

V JORNADA NACIONAL SOBRE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

Estructura de títulos v3.2

I TALLER DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Motivar para emprender.

La asignatura pendiente



UNIVERSITAT
JAUME·I

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT JAUME I. Dades catalogàfiques

V Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios (5a. 2015. Castelló de la Plana).
Estructura de títulos v3.2 y I Taller de motivación educativa, motivar para emprender, la asignatura pendiente [Recurs electrònic]: V Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios –Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I, 2015.

1 recurs electrònic

Jornada celebrada a Castelló de la Plana els dies 12 i 13 de novembre de 2015

e-ISBN 978-84-16356-37-9

1. Ensenyament universitari –Espanya– Congressos I. Universitat Jaume I. Publicacions. II. Títol.

378(460)(063)

JNMN

1DSE



Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny de la coberta, no pot ser reproduïda, emmagatzemada, ni transmesa de cap manera, ni per cap mitjà (elèctric, químic, mecànic, òptic, de gravació o bé de fotocòpia) sense autorització prèvia de la marca editorial.



Publicacions de la Universitat Jaume I és una editorial membre de l'UNE, cosa que en garanteix la difusió i comercialització de les obres en els àmbits nacional i internacional. www.une.es.

© Del text: les autores i els autors, 2015

© De la present edició: Publicacions de la Universitat Jaume I, 2015

Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions.
Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana
www.tenda.uji.es e-mail: publicacions@uji.es

ISBN: 978-84-16356-37-9

DOI:<http://dx.doi.org/10.6035/V.JornEstUni.2015>

Dipòsit legal: CS-453-2015

Maquetació i impressió: FENT IMPRESSIÓ - info@fentimpressio.net

ÍNDICE

Presentación

COORDINACIÓN DOCENTE

Diseño, puesta en marcha y análisis de los resultados obtenidos en una prueba de evaluación de conocimientos comunes de mecánica y elasticidad en segundo curso de los Grados de Ingeniería del ámbito de la Ingeniería Industrial

ANDRÉS, JAVIER; DOMÉNECH, ALEJANDRO; IBÁÑEZ, CARMEN; ISERTE, JOSÉ LUIS; JULIÁ, JOSÉ ENRIQUE; MARTÍNEZ-CUENCA, RAÚL; MARTÍNEZ-RODRIGO, M. DOLORES; MOLINER, EMMA; MONDRAGÓN, ROSA; MORA, MARTA C.; PALMA, ROBERTO; RODA, VÍCTOR; RUPÉREZ, MARÍA JOSÉ y SÁNCHEZ, FRANCISCO TOMÁS. Universitat Jaume I

La innovación y la coordinación docente en el Grado de Educación Social

APARISI ROMERO, JOAN ANTONI. Universitat de València

Análisis de la carga discente del estudiantado. Estrategias de coordinación

LARA ORTIZ, MARÍA LIDÓN. Universitat Jaume I

El arte contemporáneo como eje de un proyecto interdisciplinar durante el Prácticum del Grado de Maestro/a de Ed. Infantil y Ed. Primaria

PALAU PELLICER, PALOMA; LINARES BAYO, JOSEP CRISTIÀ y MATEU PÉREZ, ROSA. Universitat Jaume I

Comparación de las guías docentes de la asignatura “Química” impartida en varios grados en la Universitat Jaume I

PERIS VICENTE, JUAN; CARDA BROCH, SAMUEL; RUIZ ÁNGEL, MARÍA JOSÉ Y ESTEVE ROMERO, JOSEP. Universitat Jaume I y Universitat de València

Conocer para mejorar: Creencias y saberes iniciales del estudiantado de los grados de Maestro/-a sobre el inglés y su didáctica

PORTOLÉS FALOMIR, LAURA y MARTÍ ARNÁNDIZ, OTILIA. Universitat Jaume I

EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS EN EDUCACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO

Experiencia en un proyecto de innovación: Fomento del aprendizaje servicio en la UJI

BALAGUER RODRÍGUEZ, PATRICIA; ZORRILLA SILVESTRE, LORENA; GIL GÓMEZ, JESÚS y CORBATÓN MARTÍNEZ, RAQUEL. Universitat Jaume I

El entrenamiento de las emociones: una experiencia en marketing

ESTRADA GUILLÉN, MARTA; MONFERRER TIRADO, DIEGO Y MOLINER TENA, MIGUEL ÁNGEL. Universitat Jaume I

Caminant cap a l'emprenedoria educativa: una experiència en el Grau de Mestr@ Infantil

RAMIRO ROCA, ENRIC i PRADES PLAZA, SARA. Universitat Jaume I

Young Business Explorers: una iniciativa que fomenta el espíritu emprendedor desde una perspectiva internacional

SOLER DOMÍNGUEZ, AMPARO, TARKOVSKA, VALENTINA, RAMOS MEZQUITA, JOSEP y FORTEA BAGÁN, MIGUEL ÁNGEL. Universitat Jaume I y Dublin Institute of Technology

GESTIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO/ MÁSTER Y DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

Rúbricas para la evaluación de las memorias de prácticas de maestros y maestras de Educación Infantil y Primaria

AGUIRRE GARCÍA-CARPINTERO, ARECIA y MOLINER MIRAVET, LIDÓN. Universitat Jaume I

La dirección de trabajos de fin de grado en el ámbito del derecho: una visión crítica

CASANOVA MARTÍ, ROSER y VILLÓ TRAVÉ, CRISTINA. Universitat Rovira i Virgili

Prácticas externas y trabajo fin de grado en el Grado en Ingeniería Informática de la Universitat Jaume I

LÓPEZ MALO, M.ÁNGELES; REBOLLO SANTAMARÍA, CRISTINA; ARAMBURU CABO, MARÍA JOSÉ y GARCÍA SEVILLA, PEDRO. Universitat Jaume I

Desarrollo y validez de contenido de un sistema de rúbricas para evaluar los Trabajos Fin de Grado en estudios de Enfermería

MENA TUDELA, DESIRÉE y GONZÁLEZ CHORDÁ, VÍCTOR MANUEL. Universitat Jaume I

INNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

La Enantioselectividad en las clases prácticas universitarias del Grado en Química

BELTRÁN BELTRÁN, ALICIA y GALINDO HONRUBIA, FRANCISCO. Universitat Jaume I

El valor del autoconocimiento/autoconciencia en el aprendizaje de habilidades sociales: una experiencia innovadora en estudios universitarios

CARRERO PLANES, VIRGINIA; SERRANO FONT, MARIA; GARCÍA BACETE, FRANCISCO JUAN; CAMACHO LÓPEZ, HILDA; MARANDE PERRIN, GHISLAINE; VAQUER CHIVA, ANTONI; RUBIO BARREDA, ANDREA y ROSELLÓ, SARA. Universitat Jaume I

EEES y aprendizaje-servicio en la formación de docentes

CORBATÓN MARTÍNEZ, RAQUEL; CHIVA BARTOLL, ÓSCAR; ZORRILLA SILVESTRE, LORENA y CAPELLA PERIS, CARLOS. Universitat Jaume I

Propuesta de una aplicación para el entrenamiento en técnicas de entrevista e intervención en el trastorno de pánico y depresión

DEL RÍO GONZÁLEZ, EVA; ENRIQUE ROIG, ÁNGEL; SERRANO ZÁRATE, BERENICE; VILLA MARTÍN, ELENA; BRETÓN LÓPEZ, JUANA MARÍA y GARCÍA PALACIOS, AZUCENA. Universitat Jaume I

Experiencia docente de utilización de las noticias de sociedad y deportiva ofrecidas por los principales motores de búsqueda en relación con el derecho de familia y sucesiones

DE SALAS MURILLO, SOFÍA. Universidad de Zaragoza

Aprendizaje y generación de conocimiento a través de la Wikipedia: una aplicación a la dirección de empresas

ESCRIG TENA, ANA BELÉN; BOU LLUSAR, JUAN CARLOS; ROCA PUIG, VICENTE; BELTRÁN MARTÍN, INMACULADA; SEGARRA CIPRÉS, MERCEDES y LÓPEZ NAVARRO, MIGUEL ÁNGEL. Universitat Jaume I

MOOC. Una nueva propuesta educativa en estudios de género

FERNÁNDEZ NADAL, CARMEN MARÍA y CABALLERO GUIRAL, JUNCAL. Universitat Jaume I

¿Con qué objetivo innova su docencia el profesorado universitario?
Propuesta de un modelo evolutivo que relaciona la experiencia
del profesorado en innovación educativa y los fines de la innovación

FORTEA BAGÁN, MIGUEL ÁNGEL. Universitat Jaume I

Ambientalización curricular e innovación en las prácticas
de Química de estado sólido

GARGORI GARCÍA, CARINA; LLUSAR VICENT, MARIO; MONRÓS TOMÁS, GUILLERMO;
FAS ARGAMASILLA, NATALIA y BADENES MARCH, JOSE ANTONIO. Universitat Jaume I

Impresoras 3D, Matemáticas y Arquitectura

GÓMEZ COLLADO, MARÍA DEL CARMEN y TRUJILLO GUILLÉN, MACARENA.
Universitat Politècnica de València

Gamificación para la simulación de métodos ágiles

GRANGEL SEGUER, REYES. Universitat Jaume I

Uso de TICS en docencia práctica. Valoración de los estudiantes

LAVANDERA MAYO, LAURA; GONZÁLEZ ROGADO, ANA BELÉN
y VIVAR QUINTANA, ANA MARÍA. Universidad de Salamanca

El uso del Whatsapp para la simulación de entornos profesionales
y la tutorización sincrónica en educación superior

LÓPEZ MERI, AMPARO. Universitat Jaume I

Aprendizaje activo en la asignatura de locución informativa:
del aula a la emisora profesional

MENDIGUREN GALDOSPIN, TERESE, AGIRRE MAIORA, ANTXOKA y ITURREGI MARDARAS, LEIRE.
Universidad del País Vasco

Valoración por parte de los estudiantes de la utilización de material
audiovisual docente

MIRA, ADRIANA; MOLÉS, MAR y QUERO, SOLEDAD. Universitat Jaume I

Valoración por parte de los estudiantes universitarios de la utilización
de material audiovisual en lengua inglesa en el aula

MOLÉS, MAR; MIRA, ADRIANA y QUERO, SOLEDAD. Universitat Jaume I

Del IPAD a las aulas: jugando también se aprende en la universidad

MOLLÀ CANTAVELLA, BELÉN y QUEREDA VÁZQUEZ, MARÍA VICTORIA. Universitat Jaume I

Seminario permanente para la innovación de la docencia en inglés (SPIEDA): una forma de avanzar en la docencia universitaria en inglés

RUIZ GARRIDO, MIGUEL F. y RUIZ MADRID, M. NOELIA. Universitat Jaume I

MÉTODOS DIDÁCTICOS PARA INCENTIVAR LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

El emprendimiento en las aulas de Administración y Dirección de Empresas de la UPV

GARCÍA, FERNANDO; GUIJARRO, FRANCISCO y OLIVER, JAVIER. Universitat Politècnica de València

TALIS: «Mucho más que un río...» Hacia el desarrollo de las Competencias Literaria, Intercultural y Comunicativa en Brasil

HABA OSCA, JULIA y PEREDO HERNÁNDEZ, JOAN. Universitat de València

Competencias para emprender en Periodismo: percepciones de los estudiantes del grado de la UJI

IZQUIERDO CASTILLO, JESSICA; DOMÉNECH FABREGAT, HUGO y CASERO RIPOLLÉS, ANDREU. Universitat Jaume I

Experiencia docente para incentivar el emprendimiento en estudiantes del Grado de Psicología

MARTÍNEZ, ISABEL M.; MENEGHEL, ISABELLA y PEÑALVER GONZÁLEZ, JONATHAN. Universitat Jaume I

Fomento del aprendizaje autónomo en Química a través del uso de rúbricas de evaluación

ORTIZ SALMERÓN, EMILIA; ANDÚJAR SÁNCHEZ, MONTSERRAT; UREÑA AMATE, MARÍA DOLORES; GIL GARCÍA, MARÍA DOLORES y SOCÍAS VICIANA, MARÍA DEL MAR. Universidad de Almería

La participación en competiciones de arbitraje como herramienta didáctica en la enseñanza del Derecho

PUETZ, ACHIM. Universitat Jaume I

Pensar o no pensar...! Esa es la cuestión! Fomentando el pensamiento crítico en clase de inglés mediante la educación para el desarrollo en el Grado en Maestro de Educación Primaria.

RALLO VICENT, MARÍA; LÓPEZ IGLESIAS, MARÍA; GUIMERÀ GARCÍA, DÚNIA;
OLIVER GAVARA, SANDRA; IBÁÑEZ PASCUAL, MARTA y HABA OSCA, JULIA.
Universitat Jaume I y Universitat de València

Save the little rabbits o cómo sacar un conejo de la chistera mediante un taller en clase de didáctica de la lengua inglesa

REDIU GISBERT, SILVIA; HERRERA DE TORO, CLARA; MUÑOZ BELTRÁN, GEMA;
ROS FENOLLOSA, SHEYLA y HABA OSCA, JULIA.
Universitat Jaume I y Universitat de València

Un modelo docente integrador para «La práctica del emprendimiento en las aulas universitarias»

RIPOLLÉS MELIÀ, MARÍA; Blesa PÉREZ, ANDREU y MARTÍNEZ PERIS, LAURA.
Universitat Jaume I

RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Aplicación de la responsabilidad social universitaria mediante el aprendizaje servicio: una propuesta en Educación Física

CAPELLA PERIS, CARLOS; GIL GÓMEZ, JESÚS y MARTÍ PUIG, MANUEL.
Universitat Jaume I

Estudio piloto sobre la inclusión de los estudiantes con diversidad funcional en la Universitat Jaume I. Percepción del alumnado con o sin diversidad funcional, del PDI y del PAS

GARCIA-MOLINA, IRENE y SANAHUJA RIBÉS, AIDA. Universitat Jaume I

El aprendizaje cooperativo en la enseñanza del derecho administrativo: una propuesta para la renovación de la cultura administrativa

SISTERO RÓDENAS, SARA y OLLER RUBERT, MARTA. Universitat Jaume I

Proyecto de innovación educativa en la clase de accesibilidad audiovisual

TAMAYO, ANA. Universitat Jaume I

SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

VARIABLES E INDICADORES DE LA CALIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL

APARISI ROMERO, JOAN ANTONI. Universitat de València

SEGUIMIENTO DE LA INSERCIÓN LABORAL DE EGRESADOS UNIVERSITARIOS:
REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL MODELO UJI

BEAS COLLADO, MARÍA ISABEL Y BURRIEL CALVET, JOAN RAÚL. Universitat Jaume I

MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN QUÍMICA SOSTENIBLE.
UNA INICIATIVA EDUCATIVA EN QUÍMICA VERDE

BURGUETE, M. ISABEL; LUIS, SANTIAGO V.; ALTAVA, BELÉN Y GARCÍA VERDUGO, EDUARDO.
Universitat Jaume I

PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE MEJORA DEL PRÁCTICUM
DE LOS GRADOS DE MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

GALLÉN BROCH, DAVID; RUIZ BERNARDO, PAOLA; COLOMER DIAGO, CARLA;
ESCOBEDO PEIRÓ, PAULA Y GARCÍA ANTOLIN, ROBERTO J.
Universitat Jaume I

LOS PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS

MANCERA CAMPANARIO, LAURA. Universidad de Sevilla

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS MEMORIAS DE PRACTICUM DE LAS TITULACIONES
DEL GRADO EN MAESTRO/A DE EDUCACIÓN PRIMARIA

PEÑALVER SULLER, MIKEL; RUIZ BERNARDO, PAOLA; GÓRRIZ PLUMED, ANA;
MATEU PÉREZ, ROSA Y SÁNCHEZ-TARAZAGA VICENTE, LUCÍA.
Universitat Jaume I

SISTEMAS DE EVALUACIÓN. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y PROCESO DE APRENDIZAJE EN ASIGNATURAS
DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS

BORONAT NAVARRO, MONTSERRAT; PUIG DENIA, ALBA Y FORÉS JULIÁN, BEATRIZ.
Universitat Jaume I

Evaluación de competencias mediante portafolios reflexivos en el Máster de Profesorado

MARQUÉS, MERCEDES; AGUILELLA, MARCEL; CANALES, JOAQUIM; HURTADO, MÓNICA; JULIÀ, ENRIQUE; MESEGUER, SERGI; VICEDO, BEGONYA; VIDAL, ROSARIO y BADENES, JOSÉ ANTONIO. Universitat Jaume I

Estandarización y fomento del trabajo y evaluación de competencias transversales: la competencia razonamiento crítico en el Grado en Química

MOVILLA ROSELL, JOSÉ LUIS; BELTRÁN ARANDES, JOAQUÍN; CLIMENTE PLASENCIA, JOSÉ IGNACIO; GUAL ARNAU, JOSE JOAQUÍN; LLUCH PERIS, ANA MARÍA y ROIG NAVARRO, ANTONI FRANCESC. Universitat Jaume I

Implantación de las buenas prácticas de laboratorio en la asignatura «Química para las Ingenierías» en la Universitat Jaume I

PERIS VICENTE, JUAN; CARDA BROCH, SAMUEL; RUIZ ÁNGEL, MARÍA JOSÉ y ESTEVE ROMERO, JOSEP. Universitat Jaume I y Universitat de València

Anàlisi i avaluació del «Manual de Pràctiques de Protecció de Cultius» i de la Webquest, dues eines desenvolupades per a la millora de la docència de pràctiques de l'assignatura «Protecció de Cultius»

PINA DESFILIS, TATIANA i JAQUES MIRET, JOSEP A. Universitat Jaume I

Evaluando al docente. Perfiles, procesos y contextos

VERNIA CARRASCO, ANA MERCEDES. Universitat Jaume I

OTRAS TEMÁTICAS

El rendimiento académico musical en primaria y secundaria: influencia de la lateralidad, creatividad e inteligencia musical

OLCINA-SEMPERE, GUSTAU. Universitat Jaume I

Aprendizaje basado en proyectos en la formación de futuros psicopedagogos/as

SÁNCHEZ TARAZAGA, LUCÍA y MOLINER GARCÍA, ODET. Universitat Jaume I

Universidades y entidades colaboradoras

eBook (código QR de descarga)

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

Esta publicación es fruto de la “V Jornada nacional sobre estudios universitarios: estructura de títulos V3.2 y I Taller de innovación educativa: motivar para emprender. La asignatura pendiente” celebrada en la Universitat Jaume I los días 12 y 13 de noviembre de 2015.

El principal objetivo de esta jornada es facilitar el que se compartan experiencias y se intercambien opiniones sobre dos tendencias que van a marcar los próximos años en la vida universitaria española: La estructura de títulos idónea y la necesidad de las universidades de contribuir a crear una cultura emprendedora. Con estas jornadas se pretende dar continuidad a las celebradas en años anteriores, en las que académicos de distintas disciplinas han debatido sobre los distintos factores que afectan a la educación superior.

Este documento recoge el listado de las comunicaciones presentadas en cada una de las áreas temáticas incluidas en la Jornada y contiene un código QR que permite acceder a la versión completa de las mismas.

Deseamos que este encuentro y los trabajos que se han expuesto sean de utilidad a los equipos docentes y administrativos de las universidades españolas para seguir avanzando en el objetivo común de ofrecer a la sociedad una enseñanza universitaria de calidad que responda a sus necesidades.

JOAQUÍN BELTRÁN ARANDES,
MARÍA RIPOLLÉS MELIÀ

Directores de la V Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios
y I Taller de innovación educativa

COORDINACIÓN DOCENTE

DISEÑO, PUESTA EN MARCHA Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN UNA PRUEBA DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS COMUNES DE MECÁNICA Y ELASTICIDAD EN SEGUNDO CURSO DE LOS GRADOS DE INGENIERÍA DEL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL

JAVIER ANDRÉS; ALEJANDRO DOMÉNECH; CARMEN IBÁÑEZ; JOSÉ LUIS ISERTE; JOSÉ ENRIQUE JULIÁ; RAÚL MARTÍNEZ-CUENCA; M. DOLORES MARTÍNEZ-RODRIGO; EMMA MOLINER; ROSA MONDRAGÓN; MARTA C. MORA; ROBERTO PALMA; VÍCTOR RODA; MARÍA JOSÉ RUPÉREZ
y FRANCISCO TOMÁS SÁNCHEZ

Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción.
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

fandres@uji.es, domeneca@uji.es, ibanezc@uji.es, jiserte@uji.es, enrique.julia@uji.es,
raul.martinez@uji.es, lola.martinez@uji.es, molinere@uji.es, mondragn@uji.es, mmora@uji.es,
rpalma@uji.es, vroda@uji.es, ruperez@uji.es, ftsan@uji.es

Resumen. Las tasas de rendimiento de las asignaturas de segundo curso de los Grados de Ing. Mecánica, Ing. Eléctrica e Ing. en Tecnologías Industriales de la Universitat Jaume I relacionadas con la Mecánica y Elasticidad están por debajo de la tasa media de rendimiento de dicho curso. Tras realizar durante cursos pasados un análisis de los motivos de este bajo rendimiento se concluyó que uno de los principales es el bajo nivel de gran parte del alumnado en competencias básicas relacionadas con la Mecánica y Elasticidad que deberían de haber sido adquiridas en Bachillerato y primer curso de Grado. Con el objetivo de reforzar dichas competencias, las asignaturas de Mecánica de Máquinas y Estructuras, Mecánica de Fluidos, Elasticidad y Resistencia de Materiales y Teoría de Máquinas y Mecanismos, asignaturas de segundo curso compartidas por dichos Grados, decidieron realizar una prueba de evaluación de conocimientos comunes relacionados con la Mecánica y Elasticidad dentro de sus pruebas de evaluación continua. Dicha prueba se realizó en ambos cuatrimestres, siendo común a las cuatro asignaturas, y contaba un 10% de la nota final de cada una de las mismas. En estas pruebas han participado 14 profesores y más de 300 alumnos. En este trabajo se incluye un resumen de la preparación y realización de las pruebas, los problemas más importantes encontrados relacionados con la coordinación del profesorado, puesta en marcha de un sistema de evaluación nuevo para el profesorado y alumnado, así como la dificultad en la preparación de pruebas de evaluación de competencias necesarias en las asignaturas,

pero no necesariamente vistas en dichas asignaturas. Finalmente, se realiza un análisis de los resultados obtenidos en las pruebas en relación a los obtenidos en las asignaturas implicadas en las mismas.

Palabras clave: Contenidos básicos, Coordinación docente, Evaluación continua.

1. INTRODUCCIÓN

La coordinación docente es una herramienta fundamental en la puesta en marcha y correcto funcionamiento de cualquier estudio reglado. Dentro de los estudios universitarios de Grado toma si cabe mayor importancia debido a la incorporación, al menos sobre el papel, de metodologías docentes centradas en el aprendizaje del alumno, enseñanza y evaluaciones por competencias, etc, asumidas dentro de la adaptación de los estudios universitarios españoles al Espacio Europeo de Educación Superior.

La coordinación docente entre las asignaturas de formación básica de los primeros cursos y las de contenido más aplicado de cursos posteriores presenta retos adicionales ya que son impartidas desde ámbitos diferentes, hecho que suele dificultar la comunicación entre el profesorado implicado. Además, las asignaturas básicas, como su propio nombre indica, constituyen la base formativa de diferentes conceptos y metodologías de resolución de problemas que son fundamentales para el alumno y que serán de vital importancia en las asignaturas posteriores.

Los Grados impartidos en la Universitat Jaume I dentro del ámbito de la Ingeniería Industrial y Agroalimentaria presentan un elevado nivel de compartición, especialmente en asignaturas de formación básica. Este hecho complica la docencia impartida en estas asignaturas, ya que el profesorado se encuentra en la misma aula a estudiantes con perfiles de entrada e intereses muy diferentes.

Por todo ello, en el curso 2011/12 los Grados en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería Química e Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural decidieron comenzar a trabajar en la implementación práctica de acciones que ayudasen a mejorar la Coordinación Docente en sus Grados a través del Seminario Permanente de Innovación Educativa (SPIE) COORDINA. Dado el elevado número de asignaturas y profesores implicados en el mismo se decidió trabajar en grupos de trabajo. El trabajo descrito en esta publicación ha sido realizado por parte de los integrantes del grupo de Mecánica y Elasticidad.

Las tasas de rendimiento de las asignaturas de segundo curso de los Grados de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería en Tecnologías Industriales directamente relacionadas con la Mecánica y Elasticidad están por debajo de la tasa media de rendimiento de dicho curso. Tras realizar durante cursos pasados un análisis de los motivos de este bajo rendimiento se concluyó que uno de los principales es el bajo nivel de gran parte del alumnado en contenidos básicos relacionados con la Mecánica y Elasticidad que deberían de haber sido adquiridas en Bachillerato y primer curso de Grado.

Las asignaturas de Ex1012-Mecánica de Máquinas y Estructuras, Ex1016-Mecánica de Fluidos, Ex1019-Elasticidad y Resistencia de Materiales y Ex1020-Teoría de Máquinas y Mecanismos, asignaturas de segundo curso compartidas por dichos Grados decidieron realizar una prueba de evaluación de conocimientos comunes relacionados

con la Mecánica y Elasticidad dentro de sus pruebas de evaluación continua. Esta prueba tiene por objetivo:

- Dar a conocer a los alumnos los contenidos comunes mínimos en el ámbito de la Mecánica y Elasticidad.
- Reforzar dichos contenidos, facilitando así el aprendizaje de las asignaturas relacionadas con los mismos.
- Reducir el número de pruebas de evaluación continua que deben de realizar los alumnos, respondiendo así a una de sus reivindicaciones.

2. DISEÑO Y PUESTA EN MARCHA DE LA PRUEBA DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS COMUNES

2.1. Diseño

El diseño y seguimiento de las pruebas de evaluación se ha realizado a través del grupo de trabajo de Mecánica y Elasticidad del SPIE COORDINA a través de reuniones periódicas. En las primeras reuniones se acordó unas normas básicas de funcionamiento que regulaban las pruebas. A continuación se resume cómo se diseñaron las pruebas y sus normas de funcionamiento:

- La prueba de evaluación de conocimientos comunes sería la misma para las cuatro asignaturas implicadas (la Ex1012 en el primer semestre y el resto de segundo semestre) con un valor del 10% en cada una de ellas.
- Se realizaron 3 pruebas. La primera, «prueba 0», realizada durante el primer mes del curso que tenía como finalidad familiarizar al alumnado con estas pruebas. Esta prueba sería corregida, pero su nota no contaría en la evaluación final de la asignatura. Además, se realizó una prueba por semestre, pruebas 1 y 2.
- A los alumnos que obtenían una nota superior a 6 en la prueba 1 se les daba la opción de guardar la nota para las asignaturas de segundo semestre.
- Las pruebas serían tipo cuestión corta y con una duración estimada de 1 hora.
- Se preparó un temario con todos los conocimientos mínimos incluidos en las pruebas. Tanto el temario como las normas de funcionamiento fueron publicados en las Aulas Virtuales de las asignaturas implicadas.
- Además, los profesores de teoría de la asignatura Ex1012 (primer semestre) realizaron una explicación de los objetivos y las normas de funcionamiento de la prueba durante la primera semana de clase.

