mediante el *role-play* los estudiantes desempeñan durante un tiempo determinado un papel asignado y simulan su comportamiento y actitudes en una situación dada. Desenvolverse en situaciones ficticias que imitan circunstancias reales en entornos conocidos (como es un aula de clase) ayuda a los alumnos a superar temores y a ganar seguridad para afrontar con éxito futuras situaciones en otros entornos (como la empresa).

Kim y Jeong (2018) aseguran que, en comparación con métodos didácticos únicamente teóricos, este tipo de aprendizaje experiencial permite a los estudiantes alcanzar una visión un poco más cercana a la realidad del contexto empresarial. Además, las habilidades adquiridas en este proceso formativo podrían ser interiorizadas y posteriormente aplicadas en su desempeño profesional futuro (Zhang, *et al.,* 2020).

Trabajos como los de Guachalla y Gledhill, (2019) y Özoğul *et al.* (2020) demuestran la utilidad del aprendizaje experiencial en la mejora de habilidades de los estudiantes de turismo. Doğantan (2020) señala que no son muchos los estudios académicos publicados sobre el uso del *role-play* en el ámbito del turismo y la gestión hotelera; a pesar de ello, las publicaciones existentes coinciden en resaltar la importancia de crear un entorno en clase que fomente la implicación emocional de los

alumnos y que les conduzca a una reflexión y reevaluación posterior sobre su desempeño en el ejercicio (Swartz, 2013).

Entre las principales ventajas de los ejercicios de *role-playing* destacan su flexibilidad y la escasa complejidad, aspectos que lo convierten en una herramienta poderosa para su aplicación en determinados entornos educativos (Armstrong, 2003).

3. CONTEXTUALIZACIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo del programa formativo de la escuela internacional objeto de este trabajo es el de formar profesionales de alto nivel, especializados en las industrias internacionales de gestión hotelera y turística. A diferencia de otras instituciones, en esta escuela el componente práctico y experiencial del estudiante tiene un fuerte peso a lo largo de los distintos cursos que integran el programa (cuya duración es de 3 años). De hecho, en cada uno de los tres cursos se realizan prácticas profesionales en distintos departamentos de empresas líderes del sector.

Tras un periodo instructivo en el aula de unos cinco meses, los estudiantes completan su formación con una experiencia en la empresa, generalmente en un ámbito relacionado con alguna de las materias cursadas en el cuatrimestre previo (alojamiento, restauración, gestión, etc.). Este diseño del plan de estudios permite al alumnado aplicar y reforzar en la empresa el conocimiento adquirido meses antes en la escuela.

La asignatura de Alojamiento es una materia obligatoria de 32 horas que se imparte en el primer curso del *Bachelor en Dirección Hotelera Internacional* y supone un primer acercamiento a la realidad empresarial de la industria de la hospitalidad, además de una preparación de utilidad -en términos de conocimientos, destrezas y actitudes- para su subsecuente experiencia práctica profesional. En el curso 2019/2020 la escuela contaba con dos grupos de primer curso (D1 y D2) compuestos por 16 alumnos cada uno.

En el marco de esta materia, se proponen una serie de actividades a desarrollar en clase apoyadas en los métodos de la gamificación y el *role-playing,* entre otros.

Los objetivos generales que se persiguen con la introducción de estas prácticas en la asignatura de Alojamiento son:

3.1. Objetivos generales

- Aportar dinamismo a la clase fomentando la mayor participación e interacción de los estudiantes.
- Integrar nuevas estrategias metodológicas (como la gamificación y el *role-play*) en la práctica docente de la asignatura.
- Aumentar la motivación del alumnado hacia el aprendizaje de terminología y procedimientos específicos de la industria hotelera.
- Favorecer la asimilación de contenidos teóricos mediante la aplicación práctica a través de distintas actividades en el aula.
- Fomentar la reflexión sobre distintas situaciones complicadas que pueden tener lugar durante la prestación de un servicio hotelero.
- Desarrollar habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, la comunicación oral, la resolución de problemas y la gestión de personas.

4. MÉTODO

Adicionalmente a las sesiones de clase magistral impartidas por la profesora, se introdujeron distintas actividades prácticas innovadoras en cada una de las unidades temáticas de la materia con el objetivo de incrementar la participación del alumnado en el aula y dinamizar las sesiones.

Todas las actividades que se detallan A continuación, se realizaron en el aula en horario de clase y de forma presencial.

4.1. La ficha del alumno

Para tener un mayor conocimiento inicial del perfil académico de los estudiantes, así como de sus métodos de aprendizaje preferidos, inquietudes y planes futuros, durante la primera sesión de clase se solicitó a

los alumnos que completaran una plantilla previamente confeccionada denominada “ficha del alumno”.

En este documento, además de información sobre su formación académica previa, se pedía al estudiante que respondiera a distintas preguntas breves sobre los métodos educativos que les resultaban más interesantes y la forma de enseñanza que más le ayudaba en su proceso aprendizaje (*¿cómo te gustan que sean las clases? ¿con qué tipo de actividades crees que aprendes mejor?*).

Este cuestionario inicial permitió al profesorado identificar las preferencias de los alumnos en cuanto a metodologías docentes. Una abrumadora mayoría del alumnado, el 87,5%, (28 de N=32 estudiantes) señaló la importancia del componente práctico “para poder comprender mejor cómo se aplica la teoría en la empresa real” y mostraba su predilección por clases “dinámicas y participativas” en las que se fomentara la participación activa de los estudiantes en las mismas (mediante debates, preguntas, diálogos), “y que el profesor no estuviera explicando todo el rato”.

Un 25% del alumnado (8 estudiantes) señalaba la importancia del visionado de vídeos como complemento didáctico durante las clases, y un 15.6% (5 alumnos) indicaba que prefería los trabajos individuales a trabajar en equipo.

El último apartado de la ficha a rellenar les hacía reflexionar sobre sus planes futuros *(¿cómo te ves dentro de 5 años? ¿qué esperas haber conseguido?*). Esta pregunta ayudaba al profesorado a comprender un poco más la futura orientación profesional de sus estudiantes. Más de la mitad del grupo (17 estudiantes de 32) se veían como futuros directores de hotel o montando su propio negocio hotelero, mientras que el resto mostraba interés por continuar con su formación realizando un posgrado, gestionando la empresa familiar, o trabajando en otro país por cuenta ajena en una multinacional del sector.

La información extraída de la ficha del alumno permitió al profesorado ir incorporando información de utilidad para los distintos miembros del colectivo, así como mostrar ejemplos en clase alineados con los futuros intereses profesionales del grupo de estudiantes (por ejemplo, mediante

el estudio de emprendedores exitosos en el sector, a través de noticias y casos de estudio de compañías que suscitaban interés en el grupo, con el visionado de vídeos sobre software de gestión empleado en negocios turísticos, etc.).

4.2. Confección del organigrama de un hotel

En el marco del tema 2, denominado "El Hotel. Conceptos Básicos", se propone la realización de una actividad por equipos orientada a familiarizar a los estudiantes con los distintos departamentos y puestos que componen un hotel.

A través de contactos personales, el profesorado tuvo acceso a documentación interna del departamento de Recursos Humanos de una conocida cadena hotelera -concretamente a las fichas de descripción (*job description*) de cada uno de los distintos puestos de trabajo presentes en un hotel-. En estos documentos, se indicaba en la primera línea el nombre el puesto, y en las siguientes secciones información sobre sus funciones, responsabilidades, competencias, etc.

Para la realización de esta actividad se dividió el grupo de clase en dos equipos de 8 alumnos cada uno. A cada equipo se le entregaba un sobre con 24 descripciones *ciegas* de puestos de trabajo similares a la presentada en la Figura 1 (pero con la información del nombre del puesto eliminada deliberadamente). De esas fichas, cada alumno debía escoger aleatoriamente tres, e identificar el puesto, su departamento de adscripción, así como su posición jerárquica (y consiguientes relaciones de dependencia y/o supervisión) dentro del organigrama del hotel.

El equipo, con toda esta información, debía dibujar y exponer el organigrama de su hotel en una cartulina en un máximo de 30 minutos. Los roles de portavoz y coordinador de cada equipo lo asumían aquellos alumnos cuya descripción de puestos correspondiera al director y subdirector del hotel, respectivamente.

Dentro de las 24 descripciones de puestos entregadas a cada equipo se introdujo, como dificultad añadida, una que no pertenecía a ningún departamento en concreto del hotel (el puesto de *Responsable de la red*

FIGURA 1. *Ejemplo de la descripción del puesto de Director de Hotel*

NOMBRE DEL PUESTO	Director del hotel
RESUMEN DEL PUESTO	Dirige, coordina y organiza los distintos departamentos del hotel
FUNCIONES PRINCIPALES	-Busca la eficiencia de todos los departamentos a su cargo, y para ello se asegura del cumplimiento de los procedimientos internos y de los estándares de la compañía. -Es el interlocutor principal del hotel con los servicios centrales del grupo. -Es el máximo responsable de la resolución de incidencias con los clientes (tratamiento de quejas, peticiones especiales…). -Elabora el presupuesto del hotel junto con la Dirección de Explotación, además de controlar y hacer el seguimiento del mismo. -Se encargará del efectivo cumplimiento de toda la normativa legal que pueda afectar al hotel (ley de prevención de riesgos laborales, ley orgánica de protección de datos, etc.) -(…)
RESPONSABILIDADES	Responsable de los resultados de gestión de su hotel. Responsable del buen funcionamiento de todas las áreas a su cargo (recepción, pisos, mantenimiento, administración (compartida con Oficinas centrales), alimentación y bebidas…) Responsable del equipo humano de su hotel (…)
COMPETENCIAS DEL PUESTO	Liderazgo/supervisión Trabajo en equipo Desarrollo de las personas Solución de problemas Capacidad de decisión Orientación a resultados Planificación Identificación con la cadena Gestión de conflictos (…)
SUPERVISIÓN	Depende del Director Regional de Explotación de la zona que corresponda. Tiene a su cargo el personal del hotel.
RELACIONES INTERDEPARTAMENTALES	Con todos los departamentos del hotel, con los distintos departamentos de las Oficinas Centrales, y con los demás hoteles

Fuente: Documentación interna del Dpto. de RRHH de una conocida cadena hotelera

comercial del grupo hotelero), pues esta figura depende directamente del equipo directivo de la cadena. El objetivo de incluir este puesto era generar debate entre los miembros del equipo para que dilucidaran la vinculación (o no) de ese puesto con el hotel y decidieran así, conjuntamente, cómo dibujarlo en el organigrama a entregar.

Los puestos que generaron mayor controversia fueron el de Responsable de Eventos, Jefe de Reservas, Telefonista y Comercial, ya que los alumnos tenían dificultad para identificar el departamento exacto de adscripción.

Solo uno de los grupos logró dibujar correctamente el organigrama completo, identificando correctamente el puesto de *Responsable de la red comercial del grupo hotelero*) y señalándolo con líneas punteadas como elemento externo al organigrama del hotel.

Tras la realización del ejercicio se fomentaba la reflexión del grupo sobre su desempeño en cuanto a gestión del tiempo, resolución de conflictos, coordinación, trabajo en equipo, etc.

4.3. Aprendizaje de terminología específica a través del juego *TABÚ*

Horng *et al.* (2020) recomiendan ir un paso más allá en la enseñanza de conceptos teóricos; proponen metodologías más prácticas y dinámicas dentro del contexto de la disciplina, que permitan al estudiante aplicar esos conceptos teóricos de una forma creativa. Dev (2020), por su parte, anima a los profesores de las escuelas de hotelería a incorporar contenidos de actualidad relacionados con los grandes irruptores del sector en el último cuarto de siglo (*Expedia, Priceline, Booking.com, Kayak, TripAdvisor, Airbnb*, etc.).

Resulta por lo tanto primordial que los estudiantes de turismo puedan aprender de forma práctica conceptos nuevos, específicos y de uso frecuente en su ámbito profesional en la actualidad (como, por ejemplo: *revenue management*, OTAs -acrónimo de *online travel agencies*-, *no show,* cotización, cierre de ventas, sumiller, maridaje, *upgrade, cross-selling*, montaje en U, *overbooking,* etc.).

Para el refuerzo del aprendizaje del vocabulario específico del sector estudiado en los primeros temas de la asignatura se llevó a cabo un ejercicio de repaso basado en la gamificación e inspirado en el juego de mesa *Tabú* (https://bit.ly/3xjXGYq).

4.3.1. Preparación

El ejercicio de gamificación sobre palabras *Tabú* se desarrolló de forma dinámica. En primer lugar, se crearon dos equipos (cada uno de ellos compuesto por 8 estudiantes) configurados de forma aleatoria: equipo azul y equipo rojo.

Se ubicó a cada equipo de pie, frente a frente, en las dos mitades del aula (delimitadas para el ejercicio como *zona del equipo rojo* y *zona del equipo azul*).

A cada equipo se le entregó un set diferente compuesto por 16 tarjetas con terminología específica del sector (*overbooking, no show,* cotización*...)* -como las mencionadas anteriormente en este epígrafe-. Cada tarjeta contenía una única palabra impresa a describir por un miembro del equipo rival para que su correspondiente equipo la adivinase gracias a su exposición.

Los componentes de cada equipo tenían como tarea inicial acordar en privado (sin ser escuchados por los miembros del otro equipo) cinco palabras relacionadas para cada término de su set. Estas palabras determinadas por ellos iban a ser consideradas *palabras tabú*, y su uso quedaría prohibido expresamente durante la descripción que realizara el portavoz del equipo rival. Esas palabras eran escritas en color rojo alrededor de la palabra a definir.

FIGURA 2. *Ejemplo de término a describir y palabras tabú*

TÉRMINO A DESCRIBIR	**SUMILLER**
PALABRAS TABÚ	Vino, sacacorchos, botella, tinto, uva

Fuente: Elaboración propia

Una vez que los respectivos equipos (rojo y azul), habían consensuado y escrito las palabras prohibidas a utilizar para definir los términos de su set de tarjetas, comenzaba el juego.

4.3.1. Desarrollo del juego

Un miembro del equipo rojo se desplazaba a la zona del equipo azul y seleccionaba una tarjeta de las dispuestas boca abajo en la mesa. Desde esta área del equipo rival tenía que explicar y definir, en un tiempo máximo de 30 segundos (controlado con un temporizador), la palabra que figuraba en su tarjeta elegida, pero sin poder emplear las palabras establecidas como tabú en su descripción. El objetivo a lograr era que su equipo averiguara dentro de esos 30 segundos de qué término se trataba. Durante la explicación, dos miembros del equipo azul supervisaban que el portavoz del equipo rojo no empleara ninguna de las palabras prohibidas previamente establecidas por su equipo (en caso de que lo hiciera, finalizaba el intento sin posibilidad de anotar un tanto).

Seguidamente, un miembro del equipo azul pasaba a ser portavoz de su equipo y se adentraba en la zona del equipo rojo. Ahí escogía una tarjeta y se replicaba la dinámica expositiva, pero esta vez bajo la supervisión del otro equipo.

Mediante este sistema rotatorio todos los alumnos de clase fueron dos veces portavoces y otras veces supervisores de palabras tabú. Tras cada exposición se iban anotando los puntos conseguidos por cada equipo en la pizarra. El equipo vencedor era aquel que mayor puntuación obtenía tras dos rondas de esta actividad.

La implicación y participación de los estudiantes en este ejercicio de gamificación por equipos fue excelente.

4.4. Aprendiendo sobre atención al cliente mediante *role-plays*

Es fundamental que los futuros profesionales de la industria turística sepan anticipar y dar respuesta a posibles contingencias que puedan surgir durante la prestación del servicio, y que aprendan distintas formas de crear verdaderamente valor para sus clientes. Por ese motivo, Dev (2020) resalta la importancia de fomentar metodologías didácticas

que favorezcan el que los alumnos adquieran habilidades diversas y sepan emplear distintos recursos para resolver problemas inherentes a la industria de la hospitalidad. Para ello, Özoğul *et al.* (2020), por ejemplo, apuestan por el uso en el aula de técnicas teatrales para la escenificación de distintas situaciones.

En este sentido, para una mayor comprensión de la importancia de brindar una adecuada atención al cliente se llevaron a cabo una serie de prácticas de *role-playing* en clase. Con estos ejercicios también se perseguía fomentar la reflexión del alumno sobre la mejor manera de gestionar determinadas contingencias que en ocasiones tienen lugar durante la presentación del servicio.

4.4.1. *Role-play* 1. Gestión de situaciones imprevistas

Esta actividad, realizada en el contexto del Tema 3 (titulado "Atención al Cliente"), se basaba en la escenificación por parejas o grupos de tres estudiantes de distintas situaciones, frecuentes o especialmente *complicadas,* que pueden darse en una recepción de hotel (por ejemplo: gestión de un *overbooking*, identificación de las necesidades de distintas tipologías de clientes, pérdidas de equipaje, atención a un cliente que quiere poner una reclamación, etc.). Para contextualizar cada situación, se proporcionaba una serie de instrucciones breves a cada participante a modo de narrativa.

La narrativa "aporta un contexto que da sentido al conflicto y retos presentados para el desarrollo y adquisición de competencias" durante el juego (Cáceres Taladriz, 2020: s/p). Uno de los objetivos de la narrativa, según señala Contreras Espinosa (2017) es el de incluir historias sugerentes que sorprendan o reten a los jugadores.

4.4.2. *Role-play* 2. Diálogos con el Departamento de Reservas

En el sexto tema de la asignatura se estudiaba con profundidad el funcionamiento y tareas del Departamento de Reservas de un hotel. Al hilo de este tema se propuso un nuevo ejercicio de *role-play* que consistía en la preparación y escenificación de diálogos correspondientes a

distintos tipos de peticiones y conversaciones que pueden tener lugar durante la realización de reservas individuales y/o grupales.

Para ello, se dividió el grupo de clase en parejas y a cada una de ellas se les pidió que elaboraran, paso por paso, un diálogo completo del proceso de toma de reservas individuales o grupales, recogiendo todas las posibles peticiones que el colectivo elegido pudiera tener (por ejemplo: necesidad de cuna y supletoria y/o habitaciones comunicantes para una familia numerosa; conocer las tarifas del spa y las ofertas del *paquete romántico* para una pareja de luna de miel; exposición de las necesidades de audiovisuales y servicios de catering para un grupo empresarial interesado en celebrar una reunión en un salón del hotel; solicitud de una suite con escritorio y buena conexión a Internet para una ejecutiva en viaje de negocios; conocer las instalaciones del hotel adaptadas para clientes con problemas de movilidad reducida, etc.).