- Las tres pruebas fueron preparadas de forma conjunta por los profesores de las asignaturas implicadas.

2.2. Puesta en marcha

En resumen, los aspectos más destacables durante la puesta en marcha de las pruebas son:

- A pesar del esfuerzo realizado en la explicación de la prueba a los alumnos, ésta tuvo una mala acogida entre los mismos. Para gran parte de los alumnos la prueba se convirtió en una complicación extra de las asignaturas implicadas y no una forma de conocer y afianzar contenidos básicos para ellos.
- Hubo problemas organizativos (aulas y profesores disponibles, plazos de corrección y revisión de las pruebas, etc) debido al elevado número de alumnos implicados.
- Tras los malos resultados obtenidos en la prueba 0, los alumnos solicitaron concretar el temario que entraba en las pruebas, que se les proporcionó de cara a las siguientes pruebas. Además, se les facilitó una colección de problemas resueltos y bibliografía adicional.

3. RESULTADOS

El número de alumnos matriculados en al menos una de las cuatro asignaturas implicadas era de aproximadamente 400. De ellos, 186, 177 y 305 realizaron la prueba 0, 1 y 2, respectivamente. El elevado número de alumnos que realizaron la prueba 2 es debido a los deficientes resultados obtenidos en la prueba 1 (la mayoría tuvo que realizar la prueba 2 obligatoriamente) y a que tres de las asignaturas implicadas eran de segundo semestre.

La figura 1 muestra los histogramas de las notas obtenidas por los alumnos en las tres pruebas. Es posible observar que en la prueba 0 los resultados obtenidos fueron claramente insatisfactorios, con una nota media de 1.9 y con un elevado número de calificaciones por debajo de 1. En parte, es posible explicar estos resultados por la novedad de la prueba para los alumnos y a que éstos fueron avisados con poca antelación de la realización de la misma (no contaba para la evaluación de las asignaturas). Además, debido a la poca experiencia previa en la elaboración de este tipo de pruebas, la prueba 0 resultó ser demasiado larga y compleja.

En prueba 1 se observa una clara mejoría en los resultados obtenidos, la nota media aumenta a 3.68 con un número muy reducido de alumnos con calificaciones por debajo

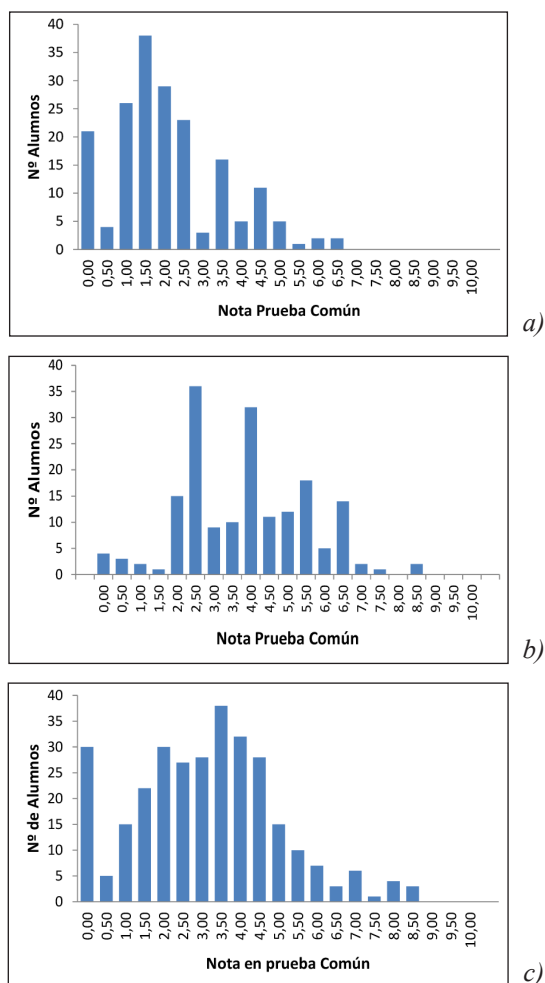


Figura 1. Histogramas de las notas obtenidas por los alumnos en: a) prueba 0, b) prueba 1, c) prueba 2

de 1. Gran parte de los alumnos participantes se han preparado la prueba, aunque pocos logran obtener una calificación superior a 6.

En la prueba 2, los resultados de nuevo empeoraron, con una nota media de 2.96, obteniendo muchos alumnos una calificación inferior a 1. Es de reseñar que casi la mitad de los alumnos que realizaron la prueba 2 no habían realizado las pruebas 0 y 1. Por lo tanto, hasta cierto punto es lógico que los resultados obtenidos sean similares a los obtenidos en la prueba 0.

La figura 2 muestra la correlación entre las calificaciones obtenidas por los alumnos en las pruebas y en las asignaturas implicadas. En el caso de las pruebas se ha tomado

la nota más alta entre las pruebas 1 y 2. En el caso de las asignaturas se ha tomado la calificación de la primera convocatoria. Las gráficas se han dividido en cuadrantes para facilitar su análisis. En cada gráfica, las fronteras de los cuadrantes vienen dadas por la media de las calificaciones obtenidas por los alumnos tanto en la prueba como en la asignatura. Debido a que el número de alumnos matriculados en cada asignatura era diferente, el número de puntos que aparecen en las gráficas, así como las fronteras de los cuadrantes son diferentes.

Es posible observar unas correlaciones similares entre notas en las cuatro asignaturas implicadas. Este hecho indica que los contenidos de las pruebas estaban relacionados de forma correcta con todas ellas. También se observa, a pesar de la gran dispersión de los datos, una clara tendencia positiva entre notas obtenidas en las pruebas y asignaturas. Aunque la tendencia observada corresponde más a la de una prueba de nivel que a una prueba de conocimientos comunes mínimos.

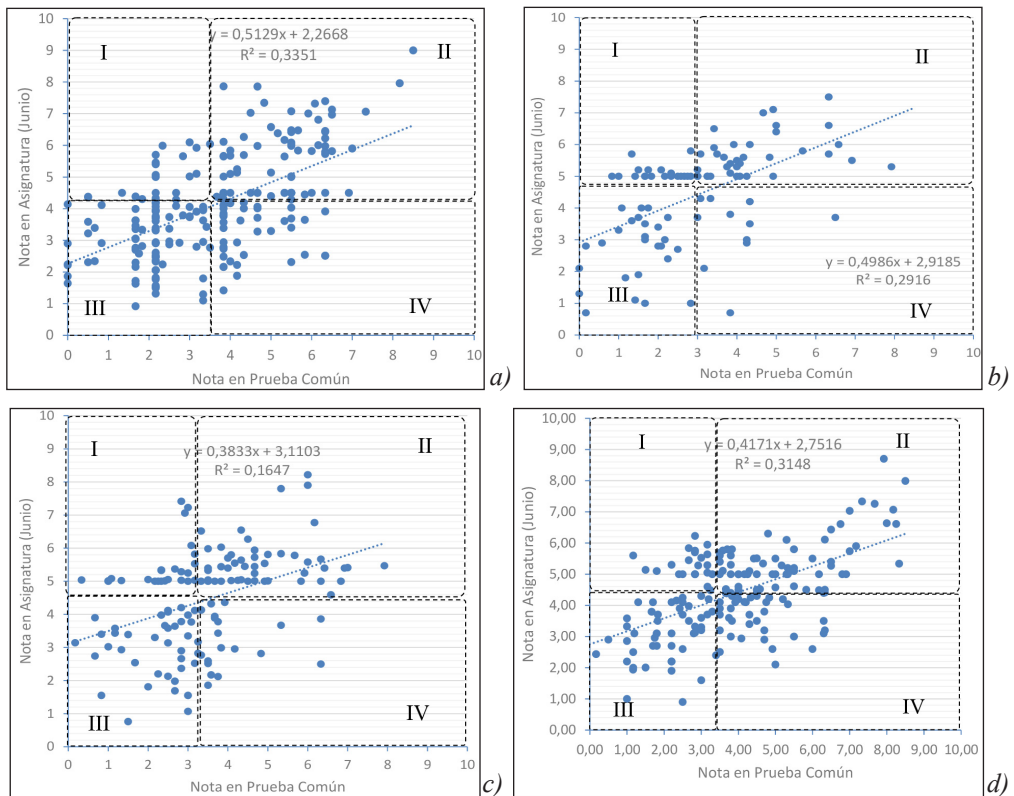


Figura 2. Correlación de las notas obtenidas por los alumnos en la prueba común y asignaturas implicadas: a) Ex1012, b) Ex1016, c) Ex1019, d) Ex1020

Para facilitar el análisis las gráficas de la figura 2 se han dividido en cuadrantes tomando como fronteras los valores medios de las calificaciones de los alumnos. De esta forma, el cuadrante I corresponde a los alumnos que han obtenido una calificación por encima de la media en la asignatura y por debajo de la media en las pruebas; el cuadrante II a los alumnos con nota media de la prueba y asignatura por encima de la media; el cuadrante III a alumnos con nota media de la prueba y asignatura por debajo de la media; y el cuadrante IV a alumnos con nota media de la prueba por encima de la media y de la asignatura por debajo de la media.

La figura 3 muestra el porcentaje de alumnos por cuadrante y asignatura. Como era de esperar, la mayoría de los alumnos (aproximadamente un 70%) se encuentra en los cuadrantes II y III que corresponden a alumnos que han obtenido calificaciones similares en las pruebas y asignaturas. Este hecho confirma que los contenidos de las pruebas eran acordes a los de las asignaturas implicadas. Las cuatro asignaturas muestran un porcentaje de los cuadrantes II+III similares, aunque la Ex1012 tiene un valor inferior en el cuadrante II y superior en el III que el resto. Este hecho puede ser debido a que es la única asignatura de primer semestre.

En cuanto al 30% de alumnos restante, éstos se dividen entre los cuadrantes I y IV. Las asignaturas Ex1012 y Ex1020 tienen más alumnos con la calificación en la prueba común por encima de la media y la calificación de la asignatura por debajo. En el caso de las asignaturas Ex1016 y Ex1019 ocurre lo contrario. Sin embargo, las diferencias encontradas entre las asignaturas no se consideran significativas.

La figura 4 muestra las tasas de rendimiento de los dos últimos cursos de las asignaturas implicadas (cuatro primeras asignaturas) y las del resto de asignaturas de segundo curso con contenidos de ingeniería.

Es posible observar que la tasa de rendimiento ha aumentado de forma apreciable (superior a la media de las asignaturas de segundo curso) en las asignaturas Ex1012 y Ex1019. Sin embargo, en las asignaturas Ex1016 y Ex1020 ha disminuido ligeramente.

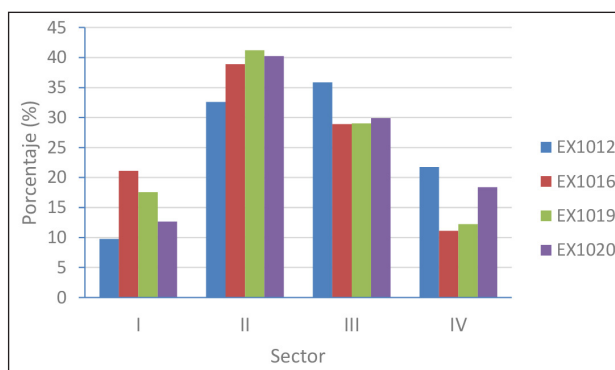


Figura 3. Porcentaje de alumnos por sector y asignatura

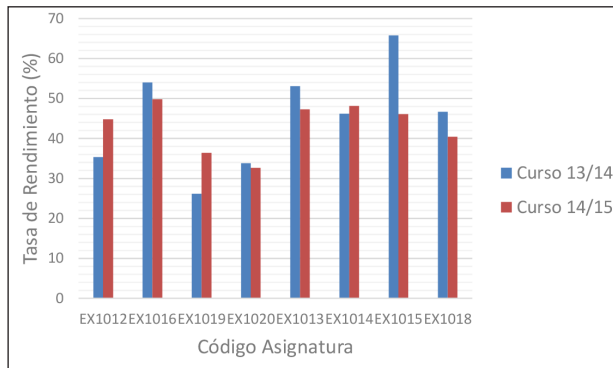


Figura 4. Tasas de rendimiento de las asignaturas de segundo curso con contenidos de ingeniería de los dos últimos cursos académicos

Por lo tanto, de los tres objetivos planteados solo 2 se han cumplido: que los alumnos conozcan contenidos comunes fundamentales en el ámbito de la Mecánica y Elasticidad y reducir número de pruebas de evaluación continua. El otro objetivo, mejorar las tasas de rendimiento, solo ha sido obtenido parcialmente.

4. CONCLUSIONES

- Es fundamental que los alumnos comprendan las ventajas de la prueba común. Los alumnos matriculados de asignaturas únicamente pertenecientes al segundo semestre mostraron su disconformidad por no poder asistir a las pruebas del primer semestre. El alumnado debe entender el sentido contextual de la prueba, esto es: en el momento que se precisa para alguna de las asignaturas, se evidencia si posee las herramientas, conceptos y lenguaje necesarios para entender los contenidos de las asignaturas de dicho semestre.
- Es complicado preguntar sobre conocimientos comunes que no son impartidos explícitamente por ninguna asignatura en etapas formativas precedentes. Es necesario que desde dichas etapas se contemple la coordinación vertical de los contenidos que ha dado tiempo a impartir o no, y se dote de sentido práctico y aplicado a dichos contenidos que fijen la atención del alumno.
- Los resultados obtenidos en las pruebas muestran que éstas han sido más de nivel que de contenidos comunes mínimos. Este hecho deberá de ser mejorado en futuros cursos académicos a través de la experiencia previa y el análisis de los resultados obtenidos.

- Es fundamental realizar un análisis en profundidad de los resultados obtenidos en pruebas de este tipo con el fin de poder valorar los resultados de las mismas y plantear su utilidad y futuras mejoras.

LA INNOVACIÓN Y LA COORDINACIÓN DOCENTE EN EL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL

JOAN A. APARISI-ROMERO

Departament de Didàctica i Organització Escolar.
Universitat de València. València

japarisi@uv.es

Resumen. La coordinación docente en un curso y en una titulación supone algunos aspectos a trabajar que son importantes [1] [3]. En los Grados se ha impuesto un trabajo desde la declaración de Bolonia con una determinada organización muy exigente para el alumnado y el profesorado. Esta exigencia queda resumida en algunas ideas, desde el trabajo continuo, hasta la atención personalizada y grupal en el trabajo académico. Esta tarea resulta complicada con la determinación de unos horarios y unas exigencias que impiden esa coordinación. Este trabajo pretende explorar las ideas esenciales para realizar una buena coordinación, desde un punto de vista académico, pero también desde un punto de vista humano. Exponer simplemente estas ideas puede pensarse que no es importante, pero en estos últimos años, como coordinador de tercer curso en Educación Social surgen algunas preguntas y reflexiones que quiero compartir, algunas de ellas discutidas y otras en proceso de investigación docente e innovador.

- a) La coordinación docente supone una cooperación entre el profesorado o un simple intercambio de opiniones y pareceres. Esta dualidad es importante, ya que todo el profesorado no siente como propia la idea de coordinarse en una titulación y curso. Se parte de la individualidad y de la libertad de cátedra como dos principios importantes en el desarrollo académico, que suele impedir una colaboración y cooperación.
- b) Consensuar principios e ideas en las guías docentes supone compartir o no principios importantes desde un punto de vista del conocimiento y desde la metodología y el desarrollo didáctico en las aulas. Cuando se comparten estos aspectos la confluencia en las materias y asignaturas toma un determinado protagonismo. Este aspecto queremos exponerlo para conocer cuál son las principales ideas utilizadas para la coordinación y por qué triunfa o no lo hace en determinados contextos.

- c) El éxito en la coordinación depende de compartir espacios y objetivos docentes y académicos. No siempre tenemos una respuesta adecuada a qué compartimos y en las distintas evaluaciones docentes y con estudiantes realizadas en estos años, llegamos a conclusiones variadas sobre si la coordinación consigue que compartamos espacios y objetivos. Este aspecto provoca muchas veces problemas en las gestiones realizadas por el profesorado y el alumnado, ya que no compartimos principios y objetivos educativos.

Palabras clave: innovación, coordinación, grado y educación social.

1. PROBLEMAS EN LA COORDINACIÓN DOCENTE

Este trabajo pretende conseguir una mejora de la coordinación docente con una perspectiva innovadora, introduciendo cambios que permitan obtener el éxito social y académico. Este espacio compartido supone tener en cuenta que compartir espacios públicos es importante en las universidades públicas y que compartir tiempo y espacios es un principio importante del aprendizaje colaborativo. Por eso, trabajamos en la coordinación con la idea de ofrecer principios discutidos, analizados, pero también con una perspectiva de investigación innovadora que introduzca mejoras y cambios a nivel personal y profesional, así como mejoras en las relaciones profesorado y estudiantes.

La coordinación docente es importante para conseguir objetivos compartidos y alcanzar cambios a nivel académico. Cuando el profesorado comparte ideas, puntos de vista, modelos, teorías, paradigmas, tiempo y espacio entonces empezamos a compartir unas determinadas visiones. No siempre es así, de hecho, en las reuniones de coordinación se ponen encima de la mesa muchos aspectos, pero también, se silencian otros. Es decir, que la coordinación es un encuentro de profesorado para alcanzar determinadas metas. Las metas a conseguir son importantes y tienen que establecerse en conjunto para alcanzar un determinado equilibrio. No tiene sentido hablar de coordinación por establecer algunas reuniones durante el año. De hecho, mucho profesorado en las reuniones de curso no acude por diversos motivos, o bien, porque no puede al tener otras actividades planificadas, o bien porque no cree en el proceso de coordinación. Esto supone que si el profesorado no cree en la coordinación no acudirá nunca a las reuniones y se coordinará con aquel profesorado que sea afín a su forma de trabajar. De esta forma, hay momentos que no se tiene coordinación con determinadas personas que imparten docencia en el mismo plan. La coordinación es importante porque permite dar sensación de grupo al alumnado, y compartir muchas cuestiones, no solo para no coincidir en el contenido a impartir, sino también para dar sentido al grupo docente. En la actualidad resulta complicada la coordinación por muchos motivos destacando los siguientes:

- a) La coordinación docente supone un proceso de participación de todo el profesorado en las reuniones. Pero muchas veces, las reuniones tienen poco profesorado porque hay múltiples actividades como asistencia a congresos, estar en tribunales de TFG, tener cursos y seminarios a impartir o recibir, por estar fuera de Valencia en actividades académicas, por tener clases, por estar en otros foros de investigación, por realizar tareas de campo en la investigación, etc. En fin, muchas situaciones que al profesorado le impide estar y participar del grupo de coordinación. Esto supone que hay que realizar esfuerzos por parte de un núcleo reducido de miembros,

mientras las decisiones deberían ser compartidas por todos, pero no siempre es así. Participar en las reuniones es el primero paso, aunque no el único.

- b) En la coordinación docente no queda claro el objetivo importante a construir. Es decir, se habla de diversos objetivos que no siempre se comparten. De hecho, se habla de varios objetivos a trabajar, como hablar de los contenidos de las diversas asignaturas, pero esto tiene un sentido relativo cuando participa poca gente. O bien, se habla de cómo se evalúa en cada asignatura, o bien, de la posibilidad de establecer un trabajo grupal conjuntamente. Pero estos objetivos se pueden complementar con otros objetivos que intervienen como hablar de los horarios, o bien del tipo de alumnado, o de incidentes del curso, o bien sobre problemas del plan y de las asignaturas. En fin, muchos objetivos que se entremezclan e impiden un trabajo coordinado, ya que algunas cuestiones son más importantes, aunque no siempre del mismo nivel. Cuando no hay una planificación de los objetivos y un trabajo sobre los mismos entonces es difícil alcanzar un cambio compartido, ya que muchas veces, la disparidad de objetivos impide un buen trabajo en las reuniones. Es complicado alcanzar un buen diseño de las reuniones cuando intervienen tantos objetivos distintos.
- c) Hablar sobre las asignaturas impartidas y sus contenidos no siempre es suficiente para conseguir un adecuado equilibrio. Es muy complicado que todo el profesorado participe y exponga sus contenidos, damos por hecho, que con algunas personas y asignaturas se ha resuelto el tema de la coordinación. Es más difícil de lo que parece y no siempre tiene sentido. Cuando se exponen los contenidos y la forma de evaluar la asignatura se escuchan distintas formas de enfocar la enseñanza y el aprendizaje, pero no siempre se hace desde una perspectiva compartida. De hecho, es posible que se cambien pocas cosas, aunque es cierto que muchas veces de la coordinación y de compartir se puede establecer unas opciones u otras. Es importante encontrar sentido a cómo se intercambia y en base a qué queremos compartir nuestra forma de entender la enseñanza.
- d) La coordinación es importante que se realice con un objetivo compartido. Es complicado construir ese objetivo y estamos trabajando en el plan de Educación Social para construir una actividad que sea compartida por todo el profesorado. De hecho realizamos una muestra de trabajos del conjunto de estudiantes realizados en toda la carrera en los distintos cursos y se exponen en una jornada que llamamos Mostreta (Muestra de trabajos de Educación Social). Llevamos tres ediciones y estamos inmersos en la cuarta edición. Aunque es una actividad compartida por un grupo de profesores y profesoras, no es compartida por todo el profesorado. Es una actividad voluntaria, no forma parte de una coordinación impuesta. Estamos trabajando por ampliar esta Mostreta y ofrecer más posibilidades, pero hay mucha resistencia interna del profesorado y también de parte del alumnado. Se considera

que exponer trabajos realizados no tiene sentido más allá de la nota obtenida, por tanto, no hay en muchas personas un interés en aprender y participar. La idea de la Mostreta es ofrecer un espacio de encuentro entre el profesorado y el alumnado de distintos cursos, así como exponer el trabajo realizado en las distintas asignaturas. Es una experiencia buena que tiene un sentido para intentar coordinar al profesorado y ofrecer las experiencias que han sido desarrolladas en el último curso. Es una forma de conseguir cambios grupales y pensar que los trabajos no sólo tienen que tener interés por los resultados, sino también en función de lo que aportan en el aprendizaje. Mostrar el trabajo a otras personas puede ser una forma de conseguir implicar a profesorado y alumnado. De las ediciones anteriores se observa que el alumnado muestra el trabajo desarrollado y se comparte. Esta idea de trabajo compartido es importante, pero no es fácil construir un trabajo compartido que no sea obligado. Es decir, que voluntariamente el profesorado participe sin esperar recompensas, ya que el alumnado tiene la recompensa de exponer su trabajo y un certificado de participación.

2. APORTACIONES A LA COORDINACIÓN DOCENTE

La coordinación docente es un objetivo que se ha desarrollado en los últimos años desde la implantación del proceso de Bolonia. Los nuevos planes de estudio exigen una coordinación docente entre el profesorado para atender mejor al conjunto de estudiantes. Es una exigencia que supone muchos aspectos importantes, algunas dudas y conflictos que es necesario resolver. Hemos visto algunos problemas y situaciones que impiden un trabajo colaborativo y por tanto hay que revisar el proceso para tener una buena coordinación. La coordinación no siempre se ha producido en las mejores condiciones y eso provoca riesgos para un buen trabajo. El conjunto de estudiantes reclama una coordinación, pero vamos a ver algunas aportaciones importantes para que la coordinación tenga un sentido. Hablamos desde la experiencia de trabajo de coordinación de tercer curso del Grado de Educación Social de la Universidad de Valencia. En los últimos tres años se ha desarrollado una coordinación que ha tenido muchos altibajos, motivado por los aspectos que ya hemos mencionado. Por eso en este apartado proponemos algunas acciones para que la coordinación tenga sentido. Es importante atender las distintas propuestas desde un cierto compromiso con los estudios y su plan. Veamos algunas aportaciones interesantes:

1. La coordinación tiene que formar parte del entramado del plan de estudios. Es decir, la coordinación supone que el conjunto de profesores y profesoras comparten unos mismos objetivos en el plan. Si no es así es difícil la coordinación. Es decir,

el profesorado tiene que estar comprometido con el título a impartir y con el trabajo práctico profesional a desarrollar. Si estamos en un determinado título por conveniencia de horarios y de tiempos, y no por interés en las salidas profesionales del título y del conjunto de estudiantes, entonces es difícil lograr un compromiso personal y profesional. Compartir las ideas y objetivos de un título formativo es muy importante para conseguir el éxito en cuanto a la participación.