Posteriormente, se escogieron tres diálogos para ser leídos y escenificados en clase. Tras la representación de los mismos el resto de alumnos efectuaba críticas positivas sobre el mismo (por ejemplo: falta de información sobre si los precios incluían o no el IVA o los desayunos; si se preguntaba la preferencia de tipo cama que tenía el huésped; si se pedía información innecesaria, como por ejemplo los datos completos del DNI; si se había olvidado garantizar la reserva mediante una tarjeta de crédito, etc.).

Este ejercicio sirvió para que el alumnado comprendiera mejor los pasos necesarios para la toma de reservas, y la información relevante a recabar durante el proceso de reserva de habitaciones y de otros servicios del hotel.

5. RESULTADOS

Todas las actividades expuestas anteriormente se evaluaron como tareas de clase en una escala del 1 al 10. Cada alumno recibió retroalimentación personalizada de su desempeño en cada uno de los ejercicios desarrollados durante el curso. Para ello, durante el transcurso de cada actividad el profesorado iba tomando distintas notas en un diario de la sesión, en línea con lo sugerido por Zhang *et al.* (2020). Estos autores

subrayan la importancia de la observación de los participantes como método cualitativo que permite recoger información útil sobre el desarrollo de las actividades y el desempeño de los estudiantes.

La retroalimentación se trasladó al estudiante a través de la plataforma Aula (https://bit.ly/37eohvj), empleada durante el curso para controlar asistencia, participación y para anotar la calificación de exámenes y tareas). Esta plataforma también permitía calcular automáticamente la media ponderada de la parte práctica de la asignatura - que en Alojamiento constituía un 20%, tal y como indicaba la guía docente de la asignatura-.

Respecto a las calificaciones en la asignatura, se obtuvieron notas más altas que en cursos anteriores. En cuanto al desempeño en el examen final, la mayoría de los estudiantes respondió correctamente a las preguntas de desarrollo basadas en definiciones de conceptos (que se relacionaban con el ejercicio *Tabú* sobre terminología específica). Similares resultados se obtuvieron en el ejercicio de desarrollo relacionado con la toma de reservas.

El nivel de satisfacción de los estudiantes con la asignatura fue muy positivo y reflejó valores medios (9.33 sobre 10 puntos) superiores a los de los cursos anteriores (que oscilaban entre el rango 8.75-9 puntos). Las puntuaciones del docente y la asignatura estuvieron por encima de la media del profesorado del programa (8.56 sobre 10 puntos). Entre los aspectos más valorados por los estudiantes en esta asignatura, destacaban el fomento de la participación, la organización de las clases y la apertura a nuevas ideas, entre otros.

De los comentarios de tipo cualitativo expresados por los alumnos en las preguntas abiertas de valoración de la asignatura se desprende que el desarrollo de distintos tipos de actividades favoreció un proceso de aprendizaje más holístico que permitió al alumno no solo comprender y asimilar los distintos temas bajo estudio, sino también desarrollar un pensamiento más creativo, observar la realidad bajo distintas perspectivas considerando otras opciones, y trabajar en equipo de forma ordenada y coordinada bajo un objetivo común.

Los resultados del trabajo se alinean con lo expresado por Pegalajar Palomino (2021), quien indica tres tipos de implicaciones de la gamificación en el aula:

1. A nivel cognitivo, permite la mayor asimilación de contenidos y la mejora del rendimiento académico del estudiante, ayudándolo a maximizar el aprendizaje; además, favorece la adquisición de distintas habilidades y la transferencia de lo aprendido en su futuro desempeño profesional.

2. A nivel procedimental, los estudios revisados por esta autora demuestran cómo este tipo de prácticas favorece los procesos de aprendizaje activo grupal, la toma de decisiones y el refuerzo de contenidos.

3. Respecto a la dimensión actitudinal, el desarrollo de este tipo de prácticas docentes innovadoras mejora la motivación, autoeficacia, compromiso e interés del alumnado hacia la asignatura y fomenta la creación de climas favorables para el aprendizaje.

En este aspecto, cabe señalar que se observaron en los estudiantes a lo largo del curso mejoras significativas tanto a nivel comportamental como respecto a sus habilidades interpersonales (perdiendo la mayoría de los estudiantes el posible temor a hablar en público en clase, y trabajando cada vez mejor con distintos compañeros). Se apreciaba también una mayor cohesión del grupo de clase tras la realización de cada actividad.

Una vez cursada y finalizada la materia, en el periodo en el que los alumnos se encontraban realizando sus prácticas en empresa, el profesorado recibió varios correos electrónicos de estos alumnos de primer curso con felicitaciones sobre la asignatura. En ellos, los estudiantes resaltaban principalmente la utilidad de las clases para su actual desempeño en la empresa; referían sentirse preparados para afrontar las distintas situaciones que se daban en la Recepción del hotel gracias a los conocimientos y destrezas adquiridos durante el curso.

6. DISCUSIÓN

En este trabajo se plantean distintas actividades realizadas en una asignatura de gestión de alojamientos turísticos durante el curso académico 2019/2020 con resultados muy satisfactorios.

Como señalan Contreras Espinosa y Eguia (2017), no existe una sola articulación común para la experiencia de juego, ni tampoco un consenso sobre las experiencias del mismo. Sin embargo, casi todos los expertos señalan la relevancia de un buen proceso previo de construcción y planificación del juego, ya que condicionará en gran medida el componente experiencial y el entusiasmo de los participantes. Para un uso efectivo de la gamificación en el aula debe lograrse un adecuado balance entre el objetivo que se pretende conseguir, las competencias necesarias para lograrlo y el nivel de control que tenga cada participante. Además, este tipo de ejercicios deben estar provistos de una retroalimentación adecuada que favorezca un proceso de razonamiento en el alumno sobre su propio desempeño y le anime a seguir intentándolo y a progresar adecuadamente.

También Pegalajar Palomino (2021) menciona la importancia de que el profesorado preste especial atención a la preparación de la actividad de gamificación (diseño, planteamiento, puesta en práctica metodológica, etc.), ya que condiciona la aceptación y los resultados esperados en el estudiante. Así, conviene subrayar que para la realización de estas actividades siempre es necesaria una buena planificación previa en lo que respecta a elaboración de materiales, secuenciación y temporalización de las distintas tareas y preparación física del aula -generando un entorno donde se minimicen las distracciones-. Además, es importante informar claramente al alumnado con anterioridad del ejercicio que se realizará en cada sesión para que pueda preparase para la misma.

Si es posible, se indica la utilidad de poner a disposición de los estudiantes la correspondiente rúbrica de evaluación de la actividad para que estudiantes conozcan en todo momento cuáles son los ítems puntuables y los criterios de valoración.

Cualquier actividad relacionada con el juego debe ejecutarse dentro de unos límites fijos de tiempo y espacio y siguiendo unas normas. En línea con lo expuesto por Contreras Espinosa (2017: p.16), ninguna experiencia relacionada con el juego funciona sin unas determinadas reglas, por lo que es necesario que todos los usuarios reciban "*instrucciones* para mantenerse dentro del sistema y que nunca se sientan ante la posibilidad de no conseguir lo que desean". Por ello, previamente a la realización de las actividades descritas durante el trabajo, se explicaban claramente la dinámica del juego, su duración, los criterios de evaluación, así como se daba al estudiantado una serie de "instrucciones" para la correcta realización de las distintas tareas asignadas.

Entre los elementos del juego, Contreras Espinosa (2017) define la *estética* como aquellos elementos percibidos por el usuario que contribuyen al "arte" del juego. En el caso de las experiencias descritas, se utilizaron materiales sencillos e impresos en blanco y negro -elaborados principalmente en Word por el profesorado-. Futuras experiencias podrían emplear elementos de juego más sofisticados creados con diseños más vistosos. Para las narrativas, cartulinas y demás materiales de los role-play y los ejercicios de gamificación se podrían utilizar tal vez herramientas web como *Canva* o *Piktochart*. Todo ello, sin olvidar la importancia de crear "experiencias de juego que promuevan la creación de un valor general para el jugador" (Contreras Espinosa, 2017: p.15).

Otro de los elementos clave de cualquier mecánica de juego es el logro de puntos o insignias para el equipo o individuo vencedor y el establecimiento de un ranking. En las experiencias descritas se anotaban los tantos directamente en la pizarra de clase. Futuras experiencias de gamificación a nivel presencial o virtual pueden emplear plataformas como Openbadges (https://openbadges.org/) o Badgr (https://info.badgr.com/) para la creación de insignias (o badgets) que permitan representar de forma gráfica y visual el reconocimiento por la consecución de un logro en los ejercicios de gamificación propuestos.

Es importante que las distintas prácticas de aprendizaje lleven aparejadas un proceso de reflexión posterior sobre la propia experiencia que ha tenido el alumno. Este ejercicio de autoanálisis favorece el desarrollo de las habilidades, actitudes o nuevos esquemas de pensamiento que

se persigan, al permitir al estudiante reconocer posibles áreas de mejora en sus propias actitudes o comportamientos (Zhang *et al.*, 2020).

En este trabajo, la mayoría de las apreciaciones se basaron en la observación de las dinámicas y consiguientes anotaciones que realizó el profesorado durante el diario de cada sesión. Futuros trabajos deberían realizar un análisis mucho más cuantitativo, explorando las percepciones de los estudiantes antes y después de realizar las distintas actividades, como sugiere Doğantan (2020). La medición de la autopercepción del estudiante sobre sus propias competencias al inicio y final del curso podría ser una forma de evaluar si se han conseguido algunos de los objetivos propuestos durante el desarrollo de la asignatura.

Se sugiere también medir el desarrollo de determinadas competencias objetivo (nivel de adquisición de conocimientos, aplicación de pensamiento crítico, colaboración del equipo) en los alumnos que han participado en la actividad de gamificación y compararlas con el nivel de desarrollo de las mismas en otro grupo similar de la misma materia en el que no se hayan llevado a cabo estas actividades -y que sirva como grupo de control-.

Dadas las mejoras observadas en cuanto a motivación y desempeño en el grupo de estudiantes de este estudio, se recomienda a otros docentes la adopción de metodologías innovadoras que favorezcan la implicación del estudiante con la asignatura. Sin embargo, es importante señalar que no todas las metodologías funcionan igual de bien en todas las materias; como apuntan Zhang *et al.* (2020), no cualquier contenido teórico es susceptible de ser enseñado mediante escenificación y *role-playing*.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Estudios como el de Alonso y O'Neill (2011) han puesto de manifiesto la dificultad de algunos empresarios turísticos para encontrar empleados con determinados rasgos actitudinales. Tras entrevistar a 21 propietarios de pequeños negocios turísticos situados en varias ciudades americanas de menos de 100.000 habitantes, los autores destacaban en su trabajo la preocupación de estos empresarios por no encontrar

graduados competentes y con una fuerte ética de trabajo, responsables y puntuales. También otros autores señalan como crucial el que el alumno finalice sus estudios habiendo adquirido una serie de habilidades (*soft skills*) que le permitan luego poder "escalar hasta lo más alto de la pirámide corporativa" (Dev, 2020).

De igual modo, Schoffstall *et al.* (2013) sugieren a los profesores de programas de turismo no quedarse en la mera transmisión de conocimientos teóricos, y les instan a que incluyan actividades formativas que fomenten el desarrollo de determinadas destrezas necesarias para sus futuras carreras: habilidades de comunicación, gestión de equipos, sensibilidad multicultural, etc.

Las distintas instituciones formativas necesitan hacer un esfuerzo por integrar aún más la realidad del mundo empresarial en sus programas, desarrollando en el alumnado aquellas destrezas más valiosas en los entornos profesionales donde éstos se van a desenvolver en el futuro (Lee *et al.*, 2020). En este sentido, son muchos los autores que aconsejan contratar profesorado con experiencia profesional previa en el sector privado (Horng *et al.*, 2020) o que mantenga un vínculo estrecho con el mundo de la empresa (Dev, 2020). Estos docentes, conocedores de primera mano del funcionamiento de los negocios turísticos, podrán aportar una perspectiva más realista y actualizada de las operaciones y procesos que realmente se llevan a cabo en las organizaciones turísticas; también serán más conscientes de las destrezas demandadas en el mundo profesional actual (Kim and Jeong, 2018).

La industria del turismo y la hospitalidad es dinámica y experimenta frecuentes cambios de tendencias. Los directores de programas académicos orientados a formar profesionales de la industria deben monitorear continuamente los cambios del entorno y modificar o adaptar sus programas y métodos de enseñanza acordemente, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de la industria en cuanto a perfiles de recursos humanos (Kim and Jeong, 2018).

Los programas académicos deben, por lo tanto, estar sometidos a revisión y actualización permanentes. Es necesario que los contenidos y las actividades de las distintas materias evolucionen y se adapten a las

necesidades empresariales y a la realidad del momento. En este sentido, por ejemplo, algunas de las asignaturas del área de gestión hotelera o similares deberían contemplar una sección relacionada con la gestión de crisis (desastres naturales, pandemias, etc.), así como información actualizada de las medidas higiénico-sanitarias necesarias para garantizar seguridad frente a la Covid-19. También es importante proporcionar a los futuros líderes del sector turístico materiales actualizados y listados de páginas web de referencia donde poder acceder a recursos fiables sobre cambios en la política de las aerolíneas, restricciones de entrada existentes en distintos países, etc.

Futuros ejercicios prácticos realizados en el área de alojamiento hotelero podrían incluir otro tipo de metodologías de aprendizaje y actividades que despierten concienciación en los alumnos en cuestiones como la sostenibilidad (Montiel *et al.*, 2020), la gestión de la diversidad (Gajjar and Okumus, 2018), y las diferencias culturales (Matzler *et al.*, 2016).

Adicionalmente, se sugiere a los centros educativos el uso de tecnologías de la información y la comunicación para proporcionar entornos de aprendizaje más atractivos y efectivos, que faciliten por ejemplo la enseñanza tanto simultánea como de forma asíncrona, y que fomenten la colaboración e interacción a nivel virtual (Doğantan, 2020). Se recomienda explorar el amplio catálogo de herramientas digitales que permiten la integración de la gamificación virtual en el aula mediante, por ejemplo, cuestionarios o quiz como son: *Kahoot, Wooclap, Socrative, Quizziz, CelebritiEdu*, etc.

8. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Un agradecimiento muy especial al equipo directivo de Vatel Madrid por fomentar la inclusión de nuevas metodologías docentes; y, sobre todo, a los alumnos de la escuela por su excelente implicación y participación en todas las tareas propuestas durante el año académico 2019/2020.

9. REFERENCIAS

Aguiar-Castillo, L., Hernández-López, L., De Saá-Pérez, P. and Pérez-Jiménez, R. (2020). Gamification as a motivation strategy for higher education students in tourism face-to-face learning. Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 27, 100-267.

Alonso, A.D. and O'Neill, M.A (2011) What Defines the "Ideal" Hospitality Employee? A College Town Case. International Journal of Hospitality and Tourism 12(1), 73–93.

Armstrong, E.K. (2003). Applications of Role-Playing in Tourism Management Teaching: An Evaluation of a Learning Method. The Journal of Hospitality Leisure Sport and Tourism, 2 (1), 5–16.

Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs", Journal of MUD research, 1 (1), 19. Disponible en: http://mud.co.uk/richard/hcds.htm

Cáceres Taladriz, C. (2020). Curso/Taller de Gamificación Educativa. Diapositivas del curso no publicadas. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.

Contreras Espinosa, R.S. y Eguia, J.L. (editores) (2017). Experiencias de gamificación en aulas. InCom-UAB Publicacions, 15. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.

Dev, C.S. (2020). The Future of Hospitality Management Programs: A Wakeup Call. Journal of Hospitality and Tourism Research, 44 (8), 1203–1210.

Doğantan, D.E. (2020). An interactive instruction model design with role play technique in distance education: A case study in open education system. Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 27 100268.

Gajjar, T. and Okumus, F. (2018). Diversity management: What are the leading hospitality and tourism companies reporting?. Journal of Hospitality Marketing and Management, 27 (8) 905–925.

Gómez García, Ignacio (2015). Gamificación como recurso de la ingeniería en comunicación social. Razón y Palabra, (90) [fecha de Consulta 30 de Julio de 2021]

Guachalla, A. and Gledhill, M. (2019). Co-creating learning experiences to support student employability in travel and tourism. Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 25, 100210.

Horng, J.S., Liu, C.H., Chou, S.F. and Huang, Y.C. (2020). The roles of university education in promoting students' passion for learning, knowledge management and entrepreneurialism. Journal of Hospitality and Tourism Management, 44, 162–170.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A. (2014). NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition. Austin, Texas, Estados Unidos: The New Media Consortium.

Kim, H.J. and Jeong, M. (2018). Research on hospitality and tourism education: Now and future. Tourism Management Perspectives, 25, 119–122.

Lee, S., Shin, H.H. and Jeong, M. (2020). Are Students Ready for Their Future Career in the Event and Meeting Industry? Lessons from a Comparative Study between Students and Event and Meeting Professionals. Journal of Hospitality and Tourism Education, 32 (2), 77–87.

Matzler, K., Strobl, A., Stokburger-Sauer, N., Bobovnicky, A. and Bauer, F. (2016). Brand personality and culture: The role of cultural differences on the impact of brand personality perceptions on tourists' visit intentions. Tourism Management, 52, 507–520.

Montiel, I., Delgado-Ceballos, J., Ortiz-de-Mandojana, N. and Antolin-Lopez, R. (2020). New Ways of Teaching: Using Technology and Mobile Apps to Educate on Societal Grand Challenges. Journal of Business Ethics, 161 (2), 243–251.

Özoğul, T., Sezerel, H., Aktaş, S.G. and Adıgüzel, Ö. (2020). Learning through creative drama in vocational hospitality education: Efficiency, retention, and attitudes. Tourism Management Perspectives, 36, 100728.

Pegalajar Palomino, M.C. (2021). Implications of gamification in Higher Education: A systematic review of student perception. Revista de Investigación Educativa, Asociación Interuniversitaria de Investigación en Pedagogía, 39 (1), 169–188.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2003). Rules of play: Fundamentals of game design. MIT Press Cambridge.

Sandwith, P. (1993). A Hierarchy of Management Training Requirements: The Competency Domain Model. Public Personnel Management, 22 (1), 43–62.

Schoffstall, D.G., Arendt, S.W. and Brown, E.A. (2013). Academic engagement of hospitality students. Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 13 (1), 141–153.

Swartz, M. (2013). Best Practices in Experiential Learning. The Learning and Teaching Office (LTO) Best Practices, 36, 1–20.

Zhang, K., Wang, H., Wang, J., Li, C. and Zhang, J. (2020). Nature-based experiential learning as a framework for preparing responsible tourism practitioners. Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 1, 100297.