2. El programa Docencia tiene que valorar los espacios de coordinación y dotar de sentido al mismo. En estos momentos la propia Universidad de Valencia mantiene este programa sin vigencia por estar en negociación sindical. Esto supone que el tiempo dedicado a la coordinación, tanto del profesorado, como del coordinador no cuenta en su propia dedicación docente. Es importante que en el cómputo del tiempo de trabajo las coordinaciones y las reuniones formen parte del tiempo empleado en la docencia. Sin esta exigencia queda a merced de cada persona, y como sucede en el conjunto de los estudiantes y las estudiantes, lo que no se evalúa no tiene sentido dedicarle tiempo. Esto forma parte de la estrategia de rentabilidad del tiempo, tan necesaria en la universidad. Dotar de prestigio las coordinaciones supone tomar en cuenta el tiempo empleado. Estar en reuniones o no estar se valora igual, por tanto, depende de la propia disponibilidad personal. A nivel institucional esto supone que la coordinación no tiene sentido. Además si no se vinculan ciertos resultados a nivel institucional con las reuniones de coordinación se pierde una oportunidad de mejorar las propias instituciones que imparten los títulos académicos.
3. Compartir los programas y las guías docentes es interesante, pero no siempre es la mejor forma de compartir los conocimientos. Sobre todo, porque en el proceso no están siempre diseñadas todas las actividades a realizar. Es importante introducir cambios durante el proceso de desarrollo de la enseñanza, o bien porque se ha trabajado algunos aspectos o bien porque han surgido novedades. Por ello, muchas veces lo que se habla al principio de curso es complicado mantener durante el desarrollo de las clases. Se supone que, en muchas ocasiones, los contenidos deben ser actualizados para conseguir mejores enseñanzas. Por eso, no siempre las reuniones de coordinación permiten hablar con profundidad de los contenidos. No obstante, los programas y las guías docentes ofrecen un marco de acción, aunque no siempre en las clases se trabajan todos los aspectos. Sobre todo por el tiempo disponible. Al final, la gran pregunta es la siguiente: ¿qué contenidos y metodología van a formar parte de esta asignatura, así como su proceso de evaluación? Contestar a esta pregunta es importante y tiene sentido en cada materia o asignatura, pero existe otra pregunta a realizar que es la siguiente, ¿el conjunto de asignaturas comparten metodología y forma de evaluar? Es decir, ¿existe en cada curso, una forma global que comprende un estilo de enseñanza y aprendizaje, o existen diversos estilos? Son preguntas que merecen una respuesta y que en las coordinaciones no se trabajan, o

bien, por desconocimiento o porque supone un análisis más profundo. Es una cuestión muy importante en las coordinaciones, pero no hay una madurez suficiente para compartir y trabajar en modelos de enseñanza y aprendizaje acordes con nuevas formas de acercarse al conocimiento. Es importante conocer cómo se aprende en cada curso, o en cada asignatura. Pero creo que nos falta un trabajo de coordinación en la forma de enseñar y aprender en este título de Educación Social. No se puede trabajar igual en cada título, va a depender del tipo de trabajo profesional y de las necesidades sociales. Pero no estamos discutiendo esto, sino cómo enseña cada profesor y profesora. Por eso, el conjunto de estudiantes percibe que cada profesor o profesora enseña de una forma, y no se coordina. Seguramente porque no hay una uniformidad en el trabajo y, por tanto, cada asignatura supone un trabajo autónomo. Es interesante dedicar más tiempo a esto, pero con las estructuras actuales en la universidad es complicado dedicar más tiempo a la docencia, cuando todos los indicadores valoran más el esfuerzo investigador.

4. La coordinación tiene que conectarse con las prácticas y con el TFG para conseguir un buen equilibrio. Es decir, no se puede coordinar los contenidos sin tener en cuenta los diferentes ámbitos que son necesarios a nivel profesional. Es por tanto una necesidad conseguir que la coordinación tenga un sentido profesional [2]. Es importante y a ello se dedican muchos esfuerzos en otras instancias, pero las coordinaciones no abarcan este aspecto por el tiempo disponible. Conseguir esta coordinación supone que hay colaboración entre comisiones de coordinación, de prácticas y de TFG. Si no es así resulta complicado alcanzar acuerdos de cierto interés.
5. La coordinación docente de curso se tiene que conectar con las otras coordinaciones. De este modo se puede conseguir un objetivo importante. Coordinarse en el mismo curso es interesante, aunque también lo es coordinarse con el profesorado de otros cursos. En este sentido hay coordinación horizontal, pero también se necesita la coordinación vertical. Esto supone más reuniones, y es complicado cuando el profesorado imparte docencia en diferentes títulos durante el año académico. Además los títulos muchas veces en distintos edificios, lo cual supone tiempo dedicado a los desplazamientos. Coordinación supone compartir espacios de ordenación, por tanto, ordenar las acciones para que cobren sentido y tengan un protagonismo. Pero si no hay orientaciones adecuadas se puede convertir en procesos desordenados donde compartir no tenga mucho sentido.
6. La coordinación docente tiene que culminar en la elaboración de un documento estratégico sobre la docencia en el título. Es decir, hay que construir un proyecto educativo que permita entender todo el diseño del plan y las acciones a desarrollar. De otro modo, es difícil que tenga sentido un plan y la coordinación, si no hay una estrategia global para construir un título. El diseño de un proyecto educativo de cada curso académico podría ser una buena estrategia de acción. Así, todo profesorado

tendría que compartir principios educativos y didácticos. Es una propuesta que existe en todos los centros educativos formales, y que no es tan utilizado en los centros universitarios. Es decir, si no es posible construir un proyecto educativo de Facultad, al menos construir un proyecto educativo de título, o un proyecto educativo de curso. Esto ayudaría a concretar muchos aspectos formativos, y además, ayudaría a concretar muchas ideas educativas. Es un trabajo complejo, ya que en las Facultades hay muchas líneas de trabajo y de investigación. Podría ser un aspecto a trabajar y comprobar si ayuda a obtener buenos resultados. Esto exige un diseño de la coordinación diferente, con un planteamiento distinto. No se trata de compartir solo guías docentes y programas sino construir un tipo de educación, basado en ideas, modelos, teorías y paradigmas que puedan dar sentido a la coordinación docente.

3. CONCLUSIONES

Con todas las ideas expuestas sobre la coordinación docente nos planteamos que es necesario realizar cambios para mejorar la coordinación. Hemos sugerido estas ideas para innovar, pero hay que hacerlo poco a poco. Si conseguimos que el profesorado participe cada vez más y se implique en el trabajo diario, junto con otro profesorado, empezaremos a ver los resultados en los próximos años. De hecho, con el desarrollo de la Mostreta hemos ido viendo una evolución importante, ya que el profesorado participa cada vez más, así como el alumnado. Si queremos construir espacios de innovación docente en los Grados hemos de trabajar de otro modo, mucho más coordinado. Es evidente que no hay recetas mágicas para la enseñanza, pero podemos construir espacios alternativos. Del profesorado depende si queremos construir una enseñanza colaborativa y que permita aprender de forma global, o bien, aprender de modo sesgado como hemos hecho en los últimos tiempos.

De este trabajo de reflexión y análisis podemos concluir algunos aspectos y cuestiones que hay que seguir trabajando. No son aspectos que mejoren rápidamente, sino que necesitan tiempo y dedicación. Veamos algunas ideas que son esenciales y que necesitan cambios y mejoras:

- a) La coordinación docente tiene que ser construida con una idea compartida de proyecto educativo. De este modo podemos colaborar compartiendo objetivos, metas, contenidos y referencias ideológicas y conceptuales. De otro modo, es difícil que sea compartido. Dedicamos poco tiempo a pensar ese proyecto educativo, o bien porque disponemos de poco tiempo, o bien porque la presión investigadora y otras cuestiones impiden ese tiempo de dedicación.

- b) El tiempo de docencia tiene que tener prestigio y consideración, por tanto, tiene que ser valorado, así como todo lo que mejore esa docencia. De otro modo, las reuniones se convierten en tiempo perdido. Hay que volver a recuperar el papel de PID, es decir, personal docente e investigador. Nunca partimos de personal investigador y docente, es decir, de PID. De hecho, el profesorado ingresa en la universidad para impartir clases, porque hay necesidades docentes, no por las investigadoras.
- c) Necesitamos construir un plan docente conjunto con la aportación de todo el profesorado que imparte docencia en un título. Diseñar una docencia compartida exige mucho debate entre el profesorado sobre cómo enseñar y aprender, cómo compartir el modelo docente. Ello puede ayudar a construir guías docentes que respondan a un determinado modelo. De otro modo, las guías se construyen en función de referentes personales.
- d) Revisar el plan de estudios para ofrecer una enseñanza actual, aplicada y con buenos referentes conceptuales. Para ello hay que diseñar el plan con el profesorado implicado, buscando mejorar las carencias encontradas en los últimos años. Este plan es importante para dar coherencia a la formación del conjunto de estudiantes. Esto exige realizar informes sobre los posibles cambios y mejoras a introducir, tanto en el diseño de contenidos como en el de metodologías y evaluaciones.

Estas ideas propuestas como conclusiones abren nuevas perspectivas, no sin pensar, en las dificultades que se presentan en las universidades. Valorar el trabajo académico, la necesidad de formación permanente, el compartir tiempos y espacios que no supongan pérdida de tiempo, y creer en el cambio y en la innovación son aspectos que tendremos que seguir trabajando en el futuro para construir planes de estudios adecuados y pertinentes a los cambios sociales.

REFERENCIAS

- [1] CAT Educación Social. *Análisis de los indicadores establecidos en el SGIC.2015*. Valencia: (Universitat de València 2015)
- [2] BERMEJO, J.C. *La fábrica de la ignorancia. La Universidad del «como si»*. 1, Madrid: (Akal 2009). 159.ISBN.978-84-460-3118-5
- [3] CAT Educación Social. *Informe de Evaluación y Propuestas de Mejora del Grado de Educación Social. Curso 2013-2014. Dimensión 5. Desarrollo de la enseñanza*. Valencia: (Universitat de València 2015)

ANÁLISIS DE LA CARGA DISCENTE DEL ESTUDIANTADO: ESTRATEGIAS DE COORDINACIÓN

MARÍA LIDÓN LARA ORTIZ

Profesora asociada de Derecho Administrativo,
Departamento de Derecho Público, Universitat Jaume I

mlara@uji.es

Resumen. La figura del coordinador de curso en las titulaciones universitarias se puede considerar como uno de los elementos esenciales en el sistema de estudios del Espacio Europeo de Educación Superior. Su principal finalidad es mejorar la tarea educativa mediante la asunción de distintas funciones, cuya finalidad común es tratar de obtener mayor calidad en las titulaciones universitarias, a través de la armonización de las asignaturas del curso objeto de coordinación.

Una de las funciones asumidas por los coordinadores de curso es la evaluación de la carga discente del alumnado, de modo que la misma sea proporcionada con los créditos atribuidos a cada asignatura, y, en este sentido, equilibrada con las horas que deban ser destinadas por el alumnado al aprendizaje autónomo de acuerdo con lo previsto en el plan de estudios.

En este trabajo se hace referencia a algunos de los métodos que se pueden utilizar por los coordinadores de curso para realizar esta función, y se valora la posibilidad de utilizar métodos complementarios que permitan mejorar la función de coordinación en lo referente a la evaluación de la carga discente de los estudiantes.

Finalmente, a la vista de los datos obtenidos en la práctica, respecto a los alumnos de Tercer curso del Grado en Turismo de la UJI, al utilizar herramientas complementarias, como lo son encuestas realizadas a los estudiantes sobre la carga de trabajo asumida respecto a cada asignatura, se efectuarán algunas recomendaciones con la finalidad de incrementar la calidad del resultado.

Palabras clave: Espacio europeo de educación superior (EEES), coordinación de curso, carga discente, créditos ECTS.

1. INTRODUCCIÓN

El sistema regulador de los estudios universitarios vigente en la actualidad procede de la declaración de Bolonia, que creó el Espacio Europeo de Estudios Universitarios (en adelante, *EEES*), cambiando muchos aspectos de su organización respecto al sistema anterior seguido en cada Estado miembro de la Unión Europea [1]. En general se introducen cambios que pretenden dotar al sistema de unos índices de calidad comunes en los estudios impartidos dentro del mismo [2], y esos índices comunes de calidad deben perseguir a su vez el objetivo de mejorar la competitividad internacional de las Universidades de los Estados miembros de la Unión Europea [3], así como proporcionar el reconocimiento de los estudios universitarios, con independencia del Estado en que se hubiesen cursado dentro del *EEES*.

El nuevo sistema reestructura los estudios universitarios y crea nuevas figuras como las de coordinador de curso, con funciones concretas destinadas a supervisar el mantenimiento de los parámetros contenidos en los planes de estudios, que son indicadores de esa calidad común que se busca. Además, este sistema se centra en la figura del alumno como eje del mismo. De ahí que, como garantía de su proceso de aprendizaje, una de las responsabilidades que se imponen a los coordinadores sea la de organizar de forma coherente los contenidos del aprendizaje desde el punto de vista del alumno [4]. La carga discente del alumno en su consideración en abstracto, se encuentra relacionada con el concepto de los créditos *ECTS* (European Credit Transfer System), que se caracterizan por cuantificar la carga de trabajo de los alumnos incluyendo el aspecto presencial, y el que el estudiante necesita para aprender fuera de las aulas, de este modo, un crédito *ECTS* contempla tanto el número de horas de actividades presenciales y no presenciales, y equivale a entre 25 y 30 horas –según Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, en su art.4.5–, y no 10 horas de asistencia presencial a clase que era la equivalencia del sistema anterior [5].

2. EL CONTROL DE LA CARGA DISCENTE DEL ESTUDIANTADO POR LOS COORDINADORES DE CURSO: DIFERENTES MÉTODOS DE CUANTIFICACIÓN

Para revisar si la carga de trabajo de los alumnos es la adecuada, se debe partir de la idea de que el crédito europeo (*ECTS*), contempla tanto la actividad presencial, como el trabajo independiente que debe realizar el alumno para adquirir las competencias u objetivos de aprendizaje. Inicialmente, la estimación es previa y en abstracto, y se realiza en base al plan de estudios. Los métodos para comprobar el ajuste a la realidad, son previos en la mayoría de los casos, y se suelen materializar en reuniones [6] y reco-

mendaciones iniciales destinadas a los profesores del curso, y en la revisión de un plan integrado que prevé el reparto de las tareas de cada asignatura durante el curso, y que se forma recabando esta información de los profesores responsables de cada asignatura, y revisando su adecuado reparto durante el curso. Esta actividad es previa también al desarrollo de la actividad docente, y se identifica con una función de planificación, o de supervisión de la planificación de las asignaturas, si se prefiere.

La cuantificación de la carga de trabajo de los alumnos responde, en principio, a unos parámetros objetivos y generales: 1) objetivos, porque se parte de las previsiones del plan de estudios, y 2) generales porque los resultados se contemplan estandarizados y, en realidad, en la práctica los valores no son idénticos en todos los alumnos.

En una segunda fase, lo ideal es verificar si lo previsto en la fase inicial se ha ajustado a las previsiones del plan. Esta valoración debe ir referida al estudiante medio, para lo que es aconsejable fijarse en los valores medios de los datos de que se dispongan.

En esta fase, el coordinador de curso está comprobando si la estimación abstracta del plan se ajusta a la realidad, pero esta tarea es difícil de realizar con precisión [7], porque ni todas las asignaturas de cada curso se desarrollan igual, ni todos los alumnos van a invertir la misma cantidad de esfuerzo y de tiempo en superarlas. Además, por imposibilidad de precisar más, se evalúa el esfuerzo medio realizado en superarlas, sin diferenciar las notas obtenidas superando el aprobado, como resultado de esa inversión de esfuerzo. En esta segunda fase, es donde se requieren herramientas o métodos complementarios de cuantificación, porque se deben incorporar valores concretos que representen esa carga de trabajo del alumnado, siendo aconsejable, con esta finalidad, realizar cuestionarios a los alumnos en los que estimen cual es la carga de trabajo que precisaron para superar las asignaturas [8]. El propósito de esta actividad es incrementar progresivamente la calidad de los estudios universitarios [9], y no debe entenderse como una actividad inspectora respecto a los compañeros profesores, sino constructiva, que se realiza solo con el propósito de mejorar la calidad.

3. HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS: LAS ENCUESTAS REALIZADAS AL ALUMNADO. ALGUNOS RESULTADOS

Como se ha indicado, el sistema de concreción de créditos contempla la carga de trabajo del alumno en abstracto, y los demás métodos, recogen apreciaciones y estimaciones de la carga de trabajo, prefijados y externos al alumno. Cualquier proceso que contemple la finalidad de mejorar la concreción de la carga de trabajo del alumnado para ajustarlo a lo previsto en el currículo, debe incluir un método de recogida de información directa proporcionado por los alumnos, pues esta siempre es necesaria para tener conocimiento de su realidad. El método utilizado para recoger información, es la

formulación de encuestas a los estudiantes que son los que, realmente, disponen de la información necesaria.

Con la finalidad de obtener datos directamente de los mismos interesados, se propuso a los alumnos de Tercer curso del Grado en Turismo de la UJI, durante el curso 2014-2015, la realización de una encuesta voluntaria y anónima a la que, finalmente, respondieron 20 alumnos. Las respuestas se han analizado, arrojando algunos datos interesantes que permitirán contrastar los valores resultantes con los previstos en el plan de estudios. Sin perjuicio de que, por parte del coordinador de curso, en base a estos, se puede conocer la adecuación de la carga de trabajo que debe suponer cada asignatura de forma individualizada, contrastando la previsión del plan de estudios, con las respuestas de los estudiantes, en este trabajo se han calculado los valores medios del conjunto del curso, para poder obtener algunas conclusiones generales.

Los datos encuestados arrojan, tanto datos objetivos (número de horas destinadas a trabajo personal semanalmente por asignatura, número de horas destinadas a estudio semanalmente por asignatura, antelación para preparar el examen final, etc.), como subjetivos (valoración personal por cada estudiante de la carga de trabajo personal y de estudio dedicados a cada asignatura). Los resultados obtenidos pasamos a comentarlos y representarlos gráficamente a continuación.

3.1 Datos objetivos

Los datos objetivos recogidos se centraron en el número de horas destinadas a trabajo personal semanalmente por asignatura, número de horas destinadas a estudio semanalmente por asignatura, y en la antelación para preparar el examen final

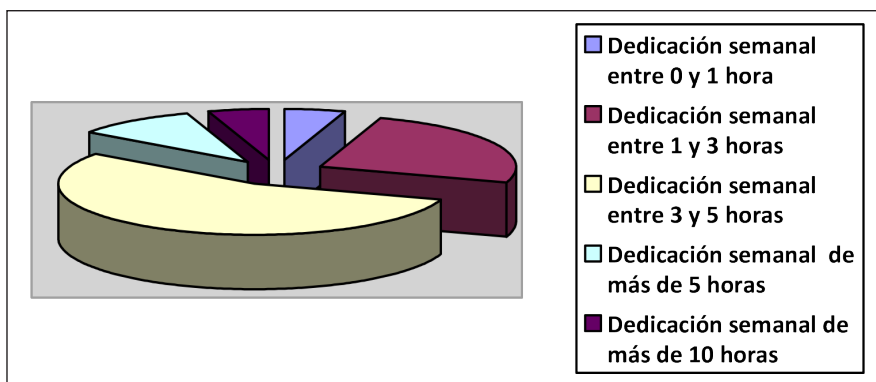


Figura 1. Dedicación media de los alumnos encuestados al trabajo personal durante el curso

Como se observa en el gráfico anterior, la mayor parte de los alumnos (un 55%), dedicaron semanalmente entre 3 a 5 horas por asignatura al trabajo personal (esto es, a realizar las tareas prácticas correspondientes y, en su caso, al estudio necesario para hacerlas). El 25% dedicaron entre 1 y 3 horas semanales, frente al 10% que destinaron más de 5 horas semanales. Existen también sectores minoritarios en ambos extremos, un 5% dedicó 1 hora o menos a estas tareas, frente a otro 5% que dedicó más de 10 horas semanales. Los valores anteriores han sido obtenidos de la media de dedicación de cada alumno al trabajo personal del conjunto global de asignaturas en las que estaba matriculado. En los datos individualizados se aprecia que hay algunas asignaturas que han requerido mayor dedicación que otras, y comprobado por el coordinador de curso su correspondencia con las horas previstas en el plan de estudios resulta que, en los casos en que se ha realizado mayor dedicación, se prevén más horas de actividades prácticas en el plan, o en la composición de la nota final, tienen mayor porcentaje de evaluación actividades diferentes al examen teórico final.

El mismo estudio se ha realizado en relación al tiempo dedicado al estudio de cada asignatura durante el curso, como vemos a continuación.

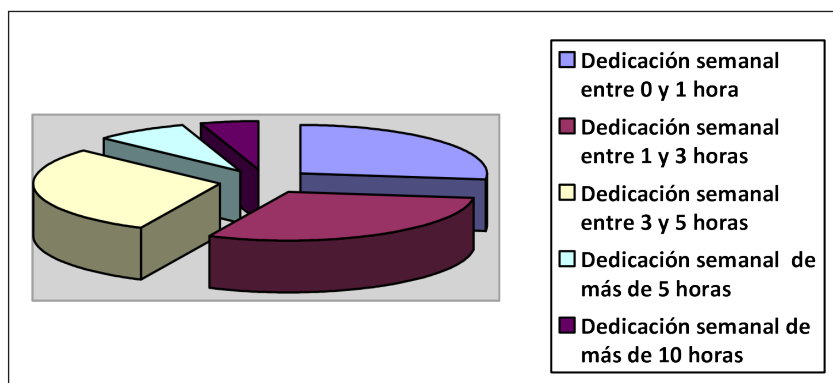


Figura 2. Dedicación media de los alumnos encuestados al estudio durante el curso

Los valores del gráfico figura 2, igual que en el caso anterior recogen los valores medios de dedicación, en este caso, a estudio destinado al conjunto global de asignaturas en las que estaba matriculado cada alumno encuestado. En los datos individualizados por asignatura (no representados) se aprecia que hay algunas asignaturas que han requerido mayor dedicación que otras, y comprobado por el coordinador de curso su correspondencia con las horas previstas en el plan de estudios resulta que la mayor dedicación al estudio, en esos casos, está proporcionada directamente con la previsión de ejecución de mayor porcentaje de actividades prácticas durante el curso.

Los valores medios globales obtenidos implican, sin embargo, una reducción del número de horas dedicadas al estudio frente a la realización de tareas prácticas, con los siguientes resultados: El 27% dedicó menos de una hora al estudio semanal por asignatura, 30% dedicó entre 1 y 3 horas, y otro 30% dedicó entre 3 y 5 horas, un 8 % dedicó más de 5 horas por semana a cada asignatura, y un 5% dedicó más de 10 horas por semana a cada asignatura.

Comparando los resultados de dedicación de este gráfico con el anterior, se aprecia que los alumnos han dedicado durante el curso menos horas al estudio que al trabajo personal porque los valores de dedicación media-alta, se reducen frente a los de dedicación media-baja que aumentan. Los valores de dedicación muy alta más de 5 horas, o incluso más de 10 horas son similares, y esto significa que sólo los alumnos con mucho interés mantienen la dedicación de motu propio porque los que cambian de rango son aquellos que dedican tiempo al estudio o al trabajo personal porque tienen prácticas obligatorias conforme al plan.

Los valores arrojados en el anterior gráfico son todavía más reveladores si se comparan con los datos revelados por las encuestas, en relación con la dedicación al estudio del examen final durante el curso, que mostramos a continuación.

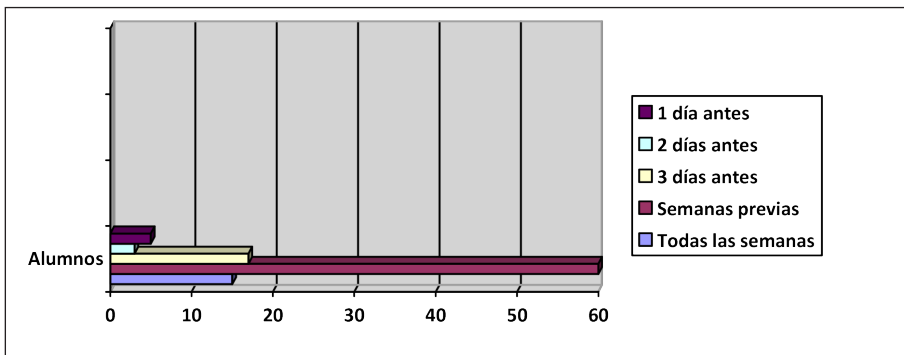


Figura 3. Estudio dedicado a la preparación del examen final

Esta última figura representa la concentración temporal del desarrollo del estudio, dedicado por los alumnos, a la globalidad de asignaturas durante el curso. La mayoría (un 60%) estudia durante las semanas previas, y sectores minoritarios estudian todas las semanas (15%) o tres días antes (17%), y algún alumno incluso estudia un día (5%) o dos (3%) antes del examen. En estos últimos casos, las actividades prácticas propuestas durante el curso no han cumplido su finalidad de orientar el estudio, pero esto obedece a una decisión personal del alumnado y no del profesor de cada asignatura.

3.2 Datos subjetivos

El siguiente gráfico representa los valores que se indicaron por los alumnos en relación con la percepción subjetiva de la carga de trabajo personal y estudio, respecto a cada asignatura, puntuados del 1 al 10, donde 1 es la mínima carga de trabajo percibida y 10 la máxima carga de trabajo percibida. Por limitación de espacio en esta sede, se representan, no los datos por asignatura y por alumno, sino los valores medios de carga de trabajo personal y estudio percibidos por cada alumno.

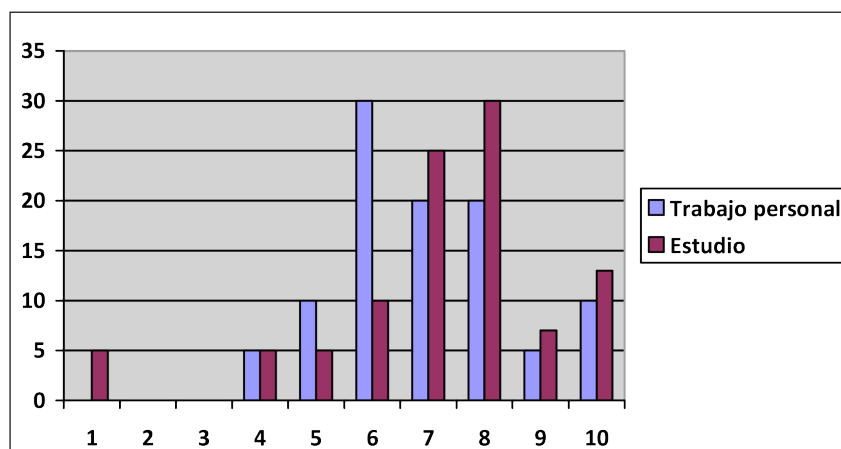


Figura 4. Valores subjetivos medios y globales de trabajo personal y estudio percibidos por los alumnos

De los valores anteriores se aprecia que la percepción subjetiva de la carga de trabajo que los alumnos de Tercer curso del Grado en Turismo han sentido, en general, arroja valores medios (medio-altos, en realidad). Es decir, la mayoría de alumnos encuestados sitúan el esfuerzo realizado en el conjunto de asignaturas de tercero entre el 6 y el 8: En cuanto al trabajo personal, un 30% lo valora en un 6, un 20% lo valora en un 7, y otro 20% lo valora en un 8, existiendo también un 5% de alumnos que lo valora en un 9 y un 10% que lo valora en un 10, frente a un 5% que lo valora en 4 y un 10% que lo sitúa en un 5. En cuanto a la carga de trabajo sentida para realizar el estudio de la asignatura, también se concentran los valores aportados por la mayoría de los alumnos entre el 6 y el 8: un 30% lo valora en un 8, un 25% lo valora en un 7, y un 10% lo valora en un 6, existiendo también sectores minoritarios al alza o a la baja: un 5% lo sitúan en un 1, otro 5% en un 4 y otro 5% en un 5, frente a los que han percibido mayor carga, que son un 7% que lo sitúa en un 7, y un 13% que lo sitúa en un 10.