EL APRENDIZAJE POR RETOS COMO ESTRATEGIA PARA ESTIMULAR LAS CAPACIDADES EMPRENDEDORAS DE LOS ESTUDIANTES. EL CASO DEL DESIGN THINKING CHALLENGE EN EAE BUSINESS SCHOOL

BETHLEM BORONAT CLAVIJO
EAE Business School

CRISTINA GALLEGO GOMEZ
EAE Business School

1. INTRODUCCIÓN

Una de las principales transformaciones en la educación universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha sido la adopción de un sistema basado en competencias (Martín-González, M., Ortiz, S., & Jano, M. D., 2020). Sin embargo, la formación de los estudios de postgrado, a pesar de ser completa y exhaustiva, en ocasiones se centra en el análisis de casos prácticos y no pone tanto énfasis en la experimentación, lo que, en ocasiones, provoca que los estudiantes finalicen sus titulaciones con conocimientos teóricos y prácticos aplicados a empresas preexistentes, pero con pocos conocimientos prácticos aplicados (Martín-González, M., Ortiz, S., & Jano, M. D.,2020).

Es por ello, que existen diversos autores (Muñoz, & Araya.,2017; Bizarro, Sucari., & Quispe-Coaquira,2019; Noriega, 2020) que reivindican la evaluación de los alumnos a través de la formación por competencias. Para ellos, el objeto de la evaluación no son sólo los conocimientos adquiridos sino también, y la evaluación de las competencias desarrolladas por los estudiantes y el grado de alcance de cada una de ellas, a través de un seguimiento detallado del alumnado durante el proceso de aprendizaje. Por su parte, autores como Bustos Jiménez, A

(2019) apunta al aprendizaje basado en retos como una fórmula para la mejora de adquisición de cada una de las competencias.

Todo ello es necesario, debido al impacto positivo que tener estas experiencias pueden generar a los estudiantes. Por un lado, tienden a esperar que se les proporcionen fórmulas mágicas para resolver de una sola forma todas las situaciones a las que se puedan enfrentar en su vida profesional, y por el otro, cuando se encuentran ante una situación anómala tienden a sentir frustración y a percibirse a sí mismos como profesionales no preparados, impactando negativamente en su autopercepción profesional.

En los últimos veinte años se ha desarrollado un interés creciente en la comunidad científica en torno a la influencia de las habilidades emocionales y, de manera concreta, en la manera cómo se relacionan los individuos y cómo afrontan los conflictos y las presiones diarias (Ariza, Bonilla, León y Vaca, 2017; Extremera, Férnandez & Salovey, 2006; Rieffe, Broekhof, Kouwenberg, Faber, Tsutsui & Güroğlu, 2016, a partir de Montes, Y. S., Prettel, M. G., & Boutureira, M. T.,2018) debido al impacto en la gestión de la inteligencia emocional, y por ende la relación directa en la vida diaria de los estudiantes y la forma en la que pueden afrontar los problemas.

En base a todo ello, se quiere manifestar que aún son necesarias técnicas en el aula que permitan poner en valor que el aprendizaje a través de retos puede ser una excelente manera de dotar a los estudiantes de las herramientas de propia creación que les permitan superar retos incluso si estos no cumplen con las características clásicas de los problemas y casos docentes. Es decir, les dota de capacidad de decisión, de improvisación y, sobre todo, al ser un aprendizaje sobre proyectos reales, pero en entorno controlado, les permite enfrentarse al error como aprendizaje, sin sensación de pérdida ni de riesgo.

Para evaluar el impacto del aprendizaje por retos, sobre todo, en la autopercepción profesional de los estudiantes, se analizan los resultados percibidos por los alumnos tras la participación de los retos de Design Thinking de las ediciones 2020 y 2021 del máster de *Design Thinking and Customer Experience* de EAE Business School en Madrid. Todo

ello, teniendo en cuenta que para lograr que la evaluación tenga impacto, es indispensable reconocer el nivel de logro de las competencias, así como los conocimientos que las personas movilizan ante determinadas metas (Hernández, et.al.,2015).

En base a la inclusión de nuevas metodologías en estudios de postgrado se intenta aumentar la calidad y la formación en los programas actuales y que estos sean una vía de aprendizaje para alumnos y profesores en lo que al planteamiento y desarrollo se refiere.

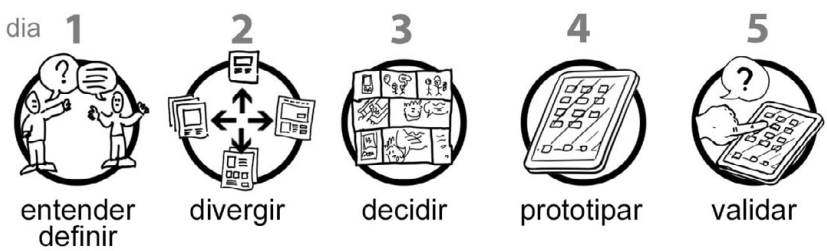
1.1.DISEÑO DEL RETO

El Reto de Design Thinking se celebró por primera vez en 2020 y su objetivo inicial fue dotar a los alumnos de una herramienta de trabajo aplicativo que les sirviera para poner en práctica los aprendizajes del primer cuatrimestre, ya que, en cierta manera obligados por las circunstancias de programación, estos se imparten en una estructura que no permite su aplicación ordenada óptima.

La participación no es obligatoria y el reto se ha desarrollado durante la semana programada para realizar las pruebas de evaluación de la escuela. En este caso, el formato del máster es de evaluación continua, y por tanto, no tiene exámenes.

El proceso se organiza en cinco jornadas de trabajo inspiradas en las cinco jornadas del Design Sprint de Google Ventures (Knapp, Zeratsky & Braden, 2018).

***GRÁFICO 1**. Fases del Design Sprint.*



Fuente: Adaptado TheHeroCamp, 2018
Web (https://theherocamp.com/product-lab/que-es-fases-sprint-design/).

Cada jornada marca un objetivo final a lograr, que los estudiantes pueden trabajar en cinco horas de aula abierta para utilizar las dinámicas y herramientas que consideren, con plena autonomía. Durante cada jornada, además, los participantes disponen de un profesor-mentor en el aula que ejerce solo de consejero, resolviendo dudas o inquietudes, pero sin interferir en las decisiones de los estudiantes.

El objetivo solicitado a los estudiantes es definir un problema y encontrar alternativas de solución tras recibir un briefing de una empresa real que les propone un desafío real o aproximativo de su campo profesional.

Una vez entendido el problema, con la ayuda de la empresa, la cual participa activamente a través de visitas, información, datos, respuesta de dudas, etc., existen jornadas para divergir, idear, y prototipar, y una última jornada en la que se prepara y ensaya un pitch y en la que la empresa actúa como jurado para elegir la mejor idea, tras ser estas presentadas por los participantes.

Un elemento fundamental del reto es la configuración de los equipos de trabajo. En el caso del Reto de Design Thinking de la EAE, se unen en un solo reto a los estudiantes de todos los grupos activos del másters, sean estos de perfil junior o executive, para aprovechar el reto como una acción también de networking y de aprendizaje cooperativo. Para lograr un equilibrio, se lanza un formulario de inscripción en el que se solicitan algunos datos a los participantes: formación, experiencia profesional, años de experiencia, fase del proceso de Design Thinking en el que se han sentido más cómodos… Con esa información los responsables de los retos conforman los grupos equilibrando perfiles, edades, formación y experiencia de manera que todos los equipos trabajen con gente a la que no conocen, y promover así que experimente la diversidad laboral, asegurando, además, un equilibrio de conocimientos que no deje a ningún equipo en una condición de inferioridad de partida.

1.2. PROCESO DE DESARROLLO DE LOS RETOS

En la primera edición del reto, la empresa que colaboró con la Escuela fue Alsa, la empresa de transportes que se encontraba en pleno proceso

de transformación hacia el concepto de empresa de movilidad. Precisamente, el reto que formularon a los estudiantes fue en esa línea: ¿Cómo desarrollar nuevas líneas de negocio que incorporarán el concepto de movilidad sostenible?

Alsa facilitó a los participantes acceso a la sala VIP de la Estación de Autobuses de Avenida América, donde pudieron departir con el responsable de Innovación, además de poder preguntar todas sus dudas a una de las responsables de operaciones de la estación. También les dieron acceso a diversos autobuses para poder entender mejor la empresa y poder desarrollar de forma efectiva la primera parte del trabajo de la jornada de investigación.

En la segunda edición del reto la empresa que aportó el briefing fue la consultora Findasense, que orientó el desafío hacia encontrar alternativas de experiencia de cliente en los entornos de venta retail –moda y alimentación- para encontrar un equilibrio entre la experiencia digital y la compra en tienda física. También los responsables de la empresa estuvieron a disposición de los alumnos para solventar dudas, facilitar datos y permitir establecer las bases de la primera jornada de investigación.

El objetivo final de la primera jornada, en ambos casos, es que los participantes sean capaces de extraer la definición del problema sobre el que tendrán que trabajar en las siguientes fases. Con este problema, generalmente expresado en forma de How Might We (¿Cómo podría?) se abre la puerta a la siguiente jornada que es en la que los estudiantes se centran en el proceso de ideación, es decir, en la parte de desarrollar ideas, en cantidad, con un perfil de divergencia, que les permita posteriormente seleccionar aquellas que sean más prototipables, iniciando, en la tercera jornada, el proceso de convergencia y factibilización.

En la jornada de protipado se facilita a los participantes tanto medios digitales –softwares como Figma o InVision para desarrollar app u otros productos tecnológicos- como medios físicos, por ejemplo, materiales de construcción sencillos, arcillas, cartón y cartulinas, goma EVA, etc., de forma que puedan hacer prototipos físicos con un cierto nivel de realidad.

Se anima a los participantes a desarrollar prototipos lo más usables posibles, porque la siguiente jornada es la jornada de testado. Para poderla desarrollar existen dos posibilidades: los participantes prueban el prototipo de los otros participantes, o bien se captan alumnos externos al reto que estén en ese momento en la escuela para ser los testers. Para desarrollar estos tests, además el reto usa la misma teoría que usa el Sprint de Google, es decir, que más allá de cinco tests los resultados comienzan a ser reiterativos, es decir, que aportan poco a la mejora del prototipo.

Con esta información de los testers, se procede a iterar y mejorar aquellos aspectos necesarios para poder presentar un mockup adecuado y lo más profesional posible al jurado de la empresa.

Esa presentación se realiza tras haber preparado un pitch de presentación, que es el único punto en el que el profesor-mentor hace una labor más intensa de aconsejar y guiar, aunque siempre manteniendo la autonomía de decisión del grupo, porque, en general, suele ser la parte que menos tratan los estudiantes durante el curso y, por tanto, refuerza un poco su preparación para enfrentarse a la empresa.

En la última jornada, los estudiantes se enfrentan solos a la presentación ante un tribunal formado por entre dos y tres responsables de la empresa, generalmente, del departamento de innovación y marketing. Cada grupo presenta de forma individual su idea, procurando integrar elementos experienciales en la presentación.

Por último, los miembros del tribunal deliberan, sin tener en cuenta en ningún momento a los profesores-mentores, que nunca están presentes en la toma decisión, y deciden cuál es el equipo ganador. Además, ofrecen feedback a todos los equipos de forma que refuercen su aprendizaje y saquen lecciones del resultado final visto por los ojos de profesionales desvinculados con su proceso de aprendizaje y, por tanto, no sesgados por el aprecio que al final se genera entre profesores y alumnos.

El Reto de Design Thinking no tiene evaluación dentro del máster, pero en cambio sí que tiene una recompensa. Las empresas participantes se comprometen, por un lado, a premiar a los ganadores con algún tipo de regalo, bien económico y/o bien en especie y, por el otro, ofrecen la

oportunidad, siempre que lo consideren adecuado, de establecer acuerdos de empleabilidad con los alumnos que destaquen durante el reto.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es comprobar el impacto de la participación de los estudiantes en un reto real de empresa, con un proceso establecido y con plena autonomía de decisión durante las ediciones donde se ha implementado. Más allá del éxito o fracaso de la idea final, de ganar o perder, durante el proceso, se quiere analizar si el proceso de trabajo, y las condiciones en las que estaba ideado resultaba enriquecedor para la construcción personal de los alumnos como profesionales del sector.

Adicionalmente, se pretende evaluar cuál podía ser el impacto de un reto como el anteriormente explicado en el Trabajo de Fin de Máster (TFM).

Se ha detectado que es la asignatura cuyo desarrollo más preocupa a los estudiantes (de Pro Bueno, Blanco, & Pérez, 2013) y, por tanto, se quiere testar si un desafío de estas características podía suponer una importante ayuda para el proceso.

Además, como objetivos secundarios se pretende establecer mecanismos de control que aportan información de cómo el reto puede impactar en su confianza de los alumnos.

Finalizar una idea, con mayor o menor éxito final, puede contribuir a que se perciban como profesionales capaces y, por ende, desarrollar tanto un trabajo por cuenta ajena, como para emprender sus propios proyectos personales

3. METODOLOGÍA

Este trabajo se basa en aplicar una metodología, hipotético deductivo, cualitativa, basada en la observación participante como herramienta principal, durante el desarrollo del reto. Esto, está combinado con resultados cuantitativos que provienen de encuestas aplicadas a posteriori

del reto. El fin es utilizar ambas perspectivas para complementar información y poder cotejar resultados.

Para analizar el impacto de los Retos de Design Thinking en la autopercepción profesional de los estudiantes y en la percepción de sus capacidades emprendedoras, se utiliza la observación participante (Taylor, & Bodgan, 1984, Angrosino,2012).

Esta técnica, se ha basado en detectar aquellos momentos en los que los participantes eran capaces de superar su propio *muro* y empezaban a valorar su capacidad de resolución y también observando las dinámicas de trabajo en los equipos, en especial, la forma en la que los participantes superaban colectivamente los momentos de error o frustración, claves del aprendizaje del reto. Para poder evaluar cualitativamente esta observación, se contaba con lo detectado en lo observado en las clases convencionales, de manera que se podía percibir aspectos de diferencia y mejora.

A esta observación se sumó la realización de dos encuestas.

- La primera, basada en el grado de satisfacción, que se realizó pocos días después de desarrollar el reto. La estructura del cuestionario se basa en nueve preguntas cerradas que tienen como propósito, detectar el grado de satisfacción y la adecuación del diseño del evento y, detectar posibles aspectos de mejora para años sucesivos.

- La segunda encuesta basada en el grado de percepción del impacto del reto en la vida y la autopercepción profesional, que se realizó en el caso de la edición 2020, un año después, y en el 2021, tres meses después de la finalización del reto. La estructura del cuestionario consta de ocho preguntas dirigidas a detectar las percepciones personales, con una primera pregunta de *recuerdo* para reconfirmar el nivel de satisfacción, orientada a aquellos participantes que habían hecho el reto con más anterioridad y seis preguntas orientadas a evaluar, en escala de 0 a 10, diversos aspectos del impacto del reto, tanto en el aprendizaje del máster, como en la autopercepción personal y profesional.

La primera encuesta se hizo de forma separada a cada segmento de participantes (2020 y 2021) y la segunda se mandó de forma generalizada a todos los participantes, independientemente de las convocatorias.

El nivel de participación de los estudiantes en las encuestas fue de un 15% por lo que se optó por realizar algunas breves entrevistas cualitativas para comprobar los resultados y validar las conclusiones que de ellos podían extraerse.

3.1. PERFIL DE LOS ESTUDIANTES PARTICIPANTES

Los Retos de Design Thinking se consideran actualmente una actividad complementaria al máster y, por tanto, no están incluidos en la docencia ni conllevan evaluación. Debido a esto, la participación es voluntaria. Esto tiene sus ventajas y sus desventajas. La desventaja principal es que se genera una especie de *gap* entre los estudiantes que participan en el reto y los que no, ya que los primeros desarrollan una serie de habilidades y consolidan unos conocimientos que los que no lo hacen echan de menos en algún punto del máster. La ventaja es que los que participan lo hacen con mayor compromiso y entusiasmo, al ser una participación elegida y no forzada.

El perfil de los estudiantes del máster contribuye considerablemente a la riqueza de la experiencia del reto. Generalmente, nos encontramos ante perfiles de tres niveles de experiencia: recién graduados, personas con 5-7 años de experiencia profesional y profesionales sénior consolidados. Además, proceden de sectores y formaciones muy diferentes.

Aunque priman los que parten de conocimientos relacionados con el marketing o el diseño gráfico, también hay un importante número de ingenieros industriales e informático y arquitectos. También nos encontramos con otros perfiles, como profesionales de las ciencias de la vida, juristas o periodistas.

Las edades de los participantes comprenden de los 25 a los 55 años y, dado el perfil del alumnado del centro, se produce una interesante combinación de orígenes geográficos, con un porcentaje aproximado de un 60-40% latinoamericanos y españoles.

Un elemento importante a tener en cuenta de los perfiles de los participantes es que prácticamente ninguno tiene experiencia previa en Design Thinking. De hecho, la mayoría de los perfiles, sobre todo en los executive, corresponde a profesionales en búsqueda de un proceso de reinvención, lo que, en cierta manera, tiende a equiparar las fuerzas profesionales, al menos en lo que al proceso se refiere, entre todos los perfiles participantes.

Precisamente, esta riqueza de perfiles es lo que nos invita a no permitir que los alumnos se organicen ellos mismos en grupos, sino que seamos los responsables del reto los que establezcamos quien va a trabajar con quien. Esto tiene dos objetivos principales. Uno, que los grupos tengan capacidades y habilidades compensadas. El momento en el que se realiza el reto, hacia el final del primer cuatrimestre, es ideal para que los responsables no solo conozcamos su perfil profesional y formativo, sino también el personal, por lo que podemos construir grupos en los que las habilidades sean, efectivamente, complementarias. Además, el hecho de no seleccionar ellos mismos a sus compañeros los pone en una situación de vida real: cuando lleguen a una empresa tendrán que trabajar con quien les toque, no con quien ellos decidan.