En relación con la percepción subjetiva de la carga de trabajo de los alumnos del grupo referido, podríamos concluir que el esfuerzo total medio se situaría en un 7 sobre

10, valor medio alto que se puede considerar adecuado y ajustado a la carga de trabajo que los alumnos deben gestionar conforme al plan de estudios, desde un punto de vista racional. Sin embargo, a pesar de valores medios elevados en la percepción de la carga de trabajo, hemos visto que la carga de trabajo que realizan objetivamente no parece cumplir la finalidad de orientar o reconducir el estudio durante el curso, porque el estudio del examen final se concentra en la mayoría de los casos, en las semanas finales, y si bien es lógico que en esas semanas exista más dedicación, no parece conveniente que la diferencia entre las horas dedicadas a estudio durante el curso mantenga valores medios-bajos, mientras existe una apreciación subjetiva y una dedicación objetiva al trabajo personal más elevada.

El enfoque para acometer los trabajos y prácticas por los alumnos es una decisión personal de los mismos, y, en la mayoría de los casos, parece llevarse a cabo sin efectuar un estudio previo suficiente de la materia, por lo que debemos concluir que es recomendable hacer hincapié, por parte del profesorado, en el hecho de que la ejecución de las tareas prácticas requiere un estudio previo, porque sin esto no se cumple la finalidad de las mismas prevista en los planes de estudio. El aumento de la dedicación al estudio durante el curso, elevaría la calidad de las actividades prácticas elaborados por los alumnos y repartiría la carga de estudio durante el año, y estos resultados elevarían la calidad de los estudios que, como se ha indicado al inicio, es uno de los objetivos del EEES. La recomendación de los coordinadores de curso al profesorado debe ser, por tanto, que las prácticas se planteen con esta finalidad.

4. CONCLUSIONES

- Uno de los objetivos perseguidos en el EEES es que los estudios universitarios cursados en el mismo sea de una calidad que se considere competitiva frente a los estudios cursados fuera del mismo.
- Con este propósito los planes de estudio contemplan, valorados mediante créditos ECTS, la carga de trabajo presencial y no presencial de los alumnos, que debe responder a la finalidad de que se adquieran las competencias previstas en el correspondiente plan de estudios.
- La supervisión de la adecuación de la carga de trabajo a la prevista en abstracto en el plan de estudios debe llevarse a cabo por los coordinadores de curso.
- Una de las herramientas más convenientes para conseguir datos reales que permitan contrastar valores abstractos y concretos son las encuestas que se realicen al alumnado.
- En los datos obtenidos en un estudio real con alumnos de Tercer curso del Grado en Turismo, se observa que mientras los alumnos consideran que la carga de trabajo soportada durante el curso se sitúa en valores medios-altos, y estos son racionalmente

aceptables, existen diferencias entre la dedicación a trabajo personal y a estudio durante el curso, que hacen suponer que las actividades prácticas no se acometen por aquellos desde la óptica de adquisición de las competencias previstas en el plan, sino porque son obligatorias según el mismo.

- El éxito de los planes de estudio, a efectos de la consecución de las competencias previstas en el plan, dando cumplimiento a la carga de trabajo prevista en el mismo y valorada con los créditos ECTS que se adjudiquen en cada caso, radica en que los alumnos dediquen mayor tiempo de estudio para preparar las prácticas, aspirando a equilibrar los resultados de los valores de trabajo personal y estudio durante el curso, siendo lo ideal que se mantengan en valores medios-altos repartidos durante todo el curso. Se considera que, con esto, se conseguirían mejor los objetivos formativos del plan de Bolonia, esto es, más trabajo personal y estudio autónomo, para conseguir resultados de mayor calidad.
- A pesar de que el tiempo de dedicación al estudio es una decisión personal de los alumnos, desde la posición de los coordinadores de curso, se considera adecuado recomendar a los profesores del curso correspondiente que las prácticas se planteen de forma estratégica para responder a la finalidad de enfocar el estudio del contenido de las asignaturas, de modo que la realización de las mismas, exija siempre un estudio previo y programado de la materia.
- Esta orientación tiende a lograr mayor calidad en los resultados de los estudios, y a dar cumplimiento efectivo al compromiso contenido en los planes de estudio, respecto a la adquisición de las competencias previstas en el currículo, porque existe una estrecha relación entre la distribución concreta de la carga de trabajo en las actividades previstas en el plan y su finalidad, de modo que los desajustes en la distribución de la carga de trabajo pueden representar resultados de menos calidad, aunque en conjunto, la carga de trabajo se ajuste, en abstracto, a lo previsto en el plan y sea admisible desde un punto de vista racional.
- El éxito del resultado del aprendizaje radica en el enfoque que se le dé al reparto de la carga de trabajo, en cada asignatura, durante el curso.

REFERENCIAS

- [1] La Declaración de Bolonia se firmó por los Ministros de Educación europeos el de 19 de junio de 1999. El documento está disponible en http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf, last access on January 21th, 2015.
- [2] Informe de 2005 de la Asociación europea para asegurar la calidad en la educación superior, publicado como «European standards and guidelines for internal and external quality assurance of higher education».

- [3] ESPINOSA, JIMÉNEZ, OLABE, y BASOGAIN (2012): *Innovación docente para el desarrollo de competencias en el EEES*, Ed. Universidad Salamanca.
- [4] ARMENGOL ASPARÓ, C. *et al.* (2009): «La coordinación académica en la Universidad. Estrategias para una educación de calidad». *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (2).
- [5] LANTARÓN, GONZÁLEZ, GONZÁLEZ, y RODRIGUEZ (2012), “Ajuste a parámetros europeos de la carga de trabajo de los alumnos”, en *INNOVAGOGÍA Libro de Actas 2012, I Congreso Internacional de Innovación Pedagógica y de Praxis Educativa*.
- [6] GARCÍA CID, Y., (2013): «Una experiencia de coordinación docente en la enseñanza universitaria», XXI Jornadas ASEPUMA – IX Encuentro Internacional, Anales de ASEPUMA nº 21.
- [7] GONZÁLEZ, J. WAGENAAR, R. (2005): «Tuning Educational Structures in Europe: La contribución de las universidades al proceso de Bolonia». Publicaciones de la Universidad de Deusto (Bilbao).
- [8] BENITO A. y CRUZ A. (2005): *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Ed. Narcea (Madrid)
- [9] ARMENGOL ASPARÓ, C. *et al.* (2009): «La coordinación académica en la Universidad. Estrategias para una educación de calidad». *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (2).

EL ARTE CONTEMPORÁNEO COMO EJE DE UN PROYECTO INTERDISCIPLINAR DURANTE EL PRÁCTICUM DEL GRADO DE MAESTRO/A DE ED. INFANTIL Y ED. PRIMARIA

PALOMA PALAU PELLICER; JOSEP CRISTIÀ LINARES BAYO y ROSA MATEU PÉREZ

Departamento de Educación, Universitat Jaume I

ppalau@uji.es, linares@uji.es, rmateu@uji.es

Área temática: Coordinación docente

Resumen: El siguiente estudio se ha llevado a cabo en el marco de las titulaciones del Departamento de Educación durante el periodo del Prácticum I y II del curso 2014/2015. Nuestra propuesta toma como punto de partida el arte contemporáneo para articular un proyecto de carácter interdisciplinar. En éste participarán tres instituciones, la universidad, tres escuelas de la ciudad y el Espai d'art Contemporani de Castelló (EACC). El propósito principal es posibilitar un aprendizaje en el alumnado de Educación Infantil y Primaria que permita abordar los complejos problemas que plantea la enseñanza en el aula. Asimismo planteamos que, es importante tener en cuenta no solo la construcción del conocimiento sino también el contexto social donde se elabora. Del mismo modo que, consideramos necesario superar las divisiones de los diferentes campos de la ciencia y de la educación, para conseguir un acercamiento global a un determinado problema o campo de estudio. Así pues, el eje de nuestro trabajo ha sido coordinar las instituciones, replanteando desde el trabajo y la formación del docente el concepto de interdisciplinariedad. En cuyo desarrollo destacamos, por un lado, las dificultades en cuanto a esta coordinación y por otro, la resistencia encontrada para integrar el arte contemporáneo como recurso de aprendizaje.

Propuesta de palabras clave: Maestros/as de Educación Infantil y Primaria, Educación Artística y Visual, Arte Contemporáneo, Coordinación docente, Prácticum.

1. INTRODUCCIÓN

En los Grados de Maestro/a de Educación Infantil y Primaria de la Universitat Jaume I el Prácticum representa un 40% de los créditos. Este hecho manifiesta que el programa de prácticas resulta una parte muy importante de la formación de nuestros futuros maestros/as. Además constituye una oportunidad de enriquecimiento para el estudiantado pues supone un espacio de aprendizaje imprescindible para poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la carrera (Sánchez-Tarazaga, Mateu, Antoli y Ruizma, 2015). Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta, tal como indica Zabalza (2004), que es fundamental centrarse a la hora de realizar proyectos e investigaciones, en el análisis de las condiciones para que éste se dé con y en la propuesta de mejoras que incidan en una mayor calidad. Para ello Zabalza (2013) propone tres axiomas en el que se deben realizar las investigaciones que son: el componente curricular, la situación de aprendizaje y la experiencia personal.

Teniendo en cuenta estas premisas este artículo muestra la investigación realizada en tres centros de Educación Infantil y Primaria en la que se incide en estos aspectos. Ya que, respecto al componente curricular se dedica especial atención a la importancia de la coordinación. Al mismo tiempo que se fomenta la relación entre docentes de la universidad (tutores del Prácticum), alumnado de prácticas y las instituciones implicadas. Estableciendo así la coordinación entre los agentes que forman parte en todo el proceso Universidad- Escuela- Instituciones. También incide en la situación de aprendizaje a través del diseño y desarrollo de un proyecto que se preocupa por asegurar una experiencia de aprendizaje de calidad, analítica y crítica. Por último, la experiencia personal tiene un peso importante debido al análisis que se realiza de todo el proyecto. Mediante la evaluación realizada tanto por parte de los alumnado de prácticas de las titulaciones de Maestro/a de Educación Infantil y Primaria, de sus supervisores, del profesorado tutor de la universidad y del responsable didáctico del Espacio de Arte Contemporáneo.

2. EL TRABAJO INTERDISCIPLINAR

Nuestro proyecto plantea desde un principio que la organización de los contenidos buscara una coordinación entre las diferentes disciplinas. De manera que el trabajo transversal permitiera que el alumnado de Prácticas de la Universidad se acercara más al contexto y a la realidad social del alumnado escolarizado de Primaria e Infantil. Frente al currículum de tipo disciplinar y departamentalizado al que están acostumbrados a lo largo de su vida académica, reforzado además con multitud de ejemplos derivados de la práctica docente actual. Más que una obcecación por el seguimiento a ultranza de un programa, hemos puesto verdadero énfasis en llevar a cabo un proceso. De tal modo

que se permite una mayor apertura y flexibilidad del currículum hacia estrategias que promueven un aprendizaje más significativo.

Uno de los primeros problemas que pudimos observar en la aplicación de nuestro proyecto fue que en la práctica real del aula, el concepto de la interdisciplinariedad no ha adquirido todavía el protagonismo que se le infiere a nivel teórico. A pesar de las continuas referencias promovidas desde muchas administraciones educativas. Asimismo, aspectos como la incertidumbre, la duda, la espontaneidad, entre otros, que tienen que formar parte ineludible de la escuela democrática, no se daban con la asiduidad propia de cualquier otro contexto cotidiano que pudiera acontecer fuera del recinto educativo. El segundo gran escollo observado a la hora del planteamiento del trabajo interdisciplinar ha sido la costumbre de algunos docentes a trabajar en solitario, incidiendo poco en el trabajo en equipo, por lo menos en cuestiones extraordinarias como el planteamiento del presente proyecto. No obstante, la mayoría de profesorado de las escuelas participante ha demostrado muchas ganas en innovar metodológicamente y han contribuido a trabajar el proyecto de manera coordinada.

FASES	DESARROLLO	TEMPORALIZACIÓN
DISEÑO DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones coordinación tutores UJI - Reuniones coordinación tutores UJI con Reunión con Juan Fco. (Responsable del gabinete didáctico del EACC) y tutores UJI en el Espai d'art. - reunión entre los tutores UJI y su alumnado de Prácticum - Reuniones de coordinación entre los tutores UJI y los supervisores de las escuelas para explicar el proyecto y la coordinación entre (Universidad/ escuela/ Espai d'art) 	<ul style="list-style-type: none"> - septiembre y octubre 2014 - Octubre, noviembre y diciembre 2014 - diciembre 2014 - Enero 2015
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del proyecto en los centros y Espacio de Arte Contemporáneo. - reuniones de coordinación entre tutores UJI 	<ul style="list-style-type: none"> - De enero a mayo 2015
EVALUACIÓN	Evaluación del proyecto por parte de: <ul style="list-style-type: none"> - tutores UJI - alumnado de prácticas - maestros colegios - responsable del gabinete didáctico del EACC 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayo y junio de 2015

Tabla 1. Fases del proyecto guiadas por el profesorado tutor de la universidad

Como se observa en la Tabla 1, la coordinación entre cada agente que forma parte del proyecto es fundamental. Siendo el eje vertebrador aquella que se produce entre los tutores UJI y entre las fases la de aplicación. Ya que es la clave de la coordinación

para llevar a cabo el plan con todos los agentes implicados (tutores, maestros escuelas, alumnado y responsable del gabinete didáctico del EACC. Para llevar a cabo esta fase el alumnado de Prácticum I y II se diseñó la secuenciación que aparece en la Tabla 2 y 3.

FASES	DESARROLLO	TEMPORALIZACIÓN
OBSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis del contexto y del aula - Reflexión a través del cuestionario - Visita a la inauguración del EACC (6 de febrero) - Reunión con Juan Fco. (Responsable del gabinete didáctico del EACC) y tutores UJI en el Espai d'art 	26 de enero al 8 de marzo
DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del proyecto junto al asesoramiento de los maestros/as de la escuela y tutores UJI 	febrero-marzo (fechas supeditadas a la organización del centro)
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Visita al EACC con el alumnado del colegio - Aplicación del proyecto 	marzo-abril (fechas supeditadas a la disponibilidad del EACC y organización del centro)
EVALUACIÓN	<p>Evaluación del proyecto en relación a 3 aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ¿qué hemos aprendido? ¿Qué aspectos habría que mejorar? ¿Qué hemos aplicado? ¿Se han cumplido los objetivos? 2 Evaluación a través del cuestionario. 3 Análisis del Prácticum I y II 	mayo

Tabla 2. Fases aplicación alumnado de Prácticum II de maestro de Educación Infantil y Primaria

FASES	DESARROLLO	TEMPORALIZACIÓN
OBSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis del contexto y del aula. - Reflexión a través del cuestionario - Visita a la inauguración del EACC (6 de febrero) - Reunión con Juan Fco. (Responsable del gabinete didáctico del EACC) y tutores UJI en el Espai d'art 	Del 9 al 14 de febrero
DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del proyecto junto al asesoramiento de los maestros/as de la escuela junto tutores UJI 	febrero-marzo (fechas supeditadas a la organización del centro)

APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Visita al EACC con el alumnado del colegio -- Aplicación del proyecto 	marzo-abril (fechas supeditadas a la disponibilidad del EACC y organización del centro)
EVALUACIÓN	<p>Evaluación del proyecto en relación a 3 aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ¿Qué hemos aprendido? ¿Qué aspectos habría que mejorar? ¿Qué hemos aplicado? ¿Se han cumplido los objetivos? 2 Evaluación a través del cuestionario 	mayo

Tabla 3. Fases aplicación alumnado de Prácticum I de maestro de Educación Infantil y Primaria

3. EDUCACIÓN ARTÍSTICA Y VISUAL Y ARTE CONTEMPORÁNEO

El alumnado del Grado de Maestro/a en Educación Infantil y Primaria se aproxima a la Educación Artística y Visual con los prejuicios habituales sobre el arte en nuestra sociedad. Desde una mirada condicionada y con ideas preconcebidas, la gran mayoría demanda un aprendizaje de la materia acorde con sus creencias. Por las mismas razones generan resistencia a otros aprendizajes, a los que muchos de ellos/as no han sido expuestos. La Educación Artística y Visual debe superar el perímetro del aula y fomentar un aprendizaje autónomo y crítico, que impulse la responsabilidad y el compromiso con esta disciplina. Por ello planteamos vincular la educación y el arte abriendo las aulas al entorno y generar rutas por las que transiten profesionales de la cultura, docentes y artistas. Una red de conocimientos en la que el alumnado participe como parte activa pero también receptora, provocando a través de la experiencia la superación de ciertos prejuicios acerca de la Educación Artística y Visual. Como estrategia relacionaremos tres ámbitos: la universidad, la escuela y un centro de arte contemporáneo de la ciudad. Mediante reuniones, visitas a la exposición y el diseño de actividades en los centros escolares pretendemos incitar a un modelo de formación diferente. Que estimule el concepto estereotipado, no sólo hacia un modelo de aprendizaje, sino también hacia las manifestaciones de arte y los artistas contemporáneos.

Nuestro compromiso con la Educación Artística y Visual hace que nos cuestionemos nuestra práctica docente cada día. Preguntas a las que intentamos dar respuesta a través de la investigación: ¿cómo diseñar y organizar el aprendizaje?, ¿cómo podríamos ser más eficaces al incidir en el *currículum* artístico del alumnado? Cuestiones que conllevan una revisión constante del proceso de trabajo en busca de indicios que confirmen nuestras sospechas y resultados que nos hagan avanzar. Estas son algunas de las preguntas que motivaron el proyecto «Prácticas interdisciplinares durante el Prácticum y TFG en los Grados de Maestro/a de Educación Primaria y Educación Infantil» sub-

vencionado por el Vicerrectorado de Estudiantes, Ocupación e Innovación Educativa en el marco de los Grupos GIE. El proyecto supone una colaboración entre el gabinete didáctico del Espai d'Art Contemporani de Castellón y tres centros escolares, con la voluntad de ofrecer al alumnado en prácticas y al maestros en activo, la oportunidad de reflexionar sobre el arte contemporáneo como recurso.

3.1. El Espai d'Art Contemporani de Castellón

El Espai d'Art Contemporani de Castellón (EACC) fue inaugurado en 1999 y desde entonces se ha relacionado con su entorno incluyendo a artistas locales en su programación y generando proyectos que involucren a la ciudad o la población. En sus dieciséis años de existencia ha intentado generar su propio discurso estético cumpliendo su papel como centro de arte y de transmisión a la ciudadanía. Los proyectos expositivos que se han propuesto dan una visión del arte contemporáneo en contraste con la oferta cultural a la que está acostumbrada la ciudad. En su programación apuesta por la reflexión sobre cuestiones de actualidad tratadas por diferentes artistas y formas de expresión que cuestionan la identidad del individuo. A pesar de que todavía existe cierta resistencia hacia sus propuestas, a lo largo de su existencia ha acumulado un público fiel que apoya sus iniciativas.

Fuera de acto fue concebida específicamente para el Espai d'Art Contemporani de Castellón. Este proyecto de Javier Núñez Gasco pretende romper la estructura formal de una exposición otorgando todo el protagonismo al público, que es el que dota de contenido y transforma los acontecimientos. Fuera de acto plantea una ruptura de los acuerdos establecidos dentro de las exposiciones de arte contemporáneo. La exposición se convierte en obra en sí misma y la obra que se presenta está en constante cambio.

En esta experiencia nos propusimos experimentar con una metodología en la que el alumnado se sintiera cómplice integrando los conceptos durante el proceso y cuya implicación les hiciera reconsiderar su práctica futura (Agra: 2003). Al implicar al alumnado como parte del proceso la motivación está presente en todos los momentos del aprendizaje. Por otro lado, la dinámica de trabajo proporciona flexibilidad, abriendo otras posibilidades a la creatividad. La Educación Artística debe promover un aprendizaje autónomo y crítico, que impulse la responsabilidad y el compromiso con esta disciplina. Al articular tres espacios fomentamos la necesidad de organización y planificación. Por otro lado, el alumnado al sentirse protagonista se compromete con su aprendizaje participando como parte activa y receptora. Además de conocer y aprender a través de la experiencia pretendemos que:

- Valoren el arte contemporáneo al tomar contacto con las actividades que se realizan en los espacios de arte,

- Desarrollen su comprensión del arte con la posibilidad de iniciar recorridos personales que les aproximen a la experiencia artística.
- Reflexionen sobre aspectos, recursos y planteamientos adecuados en la enseñanza de las artes.

Una faceta destacable en relación con esta labor es su apuesta por conectar el arte contemporáneo con el entorno. El gabinete didáctico del centro, con escasos recursos y mucha constancia, ha logrado captar a diferentes públicos de todas las edades. Principalmente la universidad y centros escolares que participan en las visitas didácticas ya integradas como una práctica habitual durante el curso. En este sentido desde la universidad fomentamos la relación con fórmulas que posibiliten el aprendizaje desde la experiencia. Los proyectos del EACC nos aproximan desde la metáfora y sugieren diferentes puntos de vista a problemáticas distintas que vinculamos con la Educación Artística y Visual.

4. EVALUACIÓN DEL PROCESO

La evaluación del proyecto pretende arrojar datos acerca de cómo ha planificado el alumnado de Prácticum la asignatura de Educación Artística y Visual durante su estancia en los colegios. Por ello, era enormemente relevante que se plantearan mentalmente qué idea de currículum tenían, para poder diseñarlo en base a los preceptos del trabajo interdisciplinar en el aula de Primaria e Infantil. Otro aspecto que debía tener presente eran los recursos y materiales utilizados, ante los cuales, el alumnado volvía a cuestionarse aquellos que se utilizaban en el resto de aulas que seguían otros tipos de programaciones, en comparación a los que iban a necesitar ellos para desarrollar el proyecto. En unos casos se observó que las diferencias no eran muy significativas pero en otros casos sí que se puso énfasis en la utilización de recursos diferentes y de una mayor adaptación de los mismos a la realidad del aula.

A la hora de relacionar los contenidos trabajados en las actividades diseñadas con los contenidos trabajados en otras áreas, se han encontrado divergencias lógicas que han servido para que el alumnado se cuestionara las diferentes maneras de enfocar los currículos y de aplicar unas metodologías u otras. Aquí había que observar la decoración de las paredes y de otros espacios, para saber si había modificado el statu quo inicial del aula a través del desarrollo de actividades. En algunos casos, el cambio ha sido muy significativo, e incluso el mismo profesorado ha hecho hincapié en la creatividad y en la espontaneidad del alumnado a la hora del diseño de los mismos, que ha contado en todo momento con la implicación activa de las niñas y de los niños escolarizados en los respectivos centros. En algunos casos, estos cambios perpe-

dos han tenido un carácter más permanente que en otros, ante lo cual pretendemos dar continuidad al proyecto en sucesivos años escolares para ver cómo ha transcurrido esta tendencia.

El eje central que había que evaluar era cómo habían trabajado con las niñas y niños la Educación Artística y Visual en el aula. Es por ello que, un aspecto como la relación de la asignatura con el entorno adquiriría un papel primordial en el proyecto, tanto el inmediato del aula (atención a la diversidad) como el contexto más amplio. En una mayoría muy significativa del alumnado, se ha reflejado que se ha contribuido a mejorar la atención a la diversidad en las diferentes aulas, lo cual ha sido propiciado, en buena parte, por las metodologías utilizadas y por una planificación diferente del espacio y del tiempo a la hora de organizar los contenidos del currículum.

CONCLUSIONES

La propuesta se enmarca dentro de las propuestas contemporáneas que articulan una formación artística con una mentalidad crítica, reflexiva y creativa. Un modelo que trata de modificar los prejuicios del alumnado y contribuir a desarrollar la comprensión del arte como algo que tiene relación con su vida. Si queremos que los futuros maestros vayan más allá del conocimiento conceptual debemos ofrecerles la oportunidad de participar en proyectos reales. Incorporar modelos de formación que integren la relación entre la práctica y el conocimiento conceptual que se transmite. Los beneficiarios potenciales del proyecto son los alumnos/as pero también el profesorado que afronta prácticas contemporáneas y revisa su concepción sobre el arte.

Como indicábamos anteriormente las líneas de investigación en el Prácticum deben de contemplar tanto el componente curricular, la situación de aprendizaje y la experiencia profesional. En este artículo hemos mostrado una experiencia que se desarrolla en tres centros de Educación Infantil y Primaria, el Espacio de Arte Contemporáneo y en la Universidad en la que se incidió en cada una de las partes. Las dificultades mayores encontradas en cuanto al componente curricular es la coordinación entre las diferentes instituciones a la hora de llover a la práctica el trabajo (universidad-escuela- EACC). En la situación de aprendizaje, nos hemos encontrado que el alumnado de prácticas y sus supervisores les cuesta el diseñar su práctica desde otra mirada y con una flexibilidad diferente a la que realizaban el día a día en sus aulas. Por último, en la experiencia profesional se tuvo que asesorar en numerosas ocasiones al alumnado de prácticas Educación Infantil y Primaria para guiar su pensamiento crítico en cada una de las fases del proyecto y del aprendizaje realizado en cada una de las partes.

La evaluación general del proceso seguido ha sido muy positiva puesto que los participantes han aprendido a planificar los contenidos de manera diferente a lo que tradi-

cionalmente estaban acostumbrados. Asimismo, estas dinámicas de trabajo han servido para modificar la perspectiva que tenían sobre la Educación Artística y Visual, y para cambiar algunos clichés o prejuicios a los que estaban acostumbrados a ver trabajar en las aulas, tanto desde su propia experiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus propias vidas, como en el que habían podido observar en la práctica docente actual.