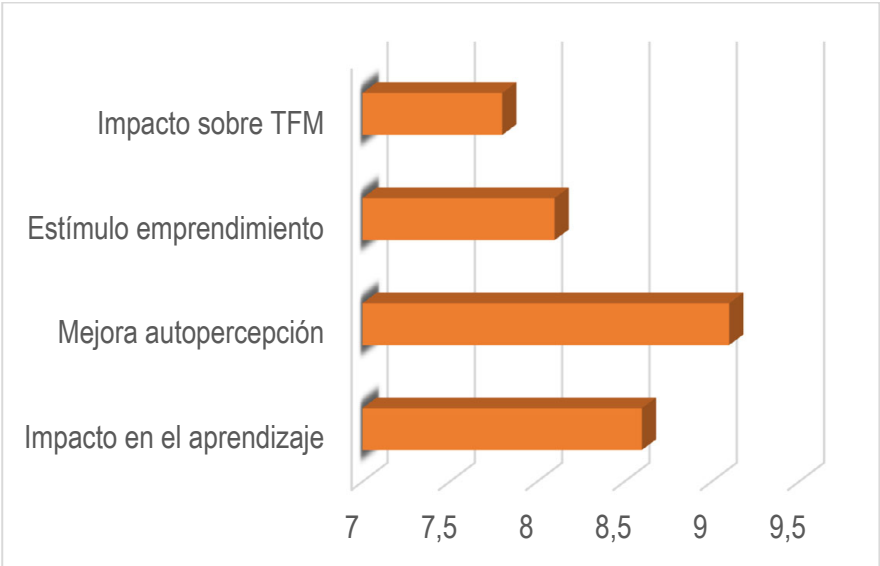
El porcentaje de participación de los estudiantes es muy razonable. En la primera edición, la que se celebró en 2020, antes del inicio de la pandemia, tomaron parte en el reto un 30% de los alumnos, algo nada desdeñable teniendo en cuenta que para participar *renunciaban* a utilizar la Semana libre de exámenes, para poder viajar o descansar. En la segunda edición, en 2021, en periodo post-pandémico, la participación fue de cerca del 50% de los alumnos. A este aumento contribuyó tanto la buena experiencia del año anterior como el hecho de que las restricciones de movimientos no permitían viajar y hacían del reto una buena opción para aprovechar los días sin exámenes

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos de las distintas técnicas arrojan una mejora del 90% en la autopercepción de los estudiantes, seguido de un incremento del 85% en el impacto del aprendizaje. En menor medida (80%)

se muestra un estimulo para el emprendimiento, seguido de un impacto positivo sobre su trabajo de TFM (77%).

***GRÁFICO 2**. Valoración del alumnado.*



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestran los resultados desglosados por cada una de las técnicas comentadas en la metodología.

4.1. OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

En primer lugar, durante la observación participante se pudo detectar que los participantes eran más hábiles hallando soluciones alternativas cuando trabajaban con perfiles de compañeros desconocidos y diversos que cuando trabajaban en su grupo habitual. Se entiende que, probablemente, a causa de una necesidad de demostrar su capacidad ante otros. De la misma manera, algunos alumnos que en las clases convencionales se mostraron retraídos o más pasivos, en las dinámicas de trabajo del equipo del reto se mostraban más vehementes a la hora de defender su trabajo o sus ideas.

Otro aspecto que se observa en el que el reto contribuye al aprendizaje de las dinámicas reales de trabajo en equipo y de toma de decisiones,

complicadas en este caso, por el hecho de que, en general, no había contacto o conocimiento previo entre ellos, y por lo tanto, tenían que enfrentarse ante el reto social en condiciones similares a las de un nuevo puesto de trabajo.

En la observación de los grupos sí que se pudo percibir algunos niveles de dificultad sobre todo de los perfiles más executive y con perfil menos líder a la hora de adaptarse a las decisiones tomadas o sugeridas por los perfiles más juniors.

4.2 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Respecto de los resultados de la encuesta, la de satisfacción mostró un resultado medio de 9,6 en la primera edición y de 8,8 en la segunda edición. Esta diferencia de casi un punto consideramos que puede achacarse, en buena parte, a la necesidad de tomar medidas de seguridad anti-Covid. El mantenimiento de distancias, la separación de los grupos y la imposibilidad de hacer ciertas visitas complicaron la parte experiencial del reto en 2021. En todo caso, la satisfacción media se situó por encima de 9 puntos sobre 10.

Precisamente, los inconvenientes de realizar el reto en periodo de restricciones creemos que también influyó en la percepción de que el reto es clave en su formación, ya que en el primer reto los estudiantes evaluaron en un 10 sobre 10 el impacto en su formación, y en el segundo reto, la valoración de 8,8.

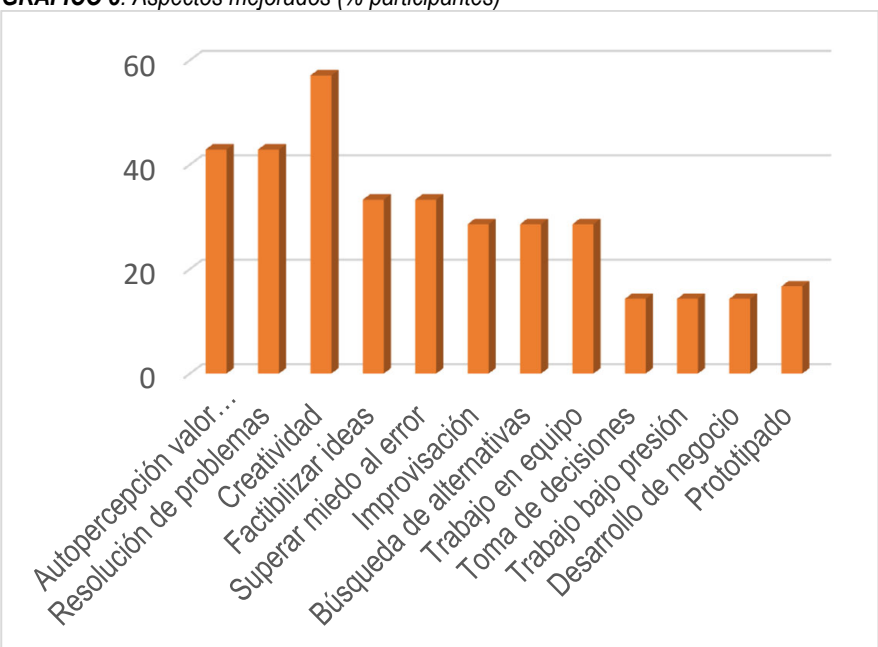
En la segunda encuesta, la que se centraba en evaluar el impacto personal y profesional pasados unos meses de la realización del reto, que se realizó sin segmentar por convocatorias, los principales datos que se extrajeron fueron que el aspecto mejor valorado del desarrollo del reto fue la mejora de la autopercepción con un 9,1 sobre 10. En segundo lugar, el concepto de impacto en el aprendizaje, con un 8,6 sobre 10. En cambio, el impacto sobre el TFM solo marcó un 7,8, convirtiéndose en el concepto menos trascendental. Por su parte, el estímulo del emprendimiento marcó un 8,1.

La segunda pregunta clave de la encuesta de impacto fue "¿Qué aspectos de tu desarrollo profesional crees que mejoraste tras participar en el

reto?", en el que solicitaba a los participantes que seleccionaran los cinco que consideraran más relevantes.

El porcentaje de respuestas nos muestra que la habilidad que los participantes sintieron que desarrollaron más fue la creatividad (57%), seguido de la autopercepción del valor profesional (42,9%), la capacidad de improvisación (42,9%) y la resolución de problemas, con el mismo porcentaje de respuestas. Entre las características en las que percepción de mejora es más baja o nula son la capacidad de escucha, el trabajo en diversidad y el emprendimiento como tal. Este último aspecto llama la atención, porque, si bien los participantes consideran que el reto les estimula a emprender, creen que no les aporta mejoras concretas en ese aspecto.

***GRÁFICO 3**. Aspectos mejorados (% participantes)*

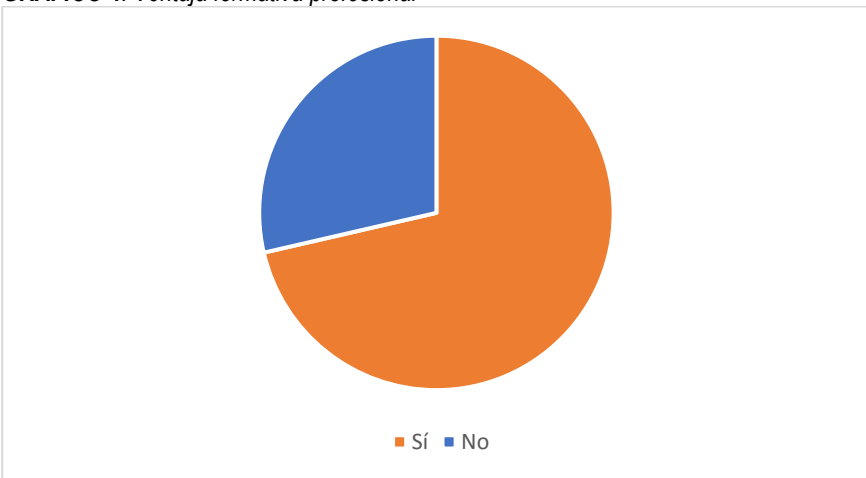


Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto que se consultó en la encuesta de impacto fue su participar en este reto podría suponer una ventaja profesional o competitiva con sus compañeros de clase que no participaron en el reto, siendo el

resultado que casi cuatro de cada cinco encuestados reconocieron que el reto de Desing Thinking sí puede marcar una diferencia.

***GRÁFICO 4**. Ventaja formativa profesional*



Fuente: Elaboración propia

4.3 VERBATIMS DE LAS CONSULTAS CUALITATIVAS

Para complementar de forma cualitativa las percepciones de los alumnos, rescatamos algunas declaraciones de los estudiantes respecto de su experiencia y del impacto que tuvo sobre ellos, concretamente, especificando si la experiencia del reto tenía impactos concretos sobre aspectos de su desarrollo profesional.

1. Mayor confianza personal a la hora de abordar nuevos proyectos profesionales.

   "Fue mi entrada en el mundo del UI, aumentado mi curiosidad por aprender cosas nuevas que me han servido para entender y explicar determinados conceptos a mi equipo".

2. Capacidad de poder idear nuevos servicios para empresas que pueden cambiar su forma de trabajar y aumentar sus beneficios.

3. Humildad al aceptar que no siempre se acierta a la primera, capacidad de iterar rápidamente y poder aprender de mis compañeros escuchando y observando su forma de trabajar".

> “Me ayudó a afrontar un reto de corta duración o a trabajar con personas diferentes a las que estás acostumbrado a ver en el día a día. Y a tener información directa del cliente”.

> “Gracias a esta experiencia mis compañeras y yo nos postulamos con otros 77 equipos al Design Sprint del LAB de EAE y de los 8 equipos seleccionados en la final, el nuestro fue uno de ellos”.

> “Me salió una oferta laboral en una de las empresas”.

> “Lo aplico en mi trabajo diario de cara a la prestación de servicios a clientes internos en la empresa que trabajo, cada caso requiere un diseño de "producto" diferente, por lo que es importante aplicar la creatividad y la capacidad de tomar riesgos para ser adaptables a cada uno de los departamentos y lograr que los procesos se den bien y suponga una optimización en las solicitudes resueltas con calidad y excelencia. Algo que aprendí de Desing Thinking, es que todo lo que hacemos se basa en un diseño de producto o proceso, entregamos un producto (informe, documento de compra, contrato, etc.) pero tenemos la capacidad de transformar el proceso, innovar en él y sobre todo hacerlo más fácil y eficiente”

5. DISCUSIÓN

Revisados los resultados del análisis, el principal elemento que cabe destacar es la confirmación de que un reto diseñado con la características del que hemos analizado tiene un impacto importante en la autopercepción profesional de los estudiantes, un elemento fundamental para su construcción personal y también para que, al final del proceso de estudio de postgrado, tengan una sensación consolidada de aprendizaje, es decir, de haber logrado reforzar el nivel de maestría que esperan de este tipo de estudios superiores.

En este sentido, puede considerarse, pues que la inclusión de actividades estilo reto marcan la diferencia, al menos perceptiva, en el aprendizaje de los estudiantes, como muestran los datos sobre la valoración de la ventaja profesional que tienen los participantes sobre tus compañeros no participantes.

Así pues, nuestro estudio demuestra que, si bien ya se ha demostrado que otras técnicas y herramientas pedagógicas contribuyen a mejorar

aptitudes y habilidades como la creatividad y la resolución de problemas, el aprendizaje por retos, al menos diseñados como este reto, tienen un impacto más allá, no solo en la mejora de las aptitudes sino también en que los estudiantes se sientan y perciban mejores en estas aptitudes y habilidades, pero también en la gestión del proceso y del proyecto general.

El hecho de trabajar sobre un *roadmap* relativamente abierto, en el que solo se establecen el objetivo final de las jornadas, pero no cómo llegar a ese objetivo, liberando la capacidad de decisión y movimiento, refuerza la confianza de los estudiantes en sus capacidades y les anima a construir sus propios procesos de trabajo. Esto, a su vez, parece contribuir a que los estudiantes puedan ir construyendo cuál es su perfil profesional o dónde se podrían sentir más cómodos en el proceso, a la hora de trabajar en proyectos reales. Este aspecto es especialmente beneficioso si lo comparamos con las percepciones de los alumnos que no han desarrollado el reto. Los participantes han podido descubrir sus fortalezas en una aplicación real, mientras que los no participantes pueden haberlas percibido, pero las han aplicado en proyectos de formato laboratorio, sin la presión ni la exigencia del juicio externo y profesional de la empresa.

Por otro lado, la hipótesis del impacto del reto en el desarrollo del proyecto del trabajo de final de máster no se confirma. Al contrario, parece que los estudiantes que participan en esta dinámica de trabajo separan el reto de lo que representa el TFM y, aunque pueda impactar, es de forma inconsciente y no suficientemente crítica como para los estudiantes lo consideren un valor a tener en cuenta o un aspecto a destacar.

6. CONCLUSIONES

El perfeccionamiento de la formación universitaria exige la transformación de los modelos que hasta hoy se utilizan, fomentando la orientación al enfoque por competencias (Machado, 2020; Sáez-López, J. M., et.al.,2021) con el objetivo de conseguir que los alumnos se impliquen de manera vivencial en situaciones y retos propios de su futuro profesional (Terradellas,2018).

En base a la experiencia del reto en EAE Business School, los resultados preliminares sugieren que, en un reto así de breve e intenso y con esta combinación de perfiles de estudiantes, se detecta un impacto importante en la autopercepción profesional debido a la generación de nuevas experiencias, y la inmediatez en el feedback, al establecerse en un horizonte temporal controlado.

Sin embargo, este planteamiento posibilita nuevas vías de investigación ya que se debe valorar si dicho impacto se mantiene en formatos de reto más largos, como, por ejemplo, retos que se extiendan sobre trimestres y semestres completos para comprobar si es posible mantener el nivel de tensión y de energía creativa.

Por tanto, es necesario desarrollar más análisis de ediciones futuras no solo para reconfirmar los datos y consolidar resultados, sino también para estudiar la evolución del impacto del reto en función de los perfiles generacionales y profesionales, con vistas de detectar a qué perfil de estudiantes impacta más o menos la herramienta y extraer de ello conclusiones para mejorar el diseño del reto y ajustar aquellos aspectos que, a final de cuentas, resulten más críticos para desarrollar el perfil profesional de los estudiantes.

En ese sentido, habrá que encontrar herramientas comparativas algo más sólidas que las encuestas, por ejemplo, cruzando resultados de ejercicios evaluables del curso relacionados con cada uno de los pasos del reto con los resultados finales del propio reto. En este sentido, poder integrar el reto en la evaluación podría resultar interesante a efectos de investigación, aunque es posible que aparezcan nuevos parámetros de estudio del comportamiento de estudiantes al estar vinculado a aspectos de evaluación.

7. REFERENCIAS

Angrosino, M. (2012). Etnografía y observación participante en investigación cualitativa (Vol. 3). Ediciones Morata.

Bizarro, W., Sucari, W., & Quispe-Coaquira, A. (2019). Evaluación formativa en el marco del enfoque por competencias. Revista Innova Educación, 1(3), 374-390.

Bustos Jiménez, A., Castellano Hinojosa, V., Calvo Ramos, J., Mesa Sánchez, R., Quevedo Blasco, V. J., & Aguilar Mendoza, C. (2019). El aprendizaje basado en retos como propuesta para el desarrollo de las competencias clave. Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers, (380), 50-55. https://doi.org/10.14422/pym.i380.y2019.008

de Pro Bueno, A., Blanco, G. S., & Pérez, M. V. V. (2013). ¿En qué medida están contribuyendo los TFM a los resultados de aprendizaje planificados?. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, 10, 728-748.

Fernández March, A. (2011). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. REDU. Revista de Docencia Universitaria. 8(1):11-34. https://doi.org/10.4995/redu.2010.6216

Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García Peñalvo, F. J. (2017). Aprendizaje Basado en Retos en una asignatura académica universitaria.

Hernández, José S, Tobón, Sergio, González, Lourdes, & Guzmán, Clara. (2015). Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea. Paradígma, 36(1), 30-41. Recuperado en 01 de agosto de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512015000100003&lng=es&tlng=es.

Johnson, L. F., Smith, R. S., Smythe, J . T. y Varon, R. K., "Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time," The New Media Consortium, Austin, Texas, 2009

Knapp, J., Zeratsky, J., Kowitz, B., Barrena, M. & Palomo, A. (2016). Sprint : el método para resolver problemas y testar nuevas ideas en solo cinco días. Barcelona: Conecta.

Machado Ramírez, E. F., & Montes de Oca Recio, N. (2020). Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Motivos para un debate: Antecedentes y discusiones conceptuales. Transformación, 16(1), 1-13.

Martín-González, M., Ortiz, S., & Jano, M. D. (2020). ¿Afectan las metodologías docentes y de aprendizaje en las competencias adquiridas por los estudiantes de máster? Evidencia en universidades españolas. Education in the Knowledge Society.

Montes, Y. S., Prettel, M. G., & Boutureira, M. T. (2018). Las emociones en la vida universitaria: análisis de la relación entre autoconocimiento emocional y autorregulación emocional en adolescentes y jóvenes universitarios. Psicogente, 21(40), 422-439.

Muñoz, D. R., & Araya, D. H. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. Educação e Pesquisa, 43(4), 1073-1086.

Noriega, C. S. (2020). La evaluación por competencias. Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, 12(21), 389-406.

Sáez-López, J. M., Domínguez-Garrido, M. C., Medina-Domínguez, M. D. C., Monroy, F., & González-Fernández, R. (2021). The Competences from the Perception and Practice of University Students. Social Sciences, 10(2), 34.

Taylor, S. J., & Bodgan, R. (1984). La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós Ibérica.

Terradellas Piferrer, M. Rosa. «Aprendizaje basado en retos en la formación universitaria». Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI), [en línia], 2018, Núm. 4.