REFERENCIAS

- AGRA, M^a J., (2003): «La formación artística y sus lugares». Educación Artística revista de investigación. Radiografía de la Educación Artística. 1, pp.67-81.
- AGUIRRE, I. (2005): *Teorías y prácticas en educación artística*. Barcelona: Octaedro.
- BERNSTEIN, B. (1988). Acerca de la clasificación y del marco del conocimiento educativo. *Clases, códigos y control*. Volumen 2. *Hacia una teoría de las transmisiones educativas*. Madrid: Akal.
- BOSCH, E. et al. (1999): *Fer plàstica un procés de diàlegs i situacions*. Barcelona: Associació de mestres Rosa Sensat i Diputació de Barcelona.
- DEWEY, J. (2008): *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós
- DEWEY, J. (1995): *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación*. Madrid: Morata.
- EISNER, E. W. (2002): «Ocho importantes condiciones para la enseñanza y el aprendizaje en las artes visuales». Revista Arte, Individuo y Sociedad. Anejo I, 47-55. Universidad Complutense de Madrid.
- GARDNER, H. (1994): *Educación Artística y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- HERNÁNDEZ, F. (2000): *Educación y cultura visual*. Barcelona: Paidós.
- RODRÍGUEZ, A. (coord.) (1995): *Un enfoque interdisciplinar en la formación de los maestros*. Madrid: Narcea.
- SÁNCHEZ-TARAZAGA, L., MATEU, R., ANTOLI, R. y RUIZMA, P. (2015): *Avances y retos en la calidad del Prácticum de maestros en la Universitat Jaume I: una mirada reflexiva*. Actas XIII Symposium internacional sobre el Prácticum y las prácticas externas. Poio (Pontevedra).
- STENHOUSE, L. (1985): *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- TORRES, J. (1994). *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*. Madrid: Morata.
- ZABALA, A. (1999): *Enfocament globalitzador i pensament complex: Una resposta per er a la comprensió i intervenció en la realitat*. Barcelona: Graó.
- ZABALZA, M. A (2013): *El Prácticum como contexto de aprendizajes*. En Muñoz Carril, P.C.; Raposo-Rivas, M.; González Sanmamed, M.; Martínez-Figueira, M.E.; Zabalza-Cerdeiriña, M.; Pérez-Abellás, A. Un Prácticum para la formación integral de los estudiantes. Santiago de Compostela: Andavira, 51-68.
- ZABALZA, M. A. (2004). Condiciones para el desarrollo del prácticum, *Profesorado, revista de curriculum y formación del profesorado*, 8 (2), 1-22.

COMPARACIÓN DE LAS GUÍAS DOCENTES DE LA ASIGNATURA «QUÍMICA» IMPARTIDA EN VARIOS GRADOS EN LA UNIVERSITAT JAUME I

PERIS-VICENTE, JUAN¹; CARDA-BROCH, SAMUEL¹; RUIZ-ÁNGEL, MARÍA JOSÉ²
y ESTEVE-ROMERO, JOSEP¹

1: Departamento de Química Física y Analítica. ESTCE.
Universitat Jaume I

2: Departamento de Química Analítica
Facultad de Química. Universitat de València
josep.esteve@uji.es

Resumen: En el presente trabajo se presenta una comparación de las guías docentes de asignaturas de Química impartidas en el primer curso académico del Grado en Química y en varios Grados de Ingeniería (Agroalimentaria y del Medio Rural, Mecánica, Eléctrica, Tecnologías Industriales y Química) en la Universitat Jaume I. Dichas asignaturas tienen un objetivo similar: proporcionar al alumno una amplia visión general acerca de los principios básicos de la Química. No obstante, la guía docente de estas asignaturas se debe adaptar a los objetivos generales, estructura y currículo de cada grado, lo que puede generar diferencias significativas. Para evaluar el alcance de esta particularidad, se subrayan y se discuten las similitudes y divergencias entre los principales parámetros de las guías docentes: características generales, justificación, semestre en la que es impartida, profesores, departamentos y áreas del conocimiento involucrados, número de créditos, grupos, estructura, contenido, resultados de aprendizaje, competencias, trabajo no presencial, problemas, unidades didácticas y evaluación.

Las guías docentes de las asignaturas estudiadas resultaron ser comparables. Las diferencias se deben a la importancia de la asignatura dentro del currículo global del correspondiente Grado, el supuesto interés del estudiantado y su esperada utilidad en su futura vida laboral. En los Grados de Ingeniería, la asignatura se diseñó para que el estudiante adquiriese un conocimiento básico de química, y se centra en las aplicaciones prácticas y la resolución de ejercicios numéricos usando las estrategias matemáticas adecuadas. En el Grado en Química, el contenido impartido es mayor, ya que se profundiza en los conceptos teóricos, para proporcionar a los estudiantes una base sólida de conocimientos de Química General. Además, se pretende que los alumnos adquieran las competencias necesarias para cursar asignaturas relacionadas de cursos superiores.

Por lo tanto, se puede indicar que en ambos casos, la guía docente se ajusta a los intereses de específicos de los estudiantes.

Palabras clave: Comparación; Grado; Guía docente; Química; Universidad.

1. INTRODUCCIÓN

La filosofía del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) establece que el estudiante debe ser el centro del proceso de enseñanza. Esto significa que las necesidades y las preferencias de los alumnos deben ser prioritarias en el desarrollo del sistema educativo. De acuerdo con estas directrices, la Universitat Jaume I ha estructurado su metodología didáctica teniendo en cuenta las características de los alumnos. Por ello, el currículo de los grados y la guía docente de las asignaturas han sido diseñadas considerando el supuesto interés de los alumnos y la utilidad esperada en su futura carrera profesional.

Todos los científicos, independientemente de su área de conocimiento, deberían tener unas nociones básicas de Química. En efecto, en algún momento de su carrera profesional pueden necesitar información acerca de las propiedades de algún compuesto para la resolución de un problema práctico. Evidentemente, el nivel requerido de química no será el mismo para todos los profesionales, éste será mayor para aquellos que estudian las propiedades y aplicaciones de los materiales, como los Químicos e Ingenieros Químicos. Asimismo, las preferencias de los estudiantes no son siempre las mismas. Los Ingenieros prefieren estudiar las aplicaciones prácticas y el enfoque matemático, mientras que los Químicos se interesan más por los fundamentos teóricos.

La Universitat Jaume I ha incluido la Química como una asignatura troncal en el primer curso de varios grados científicos, como el Grado en Química y en varios Grados en Ingeniería, para que los estudiantes adquieran conocimientos básicos de química general. No obstante, las necesidades y preferencias de los alumnos, así como el currículo de cada Grado, son diferentes. Esta circunstancia debería verse reflejada en sus guías docentes. De hecho, éstas fueron diseñadas de forma independiente por diferentes profesores, sin ninguna cooperación entre ellos. Además, se realizaron ulteriores modificaciones para solucionar los diversos problemas que aparecieron durante su implantación y para facilitar la absorción de conocimientos por parte del alumnado. Consecuentemente, la metodología didáctica se ajustó aún más a cada grado. Debido a ello, las guías docentes de las asignaturas relacionadas con la química en estos grados muestran diferencias significativas.

El objetivo de este trabajo es describir y comparar las guías docentes de las asignaturas relacionadas con la química del primer curso académico del Grado en Química y de diversos Grados en Ingeniería (Mecánica, Agroalimentaria y del Medio Rural, Eléctrica, Tecnologías Industriales y Química). Se consideraron: las características generales, justificación, profesores, departamentos y áreas de conocimiento involucrados, semestre, estructura, contenido, competencias, resultados de aprendizaje, número de créditos, grupos, trabajo no-presencial, problemas, unidades didácticas y evaluación. Se discuten y explican las diferencias y similitudes.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS GUÍAS DOCENTES

En el Grado en Química, la Química General se divide en dos asignaturas: “Química I” (QU905) y “Química II” (QU910) ambas de 6 ECTS, mientras que los Grados en Ingeniería, se imparte en una única asignatura: “Química para las Ingenierías” (EX1006) con 5,5 ECTS. Esta asignatura es común a cinco Grados en Ingeniería: Mecánica, Agroalimentaria y del Medio Rural, Tecnologías Industriales, Eléctrica y Química. Las tres asignaturas son troncales. QU905 y EX1006 se imparten en el primer semestre, mientras que QU910 se imparte en el segundo semestre. En QU905/QU910, todos los alumnos están en un grupo, y en EX1006 hay 6 grupos. Las tres asignaturas incluyen seminarios dedicados a la resolución de problemas numéricos. Cada grupo de teoría se divide en dos grupos. Las características más relevantes de cada asignatura se describen a continuación.

2.1. Justificación de las asignaturas

La asignatura QU905 pretende transmitir a los estudiantes los conocimientos de química necesarios para cursar las siguientes asignaturas. Se refuerzan los conocimientos adquiridos previamente e introduce otros conceptos que serán detallados en futuras asignaturas. Algunos se simplificaron para facilitar su comprensión. La descripción de la estructura atómica nos ayuda a comprender la constitución de la materia que nos rodea, así como las propiedades y la reactividad de las especies químicas. Se detallan modelos para explicar el enlace químico entre átomos para formar moléculas y partículas macroscópicas. Estos modelos permiten entender y predecir el comportamiento de los compuestos químicos.

Los objetivos de QU910 son continuar con la revisión de los conceptos aprendidos en QU905 y extender el estudio a otros principios químicos. Se estudia la naturaleza de las disoluciones, los principios generales de la reactividad química, el concepto del equilibrio químico y sus aplicaciones para varias clases de reacciones, termodinámica básica y su uso para explicar los cambios energéticos de las reacciones, cinética química, mecanismo de reacción y bases de química orgánica.

El objetivo de EX1006 es proporcionar a los estudiantes una base de conocimientos en química general. Se pretende formar a profesionales con habilidades polivalentes, así como con una amplia visión tecnológica y adaptada a las necesidades de la industria. Esto debería ser de gran ayuda en su futura carrera profesional, ya que estos trabajadores con este perfil deberían estar muy solicitados por las fábricas de la provincia de Castellón (España).

2.2. Competencias

Las competencias de las tres asignaturas se describen en la Tabla 1.

Competencia	QU905	QU910	EX1006
Aprendizaje autónomo	X	X	
Comunicación oral y escrita en el idioma nativo	X	X	X
Resolución de problemas			X
Conocer las clases de reacciones químicas mayoritarias y sus características principales	X	X	
Conocer y ser capaz de aplicar la variación de las características propiedades de los elementos químicos en función de la tabla periódica	X		
Conocer y aplicar los aspectos principales de la terminología química	X	X	
Conocer las características de los diferentes estados de la materia y las teorías para su descripción	X	X	
Habilidad para entender los principios más importantes de química general y sus aplicaciones en ingeniería			X

Tabla 1. Competencias de las tres asignaturas

2.3. Resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje de QU905 y QU910 son:

- 1) Adquirir un conocimiento básico acerca de la estructura y reactividad de la mayor parte de los compuestos comunes.
- 2) Aprender el significado del equilibrio químico, las constantes de equilibrio y los aspectos cuantitativos relacionados, centrándose en las disoluciones iónicas.
- 3) Tener una formación básica, aunque amplia, de química general, para facilitar la adquisición de conocimientos más específicos dentro de las diferentes áreas de la Química.
- 4) Ser capaz de explicar de una forma comprensible los procesos más importantes relacionados con los aspectos básicos de la química.

- 5) Estar capacitado para resolver problemas básicos acerca de la determinación de la fórmula empírica de los compuestos. Expresar la composición de las entidades químicas y mezclas en las unidades estándar. Resolver problemas cuantitativos simples relacionados con procesos químicos.
- 6) Adquirir un conocimiento básico acerca de la termodinámica y cinética: las fórmulas matemáticas que regulan el comportamiento de las reacciones químicas y su dependencia de la temperatura y concentración de los reactivos y productos.
- 7) Entender claramente los aspectos más fundamentales de la química relacionados con la ley de masas y la estequiometría en las reacciones químicas.

Los resultados de aprendizaje establecidos para EX1006 son:

- 1) Conocer los grupos funcionales principales en química orgánica y las principales reacciones.
- 2) Reconocer las principales clases de reacciones químicas.
- 3) Ajustar las reacciones químicas.
- 4) Ser capaz de distinguir entre las diversas clases de enlaces químicos y su influencia sobre las propiedades fisico-químicas.
- 5) Ser capaz de emplear la terminología química para reactivos y procesos químicos.
- 6) Realizar cálculos estequiométricos sencillos y determinar las concentraciones en el equilibrio.

2.4. Contenidos y unidades didácticas

Las unidades didácticas y la estructura de cada asignatura se muestran en la Tabla 2.

Unidad didáctica	QU905	QU9010	EX1006
1	Estructura atómica y elementos químicos	Clases de reacciones químicas y de disoluciones	Enlace químico
2	Elementos químicos y tabla periódica	Principios del equilibrio químico	Reacciones Químicas. Ácidos y Bases
3	Nomenclatura y formulación de compuestos químicos	Ácidos y Bases I	Complejos metálicos
4	Enlace químico	Ácidos y Bases II	Solubilidad
5	Reacciones químicas irreversibles	Equilibrios de solubilidad y de complejos	Oxidación y reducción

6		Termoquímica	Introducción a la Química Orgánica
7		Espontaneidad: Entropía y Energía Libre	Aplicaciones industriales
8		Electroquímica	
9		Cinética Química	
10		Introducción a la Química Orgánica	

Tabla 2. Comparación del currículo de las tres asignaturas

2.5. Evaluación

QU905 y QU910 se evalúan con las siguientes pruebas (peso en la calificación global): participación en seminarios y tutorías (10 %), presentación oral (5 %), examen escrito (80 %) y resolución de problemas numéricos. En EX1006, las pruebas son: trabajos no presenciales (5 %), exámenes parciales (15 %), laboratorio (10 %) y examen escrito (70 %).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las tres asignaturas se introdujeron para que los alumnos adquiriesen conocimientos sobre química general, pero con diferentes objetivos, y por lo tanto tienen diferentes características. Las principales diferencias en la guía docente y su justificación se describen a continuación:

3.1. Comparación de la justificación, competencias y resultados de aprendizaje

A primera vista, se aprecia que la justificación, las competencias y los resultados de aprendizaje son más exigentes para QU905/QU910, e indican un mayor nivel de química. Esto muestra que la importancia relativa de QU905/QU910 dentro del currículo de su Grado es más importante, y está dirigido a estudiantes con un mayor interés por la química. QU905 y QU910 pretenden proporcionar una sólida formación y mayores conocimientos en química, lo que resulta imprescindible para cursar asignaturas de cursos superiores. EX1006 aspira a proporcionar conocimientos generales acerca de la química y reforzar la habilidad de resolver problemas prácticos, para incrementar su versatilidad como Ingenieros.

La justificación, competencias y resultados de aprendizaje reflejan claramente lo que se espera de un Químico y de un Ingeniero, respectivamente. Las tres asignaturas consideran importante mejorar las habilidades de comunicación, lo que es importante en muchos aspectos de la vida laboral y cotidiana. No obstante, parece extraño que la competencia “aprendizaje autónomo” no haya sido incluida en EX1006, ya que es una cualidad importante para un Ingeniero. La competencia “resolución de problemas” debería haber sido incluida en el Grado en Química, ya que es imprescindible para cualquier científico.

3.2. Comparación de las características generales

El contenido de las tres asignaturas trata de conceptos básicos y debe ser impartida en el primer curso académico. El contenido en el Grado en Química es mayor, por lo que necesitó aproximadamente el doble de créditos y fue dividido en dos asignaturas, siendo QU910 la continuación natural de QU905.

EX1006 tiene seis grupos, ya que, al impartirse en cinco grados, tiene un mayor número de alumnos. QU905/QU910 se imparten en un único grado, por lo que un grupo es suficiente. Así pues, cada grupo tiene aproximadamente el mismo número de alumnos. Las tres asignaturas tienen el mismo número de créditos y se divide los grupos en dos, para reducir el número de alumnos y estimular su participación.

QU905 incluye conceptos fundamentales que hay que dominar antes de cursar QU9010, por lo que se imparte en el semestre anterior. EX1006 se imparte en el primer semestre porque incluye conocimientos básicos que no se requieren para otras asignaturas.

3.3. Comparación de las unidades didácticas

Las unidades didácticas (UD) de las tres asignaturas encajan con sus respectivas justificación, competencias y resultados de aprendizaje. QU905 y QU910 cubren diferentes áreas y su contenido no se solapa. El contenido de EX1006 coincide parcialmente con QU905 y QU910. La equivalencia entre las unidades didácticas de las diferentes asignaturas se muestran en la Tabla 3.

Grados en Ingeniería (EX1006)	Grado en Química	Comentarios
UD 1	DU 1, 2, 4 (QU905)	En QU905, se centra en los aspectos teóricos.
DU 2	DU 1; 2; 3 and 4 (QU910)	En EX1006, el concepto de equilibrio químico se explica de forma resumida. Las UD relativas al equilibrio ácido/base son prácticamente idénticas.

DU 3	DU 5 (QU9010)	En EX1006, se profundiza más en los equilibrios de complejos.
DU 4	DU 1; 5 (QU9010)	
DU 5	DU 1; 8 (QU910)	QU910 profundiza en los aspectos teóricos.
DU 6	DU 3 (QU905) and DU 10 (QU010)	En EX1006, resumida y centrada en aplicaciones. En QU910 se incluye la influencia de la estructura en las propiedades físico-químicas.
DU 7	DU 5 (QU905), DU 6; 7 and 9 (QU910)	Sin equivalencia.

Tabla 3. Equivalencia entre las unidades didácticas de las tres asignaturas

Se puede resaltar que el contenido de EX1006 se centra en aspectos prácticos, aplicaciones industriales, la resolución de problemas y el enfoque matemático, mientras que QU905 y QU910, además de todo esto, profundiza adicionalmente en la teoría. Esto parece coincidir con lo que se espera de sus preferencias personales y necesidades para su carrera profesional. Se pueden resaltar las siguientes diferencias:

- El equilibrio de complejos se explica con más detalle en EX1006 que en QU910. De hecho, en el Grado en Química este tema es primordial, y se imparte de forma más amplia en la asignatura Química Analítica I (QU912), en el siguiente curso académico.
- La UD 7 de EX1006 describe algunas aplicaciones industriales. En el Grado en Química, éstas se van viendo en los cursos académicos superiores, junto a la base teórica.
- Las reacciones irreversibles, el equilibrio químico, termodinámica y cinética química deberían ser explicados con más detalle en EX1006.

3.4. Comparación de los criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de las asignaturas QU905 y QU910 son idénticos, y diferentes de los de EX1006. A continuación se detallan las diferencias entre las pruebas y su peso relativo:

- Únicamente EX1006 incluye una parte de laboratorio (10 % de la calificación final) de 0.5 ECTS. Dado que es muy importante que el químico conozca las pautas de trabajo y la organización del Laboratorio de Química, se consideró que serían impartidos y evaluados más eficazmente en una asignatura independiente de 6

ECTS (Operaciones Básicas de Laboratorio, QU909). En Ingeniería, se considera que una presentación general del laboratorio químico en 0.5 ECTS es suficiente, y por lo tanto se imparte como una parte de EX1006.

- En las tres asignaturas, se incluye trabajo no presencial (15 % de la calificación global). El trabajo se realiza entre varios estudiantes, para incrementar las habilidades de cooperación y de trabajo en equipo. En QU905/QU910, se trata de exponer algún concepto teórico, mientras que en EX1006 consiste en describir las aplicaciones industriales de algún material. Esto coincide con lo que se considera más interesante para la formación en cada caso.
- EX1006 incluye una evaluación continua realizando tres o cuatro exámenes parciales de teoría al final de algunas unidades didácticas. Se propuso para estimular a los alumnos a repasar continuamente los contenidos de la asignatura.
- En QU905/QU910, se evalúa la participación en seminarios y la resolución de los problemas, para incentivar a los alumnos a resolver los problemas. Esto se debería implantar también en EX1006
- El examen final es la prueba con más importancia y tiene aproximadamente el mismo peso en cada asignatura. De hecho, se trata de la prueba más fiable e imparcial para determinar los conocimientos de los alumnos.
- El examen final de QU905/QU910 incluye una parte de teoría y otra de problemas, mientras que en EX1006 se trata únicamente de un examen práctico. Se considera que la resolución de problemas y el enfoque matemático es más relevante para un ingeniero, y que los conocimientos teóricos ya se han evaluado en los exámenes parciales.

4. CONCLUSIONES

Las guías docentes de las asignaturas de química impartidas en el primer curso académico del Grado en Química y de diversos Grados en Ingeniería (Agroalimentaria y del Medio Rural, Mecánica, Eléctrica, Tecnologías Industriales y Química) se han descrito y comparado. Se han resaltado las razones de sus similitudes y diferencias. Las características de las asignaturas “Química I” y “Química II” son muy parecidas, y ambas se diferencian notablemente de la “Química para las Ingenierías”. Aunque las tres asignaturas proporcionan una visión general sobre química, en la justificación, competencias y resultados de aprendizaje, se aprecian claramente la disparidad de objetivos de ambos grados. QU905 y QU910 se estructuraron para dotar a los alumnos de una sólida formación en química (teoría y práctica), lo que es necesario para cursar las asignaturas de química de los cursos superiores. EX1006 se diseñó para transmitir

conocimientos básicos de química general, y se centra en aplicaciones prácticas y en el uso de herramientas matemáticas para la resolución de problemas, con el objetivo de incrementar su formación y versatilidad como Ingenieros. En el Grado en Química, las dos asignaturas son primordiales y están dirigidas a estudiantes muy interesados en la química, mientras que en los Grados en Ingeniería se trata de una asignatura secundaria. Los contenidos y unidades didácticas se han propuesto de acuerdo con esta circunstancia. Por lo tanto, se observa claramente que la Universitat Jaume I ha tenido en cuenta las preferencias y la utilidad para la carrera profesional del alumno para diseñar las asignaturas, tal y como recomiendan las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior.

AGRADECIMIENTOS

El presente artículo fue redactado con el apoyo de la Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I, a través del Proyecto de Innovación Educativa “Investigación en la docencia de Química para las Ingenierías”.

REFERENCIAS

- [1] Descripción de «Química I (QU905)», Curso académico 2015/2016, LLEU, University Jaume I, 2015.
- [2] Descripción de «Química II (QU910)», Curso académico 2015/2016, LLEU, University Jaume I, 2015.
- [3] Descripción de «Química para las Ingenierías (EX1006)», Curso académico 2015/2016, LLEU, University Jaume I, 2015.

CONOCER PARA MEJORAR: CREENCIAS Y SABERES INICIALES DEL ESTUDIANTADO DE LOS GRADOS DE MAESTRO/-A SOBRE EL INGLÉS Y SU DIDÁCTICA

PORTOLÉS FALOMIR, LAURA¹ y MARTÍ ARNÁNDIZ, OTILIA²

1: Departamento de Estudios Ingleses.
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Universitat Jaume I

2: Departamento de Educación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Universitat Jaume I

lportole@uji.es, web: <http://www.gruplaela.uji.es>
omarti@uji.es, web: <http://www.gruplaela.uji.es>

Resumen: En su firme apuesta por la internacionalización y en pleno proceso de consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la universidad española apuesta día a día por garantizar la competencia plurilingüe de su estudiantado. Reforzar la enseñanza del inglés resulta central para fortalecer la competencia comunicativa de todos los egresados y egresadas, pero se convierte en un requisito ineludible en la formación de los futuros maestros y maestras por su impacto directo en la mejora de la competencia lingüística de los escolares de nuestro país. El verdadero reto en dichos grados, por tanto, no puede limitarse a aumentar el nivel de conocimientos de lengua inglesa de su estudiantado, sino que debe aspirar también a avanzar en su competencia didáctica. En ocasiones, sin embargo, poco o nada se sabe de cuáles son las percepciones y/o los conocimientos previos de este alumnado sobre la verdadera importancia del inglés y sobre las mejores maneras de adquirirlo y de enseñarlo. El estudio piloto que aquí presentamos explora este aspecto en el caso de un grupo de 36 grupos estudiantiles pertenecientes a los Grados de Maestro/-a de Educación Infantil y Primaria de la Universitat Jaume I. El principal instrumento de recogida de datos fue un cuestionario, implementado durante el curso 2014-2015, cuyo objetivo era (i) diagnosticar las necesidades formativas del alumnado y (ii) medir el posible impacto del temario de la asignatura de “Didáctica de la Lengua Inglesa” en sus conocimientos y/o creencias previas. Los resultados se analizaron a la luz de otros estudios realizados en Europa y entre las implicaciones pedagógicas que se apuntan se encuentra la conveniencia de enriquecer los programas de formación en lengua y didáctica de las lenguas extranjeras de los maestros y maestras generalistas, y no solo de los y las especialistas en inglés, en apartados tales como las ventajas del bilingüismo y del plurilingüismo.

Palabras clave: Didáctica del inglés, Competencia plurilingüe, Creencias y Conocimiento previo, Formación Inicial del profesorado de Infantil y Primaria.

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los desafíos a los que se enfrenta la universidad española en el proceso de consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior es el de garantizar la competencia plurilingüe de su estudiantado. La enseñanza del inglés resulta central para mejorar la competencia comunicativa de todos los egresados y egresadas. No obstante, en el caso del estudiantado de los Grados de Maestro/-a, la adquisición de dicha competencia es un requisito imprescindible tanto para asegurar su éxito laboral como para mejorar la formación lingüística de los escolares en los ciclos formativos de Educación Infantil y Primaria. El mayor reto en dichos grados, por tanto, radica no solo en la mejora del nivel de conocimientos de lengua inglesa de su estudiantado, sino en la adquisición de una verdadera competencia didáctica, siendo ésta una empresa común en la que tanto el profesorado de los departamentos de lengua como el de los departamentos de educación deben implicarse. Además, nadie duda de la necesidad de lograr el compromiso del propio alumnado en esta firme apuesta de las universidades españolas a favor de la internacionalización, pero en muchas ocasiones poco o nada se sabe de la motivación de los y las protagonistas de este proceso formativo a la hora de dedicar tiempo y esfuerzo para solucionar esa asignatura pendiente, una motivación basada en buena parte en sus percepciones y/o en sus conocimientos previos sobre la verdadera importancia del inglés y sobre las mejores maneras de adquirirlo y de enseñarlo.

El estudio piloto que aquí presentamos se enmarca en un proyecto de innovación educativa que desde el curso 2012-2013 se ha centrado en la innovación y mejora en la formación del futuro profesorado de inglés en todos los niveles educativos desde la Educación Infantil a la universitaria, gracias al apoyo y a la financiación de la USE (Unitat de Suport Educatiu) de la Universitat Jaume I. De hecho, este estudio es una parte de un trabajo de investigación más amplio que desde el curso 2014-2015 ha venido desarrollando el grupo de investigación LAELA (Lingüística Aplicada a la Enseñanza de la lengua Inglesa) constituido en GIE (Grupo de Innovación Educativa) bajo el título de «Análisis longitudinal de los resultados de aprendizaje del inglés como lengua extranjera de los futuros maestros y maestras y sus percepciones sobre el multilingüismo».

2. MARCO TEÓRICO

El mundo global en el que vivimos se encuentra desde el punto de vista lingüístico y cultural cada vez más dividido entre dos fenómenos aparentemente contradictorios y excluyentes entre sí. Por un lado, la expansión y la hegemonía de la lengua inglesa como *lingua franca* por excelencia; y, por el otro, el aumento de la diversidad lingüística a partir de dos tendencias muy marcadas como son la revitalización de las lenguas

minoritarias en Europa (e.g. el catalán, el euskera o el gallego en el Estado Español) y las crecientes corrientes migratorias desde países pobres o en guerra que hacen cada vez más visibles la presencia de las llamadas lenguas “heredadas” como el árabe en el mundo occidental.

Tradicionalmente, tanto la práctica como la investigación en el campo de la enseñanza de lenguas extranjeras –sobre todo el inglés– se ha venido basando en una perspectiva monolingüe en la cual la enseñanza de la lengua meta se realizaba sin tener en cuenta el bagaje lingüístico de los y las aprendices, puesto que las lenguas de cada hablante se analizaban como sistemas lingüísticos independientes, cuya interferencia se debía evitar a toda costa.

Desde esta posición no resulta extraño entender la popularidad entre las familias y entre los propios alumnos y alumnas de metodologías que sostienen que la mejora de la enseñanza de la lengua inglesa pasa por aumentar la presencia de dicha lengua extranjera en las instituciones educativas introduciéndola en las aulas de Educación Infantil, convirtiéndola en lengua vehicular en asignaturas de contenido como la Educación Artística o la Educación Física o contratando profesorado nativo. En definitiva, optando por programas de inmersión de diverso calado que inevitablemente reducen el tiempo y los esfuerzos dedicados a la enseñanza de las lenguas minoritarias y/o heredadas del alumnado que se perciben cada vez más como un verdadero obstáculo a superar.

Ésta no es la política lingüística fomentada desde el Consejo de Europa que en documentos como el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas aboga por adoptar una perspectiva plurilingüe en la enseñanza de lenguas, señalando que:

Desde esta perspectiva [plurilingüe], la finalidad de la educación en una lengua queda profundamente modificada. Ya no se contempla como el simple logro del “dominio” de una o dos –o incluso tres lenguas– cada una considerada de forma aislada, con el “hablante nativo ideal” como modelo fundamental. Por el contrario, el objetivo es el desarrollo de un repertorio lingüístico en el que tengan lugar todas las capacidades lingüísticas. Esto supone, naturalmente, que las lenguas que se ofrecen en las instituciones educativas tienen que diversificarse y que a los alumnos debe dárseles la posibilidad de desarrollar una competencia plurilingüe (MCER, 2002: 4) [1].

En la misma línea, investigadores de reconocido prestigio en el campo de la adquisición/enseñanza de lenguas (vid. Cenoz, 2009 [2]; Cenoz y Gorter, 2013 [3]; o Gorter, Zenotz y Cenoz, 2014 [4]) señalan que la competencia plurilingüe entre la población escolar podría lograrse a partir de una didáctica de la lengua inglesa que no fuera en detrimento sino que se apoyara y se beneficiara del mantenimiento y de la promoción de la enseñanza de las lenguas propias (minoritarias o heredadas) del alumnado.

Pese a este cambio de paradigma en la enseñanza de lenguas, estudios recientes como el de la profesora De Angelis (2011) [5] han advertido de la ausencia de concep-

tos tan relevantes como los beneficios lingüísticos del bilingüismo o de la falta de análisis de las características específicas que plantea la enseñanza del inglés como tercera lengua o lengua adicional en la mayoría de programas de formación del profesorado en Europa. Precisamente, el presente estudio pretende explorar si éste es también el caso de la formación inicial de maestros y maestras en la Universitat Jaume I y en qué medida el factor multilingüe está presente en los estudios de grado.

¿Son conscientes los futuros tutores y tutoras de Educación Infantil y los maestros y maestras generalistas en el nivel de Primaria de lo que significa enseñar inglés como tercera lengua o lengua adicional en contextos AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua)? ¿Están preparados para gestionar la creciente diversidad lingüística y cultural en el aula? ¿Sabían cómo hacerlo de manera que ésta ayude a reforzar el aprendizaje del inglés sin menoscabar el de las lenguas propias a cuyo aprendizaje su alumnado también tiene derecho?

3. EL ESTUDIO

3.1. Participantes

De un total de cien estudiantes de los Grados de Maestro/-a en Educación Infantil y Primaria de la Universitat Jaume I de los cuales se recogieron datos, la muestra de población seleccionada para realizar el presente estudio piloto está formada por 36 estudiantes de dichos grados escogidos al azar y divididos y divididas en tres grupos: un grupo de 12 personas matriculadas en la asignatura MI1023 «Didáctica de la Lengua Inglesa» perteneciente al tercer curso del actual plan de estudios del Grado de Maestro/-a en Educación Infantil, un grupo de 12 estudiantes matriculados y matriculadas en la asignatura MP1020 «Didáctica de la Lengua Inglesa» también de tercer curso pero en el Grado de Maestro/-a en Educación Primaria, así como un grupo de 12 alumnos y alumnas que cursan la asignatura MI1016 «Lengua Inglesa» i que actuaron como grupo control, dado que en dicha materia el alumnado únicamente recibe formación en lengua inglesa y no en su didáctica.

3.2. Instrumento

El principal instrumento de recogida de datos fue un cuestionario de elaboración propia basado parcialmente en las entrevistas diseñadas por Griva y Chostelidou (2012) [6] en un estudio sobre las creencias y las actitudes hacia la competencia multilingüe de un grupo de maestros especialistas de inglés en Grecia. Nuestros y nuestras participantes valoraron 63 ideas –afirmaciones o negaciones–, de las cuales en este estudio

piloto solo consideramos 24, según una escala de Likert con cinco tipos de respuesta: Muy en desacuerdo/En desacuerdo/Ni en acuerdo ni en desacuerdo/De acuerdo/Muy de acuerdo. Todos los ítems del cuestionario se clasifican según los siguientes seis bloques temáticos:

BLOQUE TEMÁTICO 1: Sobre la política lingüística en Europa.

BLOQUE TEMÁTICO 2: Sobre el concepto de “multicompetencia”.

BLOQUE TEMÁTICO 3: Sobre la educación multilingüe.

BLOQUE TEMÁTICO 4: Sobre el aprendizaje/enseñanza precoz del inglés.

BLOQUE TEMÁTICO 5: Sobre la enseñanza efectiva de la lengua inglesa.

BLOQUE TEMÁTICO 6: Sobre el profesorado DE i EN lengua inglesa.

Este cuestionario se implementó como pre-test en septiembre del 2014 en tres clases distintas. En el caso del que llamamos grupo de Infantil (asignatura MI1023) y grupo de Primaria (asignatura MP1020) los y las participantes recibieron tres horas de formación semanal durante un mes sobre cómo enseñar inglés en asignaturas de contenido (entornos AICLE) desde una perspectiva plurilingüe. El tercer grupo o grupo control no recibió explicación alguna sobre ningún tema relacionado con la didáctica de la lengua inglesa dado que la asignatura MI1016 es una asignatura centrada en la lengua inglesa. Dos meses después de finalizada la instrucción, el mismo cuestionario se implementó como post-test en los tres grupos para medir el impacto de la instrucción sobre las creencias y saberes iniciales sobre los seis bloques temáticos de los grupos de Infantil y Primaria detectados en el pre-test.

3.3. Resultados

La tendencia general observada en el caso de los grupos de Infantil y Primaria después de haber recibido instrucción fue a mejorar sus conocimientos sobre la mayoría de bloques temáticos. Ahora bien, este impacto positivo de la docencia es, por un lado, bastante moderado; y, por otro, presenta algunas excepciones que son las que precisamente ilustran las percepciones, actitudes y (falsas) creencias de los sujetos participantes sobre la(s) temática(s) analizada(s).

Así la figura 1 muestra cómo el grupo de Infantil retrocede en el post-test en sus creencias y saberes iniciales sobre el bloque temático 1 que analiza cuestiones relacionadas con el prestigio del inglés, su condición de *lingua franca*, su posición como la más fuerte entre las lenguas mayoritarias en Europa y en el mundo, o la necesidad de promover todas las lenguas europeas independientemente de su prestigio y estatus como lenguas mayoritarias o minoritarias. Este resultado negativo se explica por la resistencia del alumnado de este grupo a cambiar sus juicios, por ejemplo, sobre la mayor o menor utilidad de las lenguas europeas, dado que por ejemplo en el

pre-test un 75% de l@s participantes se declararon de acuerdo o muy de acuerdo con el ítem 1.9 según el cual “Hay lenguas que son más útiles que otras” y este porcentaje apenas descendió en el caso del post-test al 50% de las personas encuestadas.

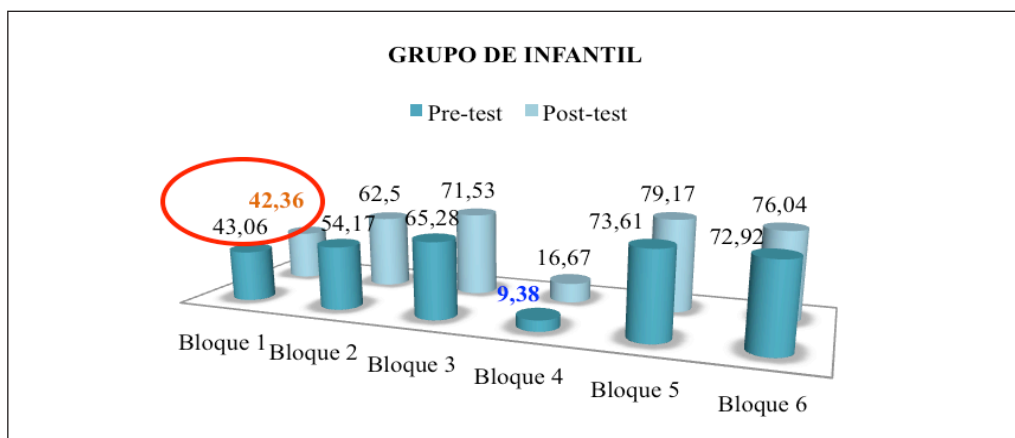


Figura 1. Valores media de conocimientos del Grupo de Infantil según bloques temáticos

Un poco más efectiva resultó la instrucción recibida sobre el concepto de “multi-competencia” (bloque temático 2), sobre todo en el grupo de Infantil, donde el post-test revela que se abandonan creencias como la recogida en el ítem 2.1., “Para ser plurilingüe hay que aprender lenguas extranjeras” y/o que comienzan a cuestionarse ideas como la del ítem 2.3. (“Para ser plurilingüe hay que tener un alto conocimiento de varias lenguas”) puesto que según el post-test el número de alumnado que está de acuerdo con esta afirmación pasa de un 59% inicial a un 25% a final de curso.

Cuando pasamos al bloque 3, en cambio, es el grupo de Primaria el que presenta mayor resistencia a la hora de mejorar sus conocimientos previos sobre algunos aspectos relacionados con la definición de educación multilingüe. Si comparamos el comportamiento del grupo de Infantil con las cifras del grupo de Primaria en la Tabla 1, veremos que el primero, con un nivel de partida del 65,8 frente al 38,89 del segundo, presenta una mayor sensibilidad a la hora de definir un modelo de educación multilingüe que incorpore en la escuela las lenguas heredadas de los niños y las niñas inmigrantes.

	GRUPO INFANTIL		GRUPO PRIMARIA		GRUPO CONTROL	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Bloque 1	43,06	42,36	45,49	48,61	35,07	38,89
Bloque 2	54,17	62,50	58,33	63,89	31,94	37,50

Bloque 3	65,28	71,53	38,89	46,53	38,89	49,31
Bloque 4	9,38	16,67	23,96	33,85	19,79	13,02
Bloque 5	73,61	79,17	72,22	71,53	66,67	61,11
Bloque 6	72,92	76,04	73,96	79,17	70,83	58,33

Tabla 1. Comparativa de valores media de conocimientos de cada grupo según bloques temáticos

Las dudas de los futuros maestros y maestras de Primaria a este respecto se manifestaron en algunas de las observaciones que los y las participantes realizaron en sus post-tests a propósito de ítems como el 3.7., según el cual «Hay que enseñar las lenguas maternas de los niños y las niñas inmigrantes (por ejemplo, el rumano, el árabe, etc.)»:

- No podemos enseñar todas las lenguas de los niños inmigrantes. No puedes aprender todas las lenguas de tus alumnos (Estudiante número 3).
- Lo de las lenguas maternas de los inmigrantes, sólo como pinceladas, no como asignaturas específicas (Estudiante número 6).

No obstante, donde se observa de manera más clara en términos cuantitativos la falta de efectividad de la instrucción recibida en el caso del grupo de Primaria es en el bloque temático 5 que se centra en la enseñanza efectiva del inglés, tal como puede verse en la Figura 2 en la que se observa un retroceso en el post-test con una cifra de 71,53 respecto al 72.2 del pre-test. Si bien es cierto que la mayoría de los futuros docentes de Primaria no consideran que las estancias en países de habla inglesa o los programas de inmersión en esta lengua sean las únicas vías para asegurar el éxito en el aprendizaje del inglés, cabe destacar que un ítem como el 53 según el cual el inglés se enseña mejor en los centros educativos conocidos como colegios británicos todavía recibe mucho apoyo entre los participantes del estudio después del período de instrucción. Este dato, reflejado en observaciones como la realizada por el estudiante número 11: “Pense que als col·legis públics es deurà [sic] promoure l’anglès però de qualitat, perquè avui eixa no és la realitat, ja que en els col·legis públics pense que no s’ensenya un bon anglès” (“Pienso que en los colegios públicos se deberá promover un inglés de calidad, porque hoy en día esa no es la realidad, ya que pienso que en los colegios públicos no se enseña un buen inglés”), que puede explicarse por la controversia que este tema causó en los debates de clase, dado entre el alumnado de este grupo se encontraba un grupo de madres que habían matriculado a sus hijos en este tipo de centros privados y que eran firmes defensoras de esta opción educativa.

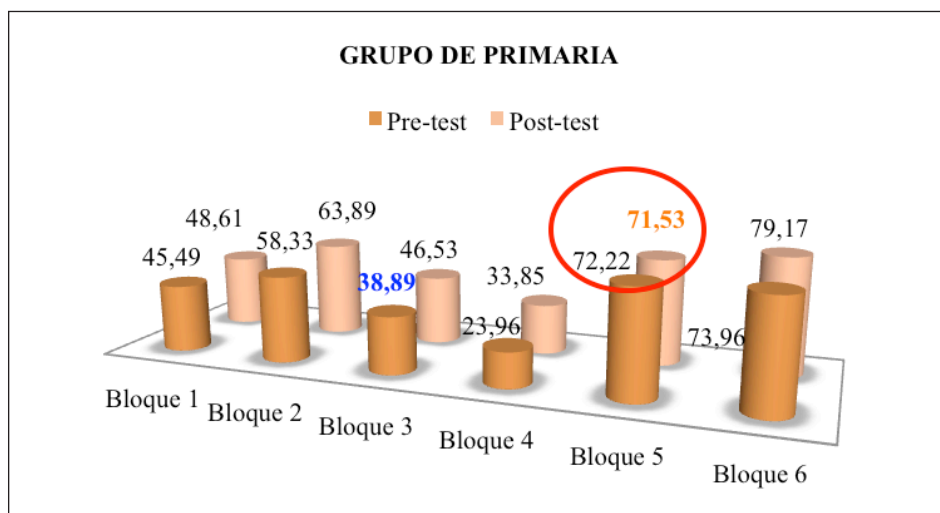


Figura 2. Valores media de conocimientos del Grupo de Primaria según bloques temáticos

No obstante, si hay un bloque temático donde las falsas creencias de los participantes en este estudio se manifestaron con más fuerza y de manera más unánime en los tres grupos es el número 4 en torno al aprendizaje/enseñanza precoz del inglés con ítems como el 4.1 (“Los y las aprendices más jóvenes pueden aprender inglés más rápidamente), el 4.2 (“Los y las aprendices más jóvenes pueden aprender inglés más fácilmente) y el 4.3 (“Hay que introducir el inglés en la escuela a partir del segundo ciclo de Infantil, es decir, a los tres años”) que obtienen un acuerdo generalizado tanto en el pre como en el post-test. Así pues, podemos afirmar sin temor a equivocarnos que falsas percepciones o mitos en la línea de “los niños y niñas de infantil son como esponjas a la hora de aprender lengua” o “el inglés, cuanto antes, mejor” se encuentran fuertemente enraizados y enraizadas en el grupo de Infantil (vid. Tabla 1), pese al conocimiento que se supone que este grupo de estudiantes posee sobre psicología infantil según la cual el aprendizaje inicial de los y las escolares ha de basarse en la repetición y en las rutinas dado que si bien es verdad que los niños y niñas a esta edad aprenden muy rápidamente, no es menos cierto que también olvidan lo enseñado con la misma rapidez.

Con respecto al bloque temático 6 sobre cuál debe ser el perfil del profesorado DE y EN lengua inglesa, donde menos predicamento tienen figuras como la del profesorado nativo es en los grupos de Infantil y Primaria con observaciones como la de la estudiante número 7: “Tot seria bo, tant natiu [sic] com un bon professional espanyol” (“*Todo sería bueno, tanto un nativo como un buen profesional español*”) o la de la estudiante número 10 según la cual “Depende del nivel que se tenga”. Y es que es justamente en el comportamiento del grupo Control –recordemos que no recibió instrucción en

didáctica del inglés sino solo en lengua inglesa–, ilustrado en la Figura 3 y comparado con los resultados de los grupos de Infantil y Primaria en la Tabla 1, donde se observa un claro retroceso en los saberes iniciales de los y las participantes respecto a los tres últimos bloques temáticos: el bloque número 4 sobre el aprendizaje/enseñanza precoz del inglés, el bloque número 5 sobre la enseñanza efectiva de esta lengua y el bloque número 6 sobre el profesorado DE y EN lengua inglesa).

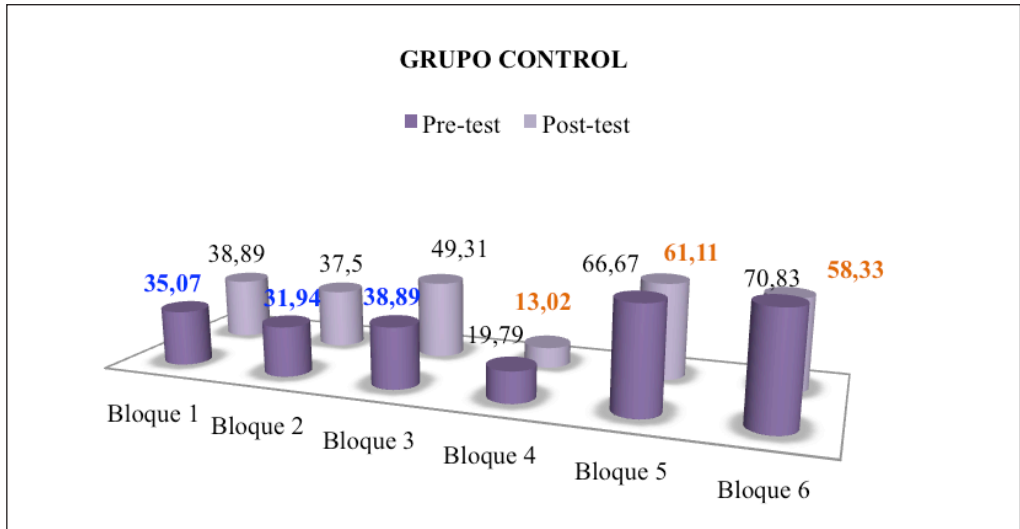


Figura 3. Valores media de conocimientos del Grupo Control según bloques temáticos

Quizás estos resultados del grupo Control puedan explicarse por la influencia de los medios de comunicación como formadores de opinión mediante informaciones que alimentan entre el público general unas creencias sobre cómo se aprende y cómo se enseña el inglés sin ningún fundamento teórico ni metodológico; informaciones en las que se apoyan operaciones publicitarias muy rentables a favor del profesorado nativo o de programas de inmersión en lengua inglesa ofrecidos por centros privados en nuestro país –los conocidos como centros “británicos” o colegios americanos– o en el extranjero con una oferta muy amplia de cursos de verano o estancias de estudio más prolongadas.

CONCLUSIÓN

Entre las limitaciones de este estudio cabe destacar el carácter orientativo y provisional de los resultados obtenidos, dado que se basan en una muestra muy reducida de población y que no se han procesado mediante un programa estadístico como el SPSS

que permite valorar si las diferencias que se aprecian entre grupos participantes son o no significativas. Con todo y con eso el análisis de resultados realizado hasta la fecha nos permite dibujar algunas implicaciones pedagógicas que apoyan la necesidad de modificar y mejorar los programas de grado por lo que respecta a la didáctica del inglés.

Incluir el factor multilingüe en temarios como los de las asignaturas MI1023 y MP1020 tiene un claro efecto positivo en las creencias y saberes iniciales de los futuros docentes tanto de Infantil como de Primaria cuando se trata de bloques temáticos de carácter más “científico” como son el dos y el tres sobre la noción de multicompetencia o sobre educación multilingüe. Sin embargo, la instrucción pierde efectividad cuando se trata de cuestiones más controvertidas a nivel social, político y/o mediático, donde la formación universitaria se ve obligada a contrarrestar la influencia de otros agentes externos como son los medios de comunicación con verdaderas campañas de marketing (i) a favor de la introducción precoz del inglés en la etapa de Infantil sin ninguna demanda de tipo metodológico sobre la calidad y no solo la cantidad del input recibido, (ii) en defensa de programas de inmersión lingüística que se presentan como “plurilingües” cuando realmente son “monolingües” por introducir el inglés de espaldas y/o en detrimento de las lenguas maternas de los y las escolares cuando éstas son lenguas minoritarias como el catalán o lenguas heredadas como el rumano y el árabe; y (iii) en pro de profesorado nativo sin tener en cuenta su formación pedagógica, de centros “británicos” o “americanos” en manos privadas y/o de estancias en el extranjero como las únicas garantías de éxito en el aprendizaje del inglés.

REFERENCIAS

- [1] Consejo de Europa. *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Editorial: MEC- Instituto Cervantes-Grupo Anaya. Lugar de Publicación: Madrid. Año: 2002. ISBN: 84-667-1618-1
- [2] CENOZ, J. *Towards multilingual education: Basque educational research in international perspective*. Editorial: Multilingual Matters. Lugar de Publicación: Clevedon (Reino Unido). ISBN: 978-1847691927
- [3] CENOZ, J. y D. GORTER. *Towards a plurilingual approach in English Language Teaching: Softening the boundaries between languages*. Revista: TESOL Quarterly, año 2013, volumen 47, número 3, páginas 591-599. ISSN: 1545-7249
- [4] GORTER, D., V. ZENOTZ y J. CENOZ. *Minority languages and multilingual education*. Editorial: Springer. Lugar de publicación: Berlín. Año de publicación: 2014. ISBN:
- [5] DE ANGELIS, G. *Teachers' beliefs about the role of prior language knowledge in learning and how these influence teaching practices*. Revista: International Journal of Multilingualism, año 2011, volumen 8, número 3, páginas 216-234. ISSN: 1479-0718

- [6] GRIVA, E. y D. CHOSTELIDOU. *Multilingual competence development in the Greek educational system: FL teachers' beliefs and attitudes*. Revista: International Journal of Multilingualism, año 2012, volumen 9, número 3, páginas 257-271. ISSN: 1479-0718

**EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS
EN EDUCACIÓN
PARA EL EMPRENDIMIENTO**

EXPERIENCIA EN UN PROYECTO DE INNOVACIÓN: «FOMENT DE L'APRENTATGE-SERVEI A L'UJI»

BALAGUER RODRÍGUEZ, PATRICIA¹; ZORRILLA SILVESTRE, LORENA²; GIL GÓMEZ, JESÚS³
y RAQUEL CORBATÓN MARTÍNEZ⁴

- 1: Profesora asociada y colaboradora del Proyecto Investigación.
- 2: Profesora asociada y directora del Proyecto de Innovación Educativa.
- 3: Profesor contratado Doctor y director del Proyecto de Investigación.
- 4: Colaboradora del Proyecto de investigación.

Facultat de Ciències Humanes y Socials, Departament d'Educació.
Àrea: Experiències universitàries en educació per a l'emprenedoria
Universitat Jaume I

{balaguep, zorrilla, jegil, corbatón}@uji.es

Resumen. El presente artículo narra la experiencia vivida a través del proyecto de innovación financiado por la Universitat Jaume I de Castellón, bajo el nombre de «Foment de l'aprenentatge-servei a l'UJI»; el cual está compuesto por 20 integrantes contando con profesores a tiempo completo, asociados, estudiantes, becarios de la misma universidad y profesionales externos.

El objetivo del proyecto es fomentar y promover la utilización de la metodología aprendizaje-servicio (en adelante APS) en la Universitat Jaume I, para recoger y sistematizar las experiencias surgidas y mejorar las iniciativas a partir del debate y la reflexión de todos los miembros que lo conforman. Tal y como plantean Andreu y Labrador (2011), las universidades españolas están interesadas en que el cambio metodológico sitúe al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo énfasis en las llamadas metodologías activas y experienciales que, junto con la aplicación de un sistema de evaluación continuo o formativo, constituyen los dos grandes pilares de la renovación metodológica universitaria.

A través del proyecto se ha podido dar a conocer la metodología a diferentes titulaciones, como Grado en Magisterio Infantil y Primaria o Ingeniería Química, así como también a diferentes asignaturas dentro de las mismas. Las experiencias llevadas a cabo se han realizado a través de trabajos finales de grado y mediante dos asignaturas, siendo la primera opción la más utilizada por aquellos docentes que se iniciaban en esta metodología.

El fundamento del APS es aprender contenidos curriculares al mismo tiempo que se presta un servicio a la sociedad, atendiendo una necesidad real no cubierta, desde una perspectiva de colaboración recíproca. Así pues, el APS es una metodología que responde a las demandas de concebir la educación más allá de una simple transmisión de conocimientos. Traza una unión entre el mundo académico y el social, de manera que con su uso se aborda la creación de profesionales con ética, además de ciudadanos con un amplio sentido de la participación social. En este sentido, aparecen diversos autores que defienden la inclusión de la formación ciudadana en la educación superior de forma explícita como elemento que confiere realmente excelencia en la formación (Bolívar, 2008; Esteban, 2004; García *et al.*, 2008; García *et al.* 2010; Santos Rego y Lorenzo, 2010; Touriñán, 2007).

Palabras clave: Aprendizaje-Servicio, Universidad, Trabajo final de grado, magisterio.

1. INTRODUCCIÓN

El fundamento del Aprendizaje-Servicio es aprender contenidos curriculares a la vez que se presta un servicio a la sociedad atendiendo una necesidad real no cubierta, desde una perspectiva de colaboración recíproca. El APS es una metodología que responde a las demandas de concebir la educación más que una simple transmisión de conocimientos. Traza un puente entre el mundo académico y el social, por lo que con su uso abordamos la creación de profesionales con ética, además de ciudadanos con un amplio sentido de participación social. En este sentido, hay varios autores que defienden la inclusión de la formación ciudadana a la educación superior de forma explícita como elemento que confiere realmente excelencia en la formación (Bolívar, 2008; Esteban, 2004; García *et al.*, 2008; García *et al.*, 2010; Santos Rego y Lorenzo, 2010; Touriñán, 2007). Aunque asumiendo que la función prioritaria de las enseñanzas superiores es la profesionalización, la consideran insuficiente, ya que es difícil ser un buen profesional sin un compromiso ético asociado a cualquier profesión, sin un compromiso responsable con la sociedad, con su mejora y con el bien común. Entendemos que el APS es capaz de conjugar todas estas exigencias.

Por otra parte, debemos tener en cuenta que vivimos tiempos complejos y convulsos. Las políticas de austeridad han supuesto recortes brutales en educación, sanidad y políticas sociales. Todo ello combinado con un crecimiento desmesurado del paro, dibuja un panorama social devastador. Este contexto tiene como consecuencia directa del aumento de colectivos en riesgo de exclusión social. La crisis económica, derivada de una crisis de valores, lleva a cuestionar cómo podemos desde el mundo educativo contribuir a cambiar los valores y las actitudes que han conducido a la actual situación. Hablamos de desarrollar entre los estudiantes aspectos que conforman el concepto de ciudadanía democrática y participativa, como contrapunto a un funcionamiento social absolutamente alejado de este planteamiento. Sin duda, la educación es la clave para avanzar en el diseño de una sociedad más justa y equitativa, en que ciudadanos críticos y con un elevado sentimiento ético sean capaces de dibujar una realidad muy diferente a la actual. Entendiendo que es difícil concretar en este diseño los beneficios técnicos y económicos, sí podemos justificar la novedad, los beneficios científicos que a nivel metodológico se pueden obtener y los beneficios sociales que se derivarán. Es aquí donde encuentra ubicación nuestro proyecto de innovación, basándose en la idea de que la UJI, como entidad de enseñanza superior, puede contribuir a iniciar este camino de cambio.

Los efectos de la metodología de la APS han sido muy estudiados en contextos internacionales. Por el contrario, en nuestra sociedad su uso es incipiente y hay una falta de investigaciones en este sentido. Además, la extrapolación de resultados entre culturas con formación y costumbres diferentes puede generar controversias. Este proyecto de innovación pretende hacer todo lo posible para contribuir en esta dirección.

El APS mejora el vínculo entre las universidades y la comunidad en la que se encuentra, podemos señalar que estas suelen tener en sus estatutos referencias a la importancia de ser consideradas como entidades protagonistas en la ayuda a la mejora de las comunidades en las que están ubicadas. En nuestro caso, la UJI refleja estos preceptos en el preámbulo y en los artículos 3, 4 y 5, apartados g, JYM (Estatutos de la Universitat Jaume I de Castellón, 2010). Queremos decir con esto que la APS puede contribuir a esta función social de las universidades, al ser una metodología basada en la reciprocidad con la sociedad y en la creación de redes con el tejido asociativo e institucional e incluso empresarial. Watson *et al.* (2002) confirman que el APS genera un importante vínculo entre las universidades y las comunidades de sus alrededores, muchas veces basado, aunque no únicamente, en la mejora de la participación cívica de los jóvenes que produce su uso (RMC Research Corporation, 2008).

Por eso mismo, este proyecto que nace con carácter interdisciplinar a partir de las experiencias de los miembros del grupo de trabajo, es uno de los puntos fuertes del mismo, ya que a largo plazo se aspira a la institucionalización de la APS en la Universitat Jaume I. Una institucionalización que fomentaría la promoción de la APS y de la investigación basada en la comunidad como estrategia de aprendizaje comprometida con la Universidad, la publicidad y consolidación de las iniciativas existentes y de los resultados alcanzados tanto a nivel de aprendizaje y calidad educativa como de impacto social.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo principal del proyecto de innovación era fomentar y registrar la aplicación del Aprendizaje Servicio en la UJI. El proyecto se centró tanto en recoger y sistematizar las experiencias conocidas, como en mejorar las nuevas iniciativas a partir del debate y la reflexión de los miembros del seminario.

Por otra parte, el proyecto también plantea alcanzar una serie de objetivos operativos que revertirán en la mejora de las diferentes iniciativas de APS recogidas como mejorar la gestión estratégica de los diferentes proyectos de APS que se lleven a cabo por los componentes del proyecto a la vez de posibilitar la formación continua de los mismos para favorecer las condiciones del servicio.

En definitiva, se trata de realizar un trabajo de retroalimentación y alineamiento entre proyectos de APS de diferentes áreas y asignaturas, que mejore el desarrollo de la aplicación de la APS como metodología implantada en la UJI y que, además, nos dé pautas para la gestión y posible institucionalización a partir de nuevas propuestas que puedan ir surgiendo. Con este hecho, estableceríamos las bases sobre las que poder ir edificando una institucionalización futura de la APS en la UJI.

3. DESTINATARIOS/ARIAS DEL PROYECTO (BENEFICIARIOS DIRECTOS Y POTENCIALES)

Los destinatarios/as directos y potenciales del proyecto de innovación son todos los grupos de implicados en la red de aprendizaje-servicio que a través de este seminario se implantará en la UJI. De manera general los beneficiarios se pueden distribuir en tres grupos:

1. Los estudiantes y el profesorado se benefician de una mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Las asociaciones y fundaciones del entramado social castellanense se benefician de una mejora significativa en la calidad del servicio recibido.
3. La institución universitaria se beneficia en términos de clarificación y posibilidad de respuesta a su responsabilidad social, tanto en mejorar la calidad de su docencia como al abrirse a la sociedad.

4. METODOLOGÍA

Dentro de las líneas de trabajo que entendemos más adecuadas para la consecución de los objetivos planteados, se propuso llevar a cabo diferentes tareas. En la primera reunión se pusieron en común las ideas y expectativas de implantación de proyectos de APS en diferentes asignaturas de la UJI. A partir de las decisiones tomadas con respecto a los proyectos llevados a cabo por los componentes del grupo, se determinaron las líneas de trabajo.

Así mismo, en los siguientes seminarios se evaluaron los diferentes diseños de APS a través de la discusión y el uso de herramientas creadas previamente. A su vez, se reflexionaba sobre las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de los diferentes proyectos a través de grupos de diálogos, en los que se compartían las experiencias y clarificaban las dudas para un mayor ajuste de los mismos.

Durante la puesta en práctica de los proyectos se realizó una fase de seguimiento con reuniones periódicas presenciales o virtuales donde se analizaban.

Al finalizar cada proyecto y/o experiencia se llevaron a cabo acciones de investigación conjunta sobre los efectos de la aplicación de la metodología APS sobre la competencia social y ciudadana del alumnado implicado en los diferentes proyectos. Dando visibilidad de las buenas prácticas universitarias mediante la publicación de artículos, Trabajos de final de grado de magisterio y presentación de comunicaciones en jornadas y congresos, específicamente el VI Congreso Nacional y I Internacional de Aprendizaje-Servicio universitario realizado en Granada el pasado mayo.

Las asignaturas propuesta desde el inicio para el desarrollo de la metodología son: Tecnología hídrica y energética, Ingeniería Química; Cerámicas de alta tecnología, Máster ciencias tecnológicas y aplicaciones matemáticas cerámicas; Didáctica de las matemáticas I, II y III, dificultades de aprendizaje y desarrollo, Magisterio educación primaria; Fomento de la expresión y juegos motrices en educación infantil, Medio social y cultural en educación infantil, prácticum I y II y trabajos finales de grado, Magisterio educación Infantil.

5. RESULTADOS

Los resultados del proyecto se pueden diferenciar en tres categorías:

A nivel formativo y académico, los alumnos han experimentado una nueva forma de lograr el proceso de enseñanza-aprendizaje, sintiendo de forma directa como su trabajo y esfuerzo se ve reflejado sobre los beneficiarios del servicio y, en definitiva, sobre el conjunto de la sociedad. A su vez, han aprendido, producto de la co-responsabilidad otorgada, pautas de aplicación para la gestión de proyectos tanto desde una vertiente ética como desde una estratégica. Entendemos que es una oportunidad inmejorable para el fomento del emprendedurismo.

Por otra parte, a nivel organizativo, el profesorado y las entidades involucradas encontraron un modelo de gestión y organización que les permitió conocer y trabajar en torno a los verdaderos intereses y necesidades legítimas de los receptores del servicio y viceversa. Además, ha sido posible la sostenibilidad de los proyectos y una consolidación de aquellos que aún están en fases iniciales.

Por último a nivel institucional, para favorecer el proceso de institucionalización de APS han sido necesarios los indicadores recogidos en la siguiente tabla:

Una práctica institucionalizada es	Una práctica marginal es
Rutinaria	Ocasional
Extensa	Aislada
Legitimada	No aceptada
Esperada	Incierta
Apoyada	Débil
Permanente	Temporal
Resiliente	Vulnerable

Tabla 1. Fuente: Andrew Furco (2009). Institutionalizing Service-Learning in Higher Education

Para lograr un posicionamiento firme como el aludido en las prácticas institucionalizadas de la tabla anterior, el autor insta a tener en cuenta los siguientes elementos, aunque éstos se plantean aquí como líneas de trabajo institucional a largo plazo, que se esbozan en este punto a partir de nuestra voluntad declarada de proporcionar soporte y apoyo al posible proceso de institucionalización de la APS en la UJI.

1. Definición y objetivos claros de la APS.
2. Visión a largo plazo del rol de la APS a la institución.
3. Vinculación de la APS a la misión institucional.
4. Consideración de la APS como vehículo para alcanzar otros objetivos de la institución.
5. Implicación y apoyo firme por parte del profesorado.
6. Consideración de la APS como verdadera actividad académica del profesorado
7. Conocimiento por parte de los estudiantes de las opciones de APS en la universidad.
8. Rol activo de los estudiantes en la promoción de la APS en sus titulaciones.
9. Consideración de los miembros de las comunidades participantes como miembros de la comunidad universitaria.
10. Existencia de una estructura de coordinación de las actividades APS.
11. Existencia de una estructura política para la promoción y supervisión de la APS.
12. Existencia de personal adecuado y apropiado para la coordinación de la APS.
13. Financiación suficiente para la coordinación, participación y promoción de la APS.
14. Reconocimiento de la APS por parte de la institución.
15. Existencia de un programa de seguimiento de la calidad del programa que permita evaluar las mejoras.
16. Consideración de la APS por parte de los Centros como un componente valioso de sus titulaciones.

CONCLUSIÓN

Este proyecto tiene una clara implicación con la sociedad, a través de la actuación conjunta con entidades y personas del entorno, lo que hace que la propia ejecución sea un mecanismo potente de difusión de los resultados.

De acuerdo con actuaciones previas realizadas en este ámbito en cursos anteriores, y vinculado a la condición de algunos de los profesores participantes de miembros de

la Red Española de APS en la Universidad, los resultados del PIE han sido expuestos en el congreso anual de esta red en formato comunicación, póster o taller de trabajo. Esta experiencia ha dado lugar a un proceso inicial de institucionalización en la universidad, ya que participan en el proyecto de innovación profesionales de diferentes áreas, departamentos y facultades (facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Escuela Superior de tecnología y ciencias experimentales y Facultad de Ciencias de la Salud).

Relacionado con la vertiente investigadora que también contiene el proyecto, se elaboró un artículo científico con los resultados derivados de la aplicación de los proyectos de APS en cuanto al desarrollo de la competencia social y ciudadana entre el alumnado universitario, cuestión de mucha actualidad y difusión en congresos y trabajos de final de grado de magisterio.

REFERENCIAS

- [1] ANDREU, M.A. y LABRADOR, M.J. (2011): Formación del profesorado en metodologías y evaluación. Análisis cualitativo. *Revista de Investigación en Educación*, nº 9 (2), 2011, pp. 236-245.
- [2] BOLÍVAR, A. (2008): Competencias básicas y ciudadanía. *Caleidoscopio, revista de contenidos educativos del CEP de Jaén*, núm. 1, abril 2008.
- [3] ESTEBAN, F. (2004): Excelentes profesionales y comprometidos ciudadanos. Un cambio de mirada desde la universidad. Bilbao: *Desclee*.
- [4] GARCÍA, R., ESCÁMEZ, J., MARTÍNEZ, M. y MARTÍNEZ MJ. (2008): Aprendizaje de Ciudadanía y Educación Superior. En: Educación y Ciudadanía. *Anroart Ediciones, S.L.* Las Palmas de Gran Canaria, 2008.
- [5] GARCÍA, R., GOZÁLVEZ, V., VÁZQUEZ, V. y ESCÁMEZ, J. (2010): Repensando la Educación: cuestiones y debates para el siglo XXI. Valencia: *Brief Ediciones S.L.*
- SANTOS REGO, M. A. y LORENZO MOLEDO, M. (2010): Dimensión cívica y desarrollo formativo de los estudiantes universitarios en el contexto español, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, nº 12 (2010).
- [6] RMC Research Corporation (2008): Senior projects evaluation: Partnerships in character education, RMC Research Corporation, Denver, CO.
- [7] TOURIÑÁN, J.M. (2007): Valores y convivencia ciudadana: una responsabilidad de formación compartida y derivada. *Bordón* (59: 2-3) 261-311.
- [8] WATSON, L., HUEGLIN, J.C. y EISENMAN, P. (2002): Incorporating Service-Learning into Physical Education. *The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, Vol. 73.

EL ENTRENAMIENTO DE LAS EMOCIONES: UNA EXPERIENCIA EN MARKETING

ESTRADA GUILLÉN, MARTA; MONFERRER TIRADO DIEGO y MOLINER TENA MIGUEL ÁNGEL

Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

estrada@emp.uji.es, dmonferr@emp.uji.es, amoliner@emp.uji.es

Resumen. Tradicionalmente nuestro sistema educativo ha puesto el énfasis en el desarrollo de metodologías docentes cimentadas en la formación cognitiva. El nuevo enfoque docente planteado por el Espacio Europeo de Educación Superior pone el énfasis en la necesidad de formar a los estudiantes no sólo en la adquisición de las competencias específicas (propias de cada asignatura) sino también en las competencias transversales (cuyo principal objetivo es la formación integral de la persona y su crecimiento personal). En este sentido la formación integral del individuo supone el desarrollo de sujetos competentes emocionalmente y no sólo cognitivamente. Este trabajo describe una experiencia llevada a cabo en la asignatura Fundamentos de Marketing del Grado de Comunicación Audiovisual. Los objetivos perseguidos en el desarrollo de la misma son: 1) Proveer al alumno de herramientas socio-afectivas que le permitan enfrentarse exitosamente a los retos derivados del desarrollo de las profesiones vinculadas al marketing; 2) Proporcionar actividades que mejoren sus competencias y fortalezas; 3) Ejercer un efecto indirecto en el rendimiento académico. Para ello se utilizan metodologías innovadoras que permiten la formación simultánea tanto en las competencias específicas de la asignatura como de las transversales (habilidades emocionales). En este sentido se desarrollan seminarios de entrenamiento en inteligencia emocional, actividades, casos, role-playing y conferencias de expertos, entre otros. Finalizada la experiencia, los resultados obtenidos por los estadísticos arrojan mejoras significativas en la inteligencia emocional así como en el rendimiento académico del alumnado.

Palabras clave: Inteligencia Emocional, Marketing, Universidad, Innovación Docente.

1. INTRODUCCIÓN

El éxito de la universidad actual queda vinculado al desarrollo de personas integradas en la sociedad, con herramientas sociales y emocionales que les permitan afrontar los desafíos de la sociedad moderna [1]. Al profesional actual no sólo se le valora por su formación o experiencia, sino también por el modo en que se relaciona consigo mismo y con los demás. Este contexto parte de la consideración de que el sujeto que se incorpora al mercado laboral ya dispone de suficiente capacidad intelectual y destreza técnica para llevar a cabo un determinado trabajo y, por lo tanto, centra su atención en cualidades personales, cualidades asociadas al desarrollo de su inteligencia emocional. Sin embargo, tradicionalmente nuestro sistema educativo se ha centrado en el desarrollo de las habilidades cognitivas, adoleciendo del aprendizaje de las competencias o habilidades emocionales. En este sentido, el Espacio Europeo de Educación Superior (en adelante EEES) ha supuesto una profunda reflexión sobre la configuración de las titulaciones universitarias y la forma de transmitir el conocimiento utilizada por el profesorado. El nuevo enfoque docente se basa en la evaluación de competencias específicas, técnicas (propias de cada asignatura) y competencias transversales (cuyo principal objetivo es la formación integral de la persona y su crecimiento personal) y cuya asunción es requisito fundamental para los alumnos de cualquier titulación [2]. Desde los años 80 encontramos en España experiencias educativas socio-emocionales [3] aunque no ha sido hasta la última década, cuando el interés por la mismas ha crecido considerablemente [4]. Sin embargo, este debate no se ha trasladado con la misma intensidad al ámbito universitario, podemos pues hablar de una carestía de trabajos que apliquen la IE en la formación de empresa. El perfil del profesional del marketing viene asociado a cualidades intrínsecamente socio-emocionales: autoestima, habilidades comunicativas, capacidad para trabajar en equipo [5]. Se hace pues necesario potenciar metodologías de alfabetización emocional.

En este trabajo proponemos una experiencia docente llevada a cabo en la asignatura Fundamentos de Marketing, obligatoria de 2º curso del Grado de Comunicación Audiovisual. Su objetivo prioritario consiste en el desarrollo, no sólo las competencias técnicas del alumnado, sino también las socio-relacionales, preparando así a los futuros profesionales para afrontar los desafíos del mercado actual.

1.1. La inteligencia emocional como concepto

El interés por el estudio y desarrollo de la IE se debe, entre otros factores, a la expectativa generada en torno a su valor para alcanzar metas de la vida cotidiana [6]. Se ha defendido la superioridad predictiva de la IE sobre la inteligencia estándar en torno a criterios educativos, ocupacionales, etc. [7]. Si bien, dichas suposiciones, no han po-

dido ser confirmadas [8]. No obstante, resulta indiscutible que la IE ha sido un campo de estudio fructífero en los últimos años [9], existiendo un arduo debate en la literatura en torno a la postura adecuada para estudiarla [10] (Murphy *et al.*, 2014). Dos son las principales perspectivas utilizadas, que suponen una distinción entre: 1) los modelos teóricos de habilidad (centrados en las habilidades mentales que permiten utilizar la información proporcionada por las emociones para mejorar el procesamiento cognitivo); 2) los modelos mixtos (aquellos que combinan las habilidades mentales con rasgos de personalidad). La IE, según los defensores de los modelos de habilidad [10], supone un conjunto de capacidades cognitivas interrelacionadas que representa la intersección de la capacidad mental general (razonamiento) y las emociones, diferenciándose de los rasgos de personalidad y comportamiento (empatía, asertividad, etc) defendidos por los modelos mixtos. Estos modelos, que si bien resultan más generalistas y difusos, han sido ampliamente acogidos por la población en general, gracias a la particular interpretación realizada por [11], de la estructura propuesta en 1990 por Salovey y Mayer. La IE, tal y como es concebida por [10], se refiere a la capacidad de reconocer los propios sentimientos y los ajenos, de manejar bien las emociones. Consideran que la IE se conceptualiza a través de cuatro habilidades básicas, que son: 1) la habilidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud; 2) la habilidad para acceder y/o generar sentimientos que faciliten el pensamiento; 3) la habilidad para comprender emociones y el conocimiento emocional y 4) la habilidad para regular las emociones promoviendo un crecimiento emocional e intelectual [10]. Describamos, pues, en qué consisten cada una de estas habilidades [1]:

1) Percepción, evaluación y expresión de las emociones.

Esta destreza emocional consiste en la habilidad para identificar y reconocer tanto los propios sentimientos como los de los demás. Supone la habilidad para decodificar el lenguaje verbal y no verbal descubriendo la honestidad y sinceridad del otro.

2) Facilitación o asimilación emocional.

Implica la habilidad para tener en cuenta los sentimientos en nuestros razonamientos y procesos de resolución de conflictos. La asimilación emocional parte de la concepción de que nuestras emociones influyen en nuestros razonamientos y en la toma de decisiones.

3) Comprensión emocional.

La comprensión emocional supone la facultad para identificar y distinguir entre las emociones, etiquetarlas y categorizarlas. Supone la habilidad para reconocer emociones transitorias que conducen de un estado emocional a otro (por ejemplo: la sorpresa que puede anteceder a un enfado y posterior tristeza) y la aparición de sentimientos contradictorios (por ejemplo: alegría y pena ante la marcha de alguien).

4) Regulación emocional.

Se trata de la habilidad para regular las emociones propias y ajenas. Esta capacidad es la de mayor complejidad, pues supone la monitorización del estado de ánimo/emoción y su adaptación para lograr un crecimiento emocional e intelectual (Mayer y Salover, 1997).

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

La experiencia que se propone a continuación persigue que los alumnos (76 mujeres, 56 hombres) de la asignatura Fundamentos de Marketing mejoren sus propias habilidades emocionales con el fin de mejorar personal y profesionalmente, ayudándoles así, en el desarrollo futuro de su labor profesional.

FASE 1. “Seminario de Inteligencia Emocional”

Un psicólogo experto en IE imparte conocimientos teóricos básicos para el conocimiento de la IE. Posteriormente, a través de una versión adaptada del test de ejecución *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test* (MSCEIT) [12], se invita a los alumnos a la reflexión sobre sus conocimientos emocionales, tanto de los propios como de los ajenos. En esta jornada se profundiza en el desarrollo de varias ramas emocionales: la percepción, asimilación, la comprensión y la regulación.

FASE 2. “Actividades y casos”

Esta fase tiene su desarrollo a lo largo de todo el curso y se ejecuta en las sesiones prácticas de la asignatura. A través de actividades y prácticas se consolida el aprendizaje técnico de la asignatura y se desarrollan las habilidades emocionales. Pasamos a describir ciertos detalles sobre el desarrollo de las mismas:

- a) Actividad “Formación de equipos”: supone la formación de los equipos de trabajo según el Modelo del Cerebro Total [13]. Para ello se pasa el cuestionario elaborado por Jiménez [14] que supone la adaptación del cuestionario original de Herrmann al contexto español. El objetivo es formar equipos heterogéneos (para más información consultar [15])
- b) Actividad “La chistera”: los alumnos, con los ojos vendados, sacan de dentro de una chistera un objeto aparentemente inservible (por ejemplo: el tapón abre fácil de una botella de cerveza) y, en equipo, buscan creativamente una utilidad al mismo, adaptándola al público objetivo al que se lo van a “vender” (compañeros de otros equipos).

- c) Casos: diseñados para consolidar los contenidos teóricos aprendidos simultáneamente al desarrollo de la IE en el alumno. En este sentido se presentan hasta un total de 7 casos.

FASE 3: “Role-playing y dinámicas”

En determinadas sesiones teóricas y coincidiendo con la idoneidad del contenido a impartir se realizan 2 “role-playing” y una dinámica. Los 2 “role-playing” coinciden con la impartición del proceso de venta en la teoría. Se trata de dos simulaciones que ponen a prueba las habilidades negociadoras de los alumnos, su capacidad para trabajar en equipo, etc. La dinámica de comunicación coincide con la impartición en teoría del tema “atención al cliente” y supone el desarrollo de las habilidades comunicativas, de escucha y creatividad.

2.1. Instrumento de medida

Las aproximaciones con las que tradicionalmente se ha abordado la medición de la IE son: los instrumentos de auto-informe, los test de ejecución y los informes de observadores externos, medidas que, como es habitual en la literatura, no se encuentran exentas de polémica. Concretamente, en este caso, para evaluar la IE se utiliza la versión castellana y reducida del *Trait Meta-Mood Scale* (TMMS-24; [16] original de [17]) sin evaluar otras opciones como el test de ejecución de MSCEIT, que si bien se utiliza para el diseño de las actividades de entrenamiento de este proyecto (ver en el apartado anterior la FASE 1), no es utilizado como instrumentos de medida. El TMMS-24 (puede consultarse en la TABLA 1) se trata de una escala rasgo de meta-conocimiento de los estados emocionales que proporciona, a través de 24 ítems y una escala Likert (1-5 puntos), el índice de inteligencia emocional percibida mediante los tres factores: percepción, comprensión y regulación de las propias emociones [18].

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El TMMS-24 se suministra en dos ocasiones al alumnado: la primera coincidiendo con el inicio del curso y la última al finalizarlo. La tabla 1 resume los principales resultados de este doble trabajo de campo, en los que se analiza, por un lado, los incrementos sufridos en cada uno de los indicadores estudiados, así como la significatividad de estas diferencias. Para ello se lleva a cabo la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, que es una prueba no paramétrica de comparación de medias en muestras relacionadas con tal de determinar si existen diferencias entre ellas. Esta prueba se utiliza como al-

ternativa a la prueba t de Student cuando no se puede suponer la normalidad de dichas muestras, como es el caso.

PERCEPCIÓN	x_1	x_2	Δx	+ ; - ; =	Z	Sig.
Valor medio	3,40	3,91	0,51	113 ; 9 ; 10	-8,997	0,000*
1. Presto mucha atención a los sentimientos.	3,76	4,26	0,5	61 ; 5 ; 66	-6,702	0,000*
2. Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	3,70	4,17	0,47	56 ; 8 ; 68	-5,937	0,000*
3. Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	3,39	3,87	0,48	54 ; 10 ; 68	-5,639	0,000*
4. Merece la pena prestar atención a mis emociones y ánimo.	3,91	4,39	0,48	53 ; 2 ; 77	-6,569	0,000*
5. Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.	3,22	3,59	0,37	44 ; 11 ; 77	-4,510	0,000*
6. Pienso en mi estado de ánimo constantemente.	2,70	3,39	0,69	71 ; 5 ; 56	-7,000	0,000*
7. A menudo pienso en mis sentimientos.	3,16	3,70	0,54	59 ; 2 ; 71	-6,932	0,000*
8. Presto mucha atención a cómo me siento.	3,36	3,91	0,55	61 ; 8 ; 63	-6,286	0,000*
COMPRENSIÓN	x_1	x_2	Δx	+ ; - ; =	Z	Sig.
Valor medio	3,62	4,09	0,47	113 ; 7 ; 12	-9,088	0,000*
9. Tengo claros mis sentimientos.	3,71	4,14	0,43	51 ; 7 ; 74	-5,706	0,000*
10. Puedo definir mis sentimientos con normalidad.	3,49	4,02	0,53	62 ; 2 ; 68	-6,938	0,000*
11. Casi siempre sé cómo me siento.	3,63	4,09	0,46	52 ; 5 ; 75	-6,035	0,000*
12. Suelo conocer mis sentimientos sobre las otras personas.	3,89	4,30	0,41	50 ; 8 ; 74	-5,521	0,000*
13. Me doy cuenta de mis sentimientos en situaciones diversas.	3,80	4,16	0,36	50 ; 7 ; 75	-5,139	0,000*
14. Siempre puedo decir cómo me siento.	3,25	3,80	0,55	63 ; 6 ; 63	-6,651	0,000*
15. Soy capaz de decir cuáles son mis emociones con facilidad.	3,52	4,08	0,56	70 ; 7 ; 55	-7,008	0,000*
16. Puedo llegar a comprender mis sentimientos.	3,67	4,14	0,47	52 ; 6 ; 74	-5,906	0,000*

REGULACIÓN	x_1	x_2	Δx	+ ; - ; =	Z	Sig.
Valor medio	3,63	4,11	0,48	109 ; 10 ; 13	-8,726	0,000*
17. Aunque me sienta triste, suelo tener una visión optimista.	3,62	4,10	0,48	54 ; 9 ; 69	-5,330	0,000*
18. Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	3,66	4,16	0,5	57 ; 7 ; 68	-6,132	0,000*
19. Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	2,95	3,65	0,7	67 ; 2 ; 63	-7,266	0,000*
20. Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.	3,59	4,08	0,49	61 ; 10 ; 61	-5,649	0,000*
21. Si doy demasiadas vueltas a las cosas, trato de calmarme.	3,57	4,11	0,54	59 ; 8 ; 65	-6,179	0,000*
22. Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.	3,76	4,22	0,46	58 ; 9 ; 65	-5,952	0,000*
23. Tengo mucha energía cuando me siento feliz.	4,48	4,67	0,19	33 ; 11 ; 88	-3,238	0,001*
24. Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.	3,45	3,91	0,46	57 ; 8 ; 67	-6,009	0,000*

Nota: * $p < 0,05$. Donde: + recoge los rangos positivos (casos en que $x_2 > x_1$), - recoge los rangos negativos (casos en que $x_2 < x_1$), = recoge los rangos en empate (casos en que $x_2 = x_1$).

Tabla 1. Resultados de la prueba no paramétrica de muestras relacionadas de los rangos con signo de Wilcoxon sobre la escala de medición de la inteligencia emocional del estudiante

Los resultados obtenidos dan muestra de la efectividad de las acciones y actividades emprendidas en torno a esta experiencia docente. De hecho, los estudiantes experimentan una clara evolución positiva en todos los indicadores analizados, tal y como queda reflejado en la comparación de las medias manifestadas por los estudiantes a principio y a final de curso (Δx), así como en la revisión del número de individuos que integra cada uno de los tres rangos posibles (evolución positiva, evolución negativa, ausencia de evolución). Más aún, estas diferencias resultan significativas en todos los casos. Atendiendo a las valoraciones generales, los resultados demuestran que, al finalizar la experiencia docente, los estudiantes presentan diferencias significativas respecto a sus valores iniciales en su capacidad para percibir emociones ($x_2=3,91$ respecto a $x_1=3,40$), para comprenderlas ($x_2=4,09$ respecto a $x_1=3,62$) y para regularlas ($x_2=4,11$ respecto a $x_1=3,63$).

Adicionalmente, analizamos el posible efecto entre la IE del estudiante y su rendimiento académico. Para ello, atendiendo a los niveles medios de los estudiantes sobre

cada una de las tres dimensiones consideradas de la IE, se realizan diversos ANOVAS tratando de contrastar en qué medida aquellos estudiantes con niveles más altos de IE son los que obtienen unos rendimientos superiores en la asignatura. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2.

Nota	% (muestra)	Percepción	Comprensión	Regulación
No aprobado (0,00-4,99)	34,8% (46)	3,70	3,75	3,88
Aprobado (5,00-6,99)	26,5% (35)	3,85	4,21	4,07
Notable (7,00 - 8,99)	34,8% (46)	4,14	4,29	4,33
Sobresaliente (9,00 - 10,00)	3,8% (5)	4,15	4,45	4,42
ANOVA: F (Sig.)		5,443* (0,001)	14,778* (0,000)	6,058* (0,001)

Nota: * $p < 0.05$.

Tabla 2. Resultados del ANOVA entre la nota del estudiante en la asignatura y su inteligencia emocional

4. CONCLUSIONES

Las exigencias del mundo actual vienen marcadas por la creciente búsqueda del desarrollo del potencial humano tanto en el ámbito personal como profesional. En este sentido, Campos [19] señala como requisito indispensable para la innovación pedagógica y la transformación de los sistemas educativos establecer mecanismos que permitan al profesor conocer como los alumnos procesan la información, controlan las emociones y establecen sus estados conductuales. Las emociones matizan el funcionamiento del cerebro, los estímulos emocionales interactúan con las habilidades cognitivas.

Los resultados obtenidos en este proyecto van en línea de otros estudios que apoyan la eficacia de programas específicos basados en el entrenamiento de la IE en diferentes campos [4] y vienen a respaldar aquellas corrientes educativas que sostienen la necesidad de introducir metodologías formativas que potencien y entrenen la IE con el fin de formar simultáneamente a ciudadanos saludables socialmente y a profesionales emocionalmente competentes. Las mejores actividades docentes, según [20] son las que involucran tanto el aprendizaje explícito (clase magistral, discusiones grupales, lecturas, debates, etc.) como el aprendizaje implícito (proyectos, juegos, experiencias, dinámicas, etc.). Según los resultados obtenidos en nuestro trabajo la introducción de actividades de entrenamiento en la IE mejoran la capacidad de percepción, comprensión y regulación necesarias para el desarrollo de las actividades de marketing. Además los

alumnos con mayor puntuación en la IE obtienen mejores resultados académicos en la asignatura [21]. En este sentido, proponemos desarrollar metodologías de aprendizaje que fomenten el entrenamiento de la IE en el aula y más concretamente en los referente a la formación de los futuros profesionales de marketing.

REFERENCIAS

- [1] FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. y RUIZ-ARANDA, D. (2008): *La educación de la inteligencia emocional desde el modelo Mayer y Salovey*. En A.COSTA, *Educación emocional y convivencia en el aula*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- [2] BAENA, V. y PADILLA, V. (2012): *Refuerzo y desarrollo de competencias mediante la elaboración de una campaña real de marketing: la Fórmula UEM*, Revista de Docencia Universitaria. *REDU*. Vol. 10 (1), págs. 199-214.
- [3] PENA, M. y REPETTO, E. (2008): *Estado de la investigación en España sobre la inteligencia emocional en el ámbito educativo*, Education & Psychology, No 15, Vol. 6 (2), págs. 400-420.
- [4] RUIZ-ARANDA, D., FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., CABELLO, R. y SALGUERO, N. (2008): *Educando la inteligencia emocional en el aula: proyecto interno 2*, Electronic Journal of Research in Educational Psychology, Vol. 14.
- [5] MONFERRER, D., ESTRADA, M., FANDOS, J.C., CALLARISA, LL., TENA, S. (2014): *. Dirección de ventas. Una versión integral*. Barcelona, Pirámide.
- [6] WARWICK, J. y NETTLBECK, T. (2004): *Emotional intelligence is...?*, Personality and Individual Differences, Vol. 37 (5), págs. 1091-1100.
- [7] GOLEMAN, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York, Batam Books.
- [8] ZEIDNER, M., ROBERTS, R. D. y MATTHEWS, G. (2008): *The science of emotional intelligence: current consensus and controversies*, European Psychologist, Vol. 13 (1), págs. 64-78.
- [9] REY, L. y EXTREMERA, N. (2011): *El apoyo social como mediador de la inteligencia emocional percibida y la satisfacción vital en una muestra de profesorado*, Revista de Psicología Social, Vol. 26 (3), págs. 401-412.
- [10] MAYER, J.D. y SALOVEY, P. (1997): *What is emotional intelligence?*. En P. Salovey y D. Sluyter. *Emotional development and emotional intelligence: implications for educators*. New York, Basic Books.
- [11] GOLEMAN, D. (1998): *Working with emotional intelligence*. New York, Batam Books. I
- [12] MAYER, J.D., SALOVEY, P. y CARUSO, D. (2002): *Emotional intelligence test (MSCEIT) users manual*. Toronto, Canada: MHS.
- [13] HERRMANN, S.L.M. (1989): *The creative brain evolution*. Búfalo, Brain Books.
- [14] JIMÉNEZ, C.A. (2006): *Diagnóstico teoría del cerebro total*. Perieda, Magisterio.
- [15] ESTRADA, M., MONFERRER, D, SEGARRA, M, MOLINER, M.A (2014): *El trabajo cooperativo en base al modelo del cerebro total: una experiencia docente*, REDMARKA, Vol. 12, págs. 87-112.

- [16] FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. y RAMOS, N. (2004): *Desarrolla tu inteligencia emocional*. Barcelona, Kairós.
- [17] SALOVEY, P., MAYER, J.D., GOLDMAN, S.L., TURVEY, C. y PALPAI, T.P. (1995): *Emotional attention, clarity, and repair: exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale*. En J.W. Pennebaker (Ed.). *Emotion, disclosure and health*. Washington, American Psychological Association.
- [18] EXTREMERA, N., DURÁN, A. y REY, L. (2007): *Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios*, Revista Educación, Vol. 341, págs. 239-256.
- [19] CAMPOS, A.L. (2010): *Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano*, La Educación. Revista Digital, Vol. 143, págs. 1-14.
- [20] MURPHY, K. R. (2014): *A critique of emotional intelligence: what are the problems and how can they be fixed?*. Routledge, New York.
- [21] PÉREZ, N. y CASTEJÓN, J.L. (2007): *La inteligencia emocional como predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios*, Ansiedad y estrés, Vol. 13 (1), págs. 119-129.

CAMINANT CAP A L'EMPREDORIA EDUCATIVA: UNA EXPERIÈNCIA EN EL GRAU DE MESTR@ D'INFANTIL

ENRIC RAMIRO ROCA i SARA PRADES PLAZA

Àrea de Didàctica de les CC.SS. del Departament d'Educació
Universitat Jaume I de Castelló de la Plana

{ramiro, sprades}@uji.es

Resum. Tradicionalment els alumnes que s'han inclinat a realitzar els estudis en els diferents graus i mencions de mestre, han tingut com a idea principal la superació d'unes oposicions que els portaren a la condició de funcionari. No obstant això, la crisi ha destruït la idea de futur que, malgrat tot, no ha arribat a imposar-se en bona mesura a aquesta idea tan arrelada de futur professional.

Davant d'aquesta situació, considerarem important confeccionar un projecte d'empredoria en segon curs del grau d'infantil, que s'ha desenvolupat durant els cursos 2013-14 i 2014-15. L'objectiu principal del mateix tractava d'ampliar les perspectives de treball dels alumnes, alhora que els apropava a la realitat del món educatiu actual. La seva aprovació per part de la Unitat de Suport Educatiu de l'UJI, ens va facilitar el seu desenvolupament i la motivació de la seva continuïtat, així com el difondre-ho entre els companys i companyes.

Iniciarem la nostra aventura estructurant la classe del centenar d'alumnes en deu col·legis amb la seva directora, totes dones, i un conjunt de reunions de claustre i coordinació al llarg del curs. Així mateix, vam dissenyar jornades amb professionals de diferents col·legis reals que van vindre a impartir xerrades sobre les seves experiències, i altres amb persones que havien muntat les seves pròpies empreses. Paral·lelament, se'ls van passar dos qüestionaris sobre el tema, un inicial i un altre final, i es baremaren les seues respostes gràcies a la col·laboració de la càtedra INCREA de la Universitat Jaume I, estant en la fase inicial de redacció de conclusions. Els resultats provisionals del projecte són molt positius respecte a les opinions dels alumnes, professionals implicats i coordinadors de les activitats. Això ens ha motivat a continuar durant el proper curs en el qual esperem consolidar l'experiència i anar-la millorant, al temps que aprofundim en el tema de l'empredoria educativa.

Paraules clau: grau de mestre, infantil, joc de simulació, empredoria, Universitat Jaume I.

1. INTRODUCCIÓ

Aquesta experiència s'ha desenvolupat de forma específica durant els cursos 2013-14 i 2014-15, si bé té els seus orígens en anteriors projectes universitaris (RAMIRO: 2001, 2002, 2003, 2004, 2005a, 2005b, 2005c, 2006, 2007a, 2007b) en els quals es constata contínuament la necessitat i importància de la participació de l'alumnat en els estudis universitaris, els beneficis del treball cooperatiu i de la seua adaptació al món laboral. La mostra l'han formada els alumnes de segon del grau d'educació infantil que realitzen els seus estudis a la Universitat Jaume I de Castelló.

En aquesta ocasió, però, hi ha un element nou que condiona les investigacions anteriors al mateix temps que les complementa: la irrupció del concepte d'emprenedoria. Efectivament, fins èpoques molt recents, al nostre país i a l'Estat espanyol es parlava de tindre iniciativa per al muntatge de noves empreses o botigues. El panorama abans descrit contrasta amb la tradicional imatge "*que inventen ellos*" per a referir-se als altres països, un tòpic erroni perquè el nostre territori s'ha distingit per tindre una gran capacitat d'inventiva. Un altre tema és que aquestes competències no han vist la llum en moltes ocasions per manca de finançament i una certa dosi d'animadversió cap a les novetats.

En l'àmbit educatiu la realitat ha estat una altra. Durant molt de temps, la figura del funcionariat ha dominat per complet les il·lusions d'un sector generalment de classe mitja-baixa que amb una carrera de curta durada podia accedir a un estatus estable i de llargues vacances. La crisi, però, ha fet trontollar aquesta idea i malgrat la tendència a continuar aquests estudis per un ampli sector de la població, ha fet que alguna cosa canvie. En primer lloc, l'estabilitat de destinació s'ha modificat, i les nombroses supressions i reduccions en l'escola pública, ha comportat que un grup important de mestres quedaren suprimits o que hagen vist perillar el seu lloc de treball habitual. Per un altre costat, les darreres administracions públiques han preferit afavorir a l'escola privada d'una manera totalment il·lògica, cedint-los terrenys, subvencionant-los de forma creixent i inclús canviant la normativa per a que es poguera subvencionar inclús als centres privats que tan sols atenien a xiquets i xiquetes en centres diferenciats. Sota l'excusa del paradigma neoliberal de la llibertat d'elecció, han construït el districte únic i no han posat obstacles, per dir-ho d'una manera suau, a la concentració dels nouvinguts en els centres públics. Al nostre país, a més a més, han intentat parilitzar l'ensenyament en valencià, eliminant línies i oposant-se a la voluntat dels pares i mares en molts casos per a matricular als seus fills i filles en la llengua minoritzada.

Però malgrat tots aquests entrebancs, encara hi ha una tendència majoritària entre l'alumnat que estudia els graus de magisteri de primària i infantil, que tenen l'objectiu d'incorporar-se al món laboral pensant de forma exclusiva en les oposicions.

És per tot això, que entenem la necessitat d'una educació universitària i no universitària on l'actitud d'emprenedoria siga un objectiu a aconseguir i forme part de la transversalitat més general. No es tracta, per tant, de formar alumnat a disposició de la societat del treball, adaptats i obedients. Ans al contrari, es tracta de formar ciutadanes i ciutadans crítics, reflexius i amb iniciativa per a innovar, per a no caure en el pessimisme i la frustració, sinó disposar d'eines optimistes i de lluita incansable. Entenem que aquest sentiment és el que ha d'impregnar tota la formació de la persona del segle XXI per a que pugui sobreviure a una societat en permanent canvi de reptes, de treballs i de destinacions, compaginant la flexibilitat amb la fermesa d'idees.

2. UN PROJECTE AL SERVEI DELS ESTUDIANTS I PENSANT EN EL FUTUR

L'assignatura en la qual s'ha desenvolupat el programa d'emprenedoria és Medi Social i Cultural per a l'educació infantil, troncal amb una durada d'un curs escolar, de setembre fins a juny i que es desenvolupa en segon del Grau de Mestre Infantil. Les classes s'imparteixen un dia amb tot el grup junt, uns 100-120 alumnes, i el segon dia està dedicat a les pràctiques i el col·lectiu es divideix en dos. La matèria està impartida per dos professors que es reparteixen cadascun dels dos semestres i es coordinen per a tindre una mateixa estructura i guia docent. A més a més, es reuneixen en diverses ocasions al llarg del curs i de forma periòdica per a comentar els diferents temes que habitualment sorgeixen, amb l'objectiu de tindre una mateixa resposta: distribució dels alumnes en els dos grups de pràctiques, repartició de les matrícules d'honor, absentisme, normes de classe, documentació conjunta... Aquesta continuïtat és bàsica per a l'estabilitat del grup i possibilita un ambient tranquil i segur, afavorint els canals de participació i confiança.

El principal element de cohesió per a un grup tan nombrós com aquest és el seu agrupament per col·legis virtuals. El primer dia de classe es reparteixen els alumnes de forma totalment voluntària en grups, de forma que es conformen deu col·legis que tenen entre deu i dotze estudiants. Cada agrupació tria a la seua directora que es responsabilitza d'assistir a les reunions que es convoquen mensualment com a mínim, s'encarrega de repartir i recollir els treballs dels membres del col·legi, procura estar pendent dels correus electrònics i coordina les diferents accions a realitzar. Junt a ella, hi ha un estudiant que es fa càrrec de la direcció d'estudis i un altre de la secretaria. Les seues funcions són complementàries i es promou que el seu funcionament siga en equip, tot i que cada centre educatiu s'organitza conforme considera convenient. Aquesta estructura possibilita una organització al si de la classe que afavoreix la dinàmica dialèctica i el treball en equip que es realitza a l'aula, convertint-se en la majoria

d'ocasions en unitat d'autoaprenentatge. A més a més els apropa a la realitat del futur professional.

Un segon element que també ajuda de forma eficaç a l'organització de la classe és el full de reflexió (veure figura 1). Es tracta d'una pàgina a doble cara on consten tots els dies que hi haurà de classe de l'assignatura en forma de graella, amb un espai per a poder escriure algunes oracions sobre cada sessió i un requadre on l'alumne puntua la classe. Cada col·legi te el seu nom propi i confecciona la llista del claustre per ordre alfabètic dels seus membres. A continuació estan els fulls de reflexió numerats correlativament. En cada classe, la directora recull la carpeta i reparteix els fulls a l'inici per a que cada alumne pugui escriure allò que considere més significatiu i pose una nota numèrica al final de cada sessió que concrete matemàticament el valor d'aprofitament que ha tingut en la seua formació. Un aspecte tan simple, en la realitat és més complicat del que sembla, perquè cal insistir molt en que no es tracta de fer una descripció del que han fet, sinó seleccionar unes oracions que representen allò que més els ha impactat per al seu futur professional. I respecte a la nota numèrica, el problema és que l'associen únicament a si la classe ha estat agradable o s'han divertit. No obstant, amb el pas del temps, els escrits milloren molt i hi ha una major consciència i riquesa de les seues aportacions i valoracions.

MI1018. DIDÀCTICA DE LES CIÈNCIES SOCIALS A EDUCACIÓ INFANTIL				
Cognoms:		Nom:		Col·legi:
		Comentari		
		Nota		
11-9	DJ			
15-9	DLL			

...

Figura 1. Detall del full de reflexió

Un altre element important que contribueix al bon ambient de l'aula i a la relació amb el professor, és el nom de taula. Es tracta d'un full A4 doblegat en tres plecs, i al centre del qual està el nom de l'estudiant en majúscules, lletra Calibri del 100. Des del segon dia, els alumnes el tenen sempre davant el seu nom, i en alguns casos la inicial del cognom si com és habitual està repetit l'anterior (veure figura 2).



Figura 2. Alumnat de la M1018 amb el nom de taula

Sembla un detall sense importància o inclús una de les tantes manies que tenim els professors. Tanmateix, la seua confecció i especialment l'hàbit en la seua utilització, afavoreix una millor relació entre discent-docent i més personal, contribueix al respecte durant les explicacions i facilita que el ponent de la sessió pugua adreçar-se directament a la persona indicada, tant si és el professor habitual com si es tracta d'un conferenciant. Igualment, afavoreix la participació i fa guanyar temps, evitant equívocs a l'hora d'assenyalar a la persona que correspon intervindre. El problema que apareix són els obllits. Tanmateix, si se li dóna importància, s'explica la seua utilitat, es valora la seua rutina i es donen alternatives a la seua omisió, podem tindre un aliat molt poderós.

El quart element que serveix per a aglutinar a l'alumnat són les reunions de les directores dels col·legis i els delegats. Amb una periodicitat mensual aproximadament, i durant una hora que ells indiquen majoritàriament que els va bé, passem revista a la dinàmica de la classe. Es tracta d'una sessió de xicotet grup que habitualment es realitza en el Seminari de Departament d'Educació, i de la qual els delegats alcen una acta que es revisa i llegeix en la propera reunió.

Aquests quatre elements formen la columna vertebral sobre la qual funciona la classe, i tots ells estan impregnats de protocols, simulació sobre el futur treball i provocadors de participació, element clau per a l'emprenedoria.

3. ACTIVITATS D'EMPRENEDORIA EDUCATIVA

En primer lloc volem remarcar que tots els alumnes són emprenedors. Possiblement la majoria no seran conscients, i uns tindran unes millors predisposicions que altres,

però a ben segur que totes i tots tenen grans possibilitats en desenvolupar aquesta actitud. De fet, si repassem breument les característiques d'un bon emprenedor (RIPO-LLÉS, 2015), veurem que es treballen amb les eines bàsiques anteriorment comentades:

Es muy difícil hacer una breve descripción de las características que definen el perfil del emprendedor. En todo caso, yo resaltaría la capacidad para el liderazgo, la de formar y mantener un buen equipo; sacar provecho de sus sugerencias del equipo; la predisposición a escuchar; ser un buen comunicador y orador; el deseo de obtener éxito y alcanzar cierto nivel de independencia económica y profesional; tener confianza en uno mismo y en la empresa; disponer de la ética suficiente para respetar siempre los compromisos adquiridos y disponer del equilibrio emocional suficiente para poder trabajar óptimamente con un cierto grado de estrés.

No obstant, durant el curs 2014-15 hem dissenyat un conjunt d'accions amb l'objectiu d'anar configurant la competència emprenedora com a eix de la formació professional, en aquest cas del grau de mestre d'infantil. Pot ser la crisi ha estat el detonant, però considerem l'emprenedoria una actitud bàsica en la vida quotidiana que pot millorar les relacions humanes i en definitiva la convivència i la felicitat de tothom.

En primer lloc, passarem a principi de curs un qüestionari dissenyat pel Grup d'Investigació Innovative and International Venture Creation en base a les escales d'Ajzen y Fishbein (1980) i Kolvereid (1997) que tenia per finalitat avaluar la intenció emprenedora dels participants. Consistia en una sèrie de 25 preguntes que calia marcar amb una creu en una escala d'1 a 7, en la qual l'opció 4 indicava una posició neutra. A continuació, es varen posar en funcionament un conjunt d'activitats que pretenien incrementar aquesta actitud emprenedora en base a les característiques que indicaven (Covin and Slevin, 1986) i finalment es repartí un segon qüestionari per a comprovar si hi havia increment de l'actitud d'emprenedoria.

Entre les accions de difusió, cal remarcar dues xarrades. La primera fou impartida per M^a Paz Ramos, activista incansable d'ONGs, en l'actualitat a llewasi, que donà una visió internacional sobre l'estat de la qüestió en diferents països i la llarga tradició històrica que comporta la pràctica d'aquest concepte. La segona xarrada fou impartida per les professionals Elisa Iniesta i Ana Julián de l'empresa Equality Momentum (<http://www.equalitymomentum.com/empresa>) que treballen amb l'objectiu de promocionar la igualtat d'oportunitats intervenint en els diferents entorns per a fer efectiu el principi d'igualtat entre dones i homes. El seu títol "Actitudes que nos hacen crecer: emprendimiento y empoderamiento" ho diuen tot (veure figura 3).

Una altre aliat que ens ha donat moltes alegries i ha contribuït poderosament a aconseguir el nostre objectiu, han estat els contes (veure figura 4). Aquests relats breus, estereotipats com a infantils, deixen una petjada important en els lectors i el públic que els escolta. Possiblement el seu caire lúdic i inesperat, fa que les persones es relaxen



Figura 3. Xarrada sobre emprenedoria per part d'Ana Lulián i Elisa Iniesta d'Equality Momentum

i s'abandonen fàcilment a endinsar-se en la seua narració, especialment si són curts. Durant el període lectiu hem llegit un conte diari d'una pàgina a l'inici de la classe i ha segut curiós, o no tant, l'increment en la puntualitat dels alumnes, el silenci que s'ha fet a l'aula i les anotacions que s'han pres a l'acabar o durant la seua evolució. A més a més, ha estat un dels elements més valorats pels estudiants. No tots eren d'emprenedoria perquè els hem utilitzat per a diversos objectius, però sí uns quants. A mode d'exemple, en reproduïm un com a exemple, tot seguit:

36. UN REI MOLT PREOCUPAT

Un rei estava molt preocupat. Pobret rei! I com estava tan preocupat, estava convençut que tot el món del regne estaria igual o més preocupat que ell. Tanmateix, una pregunta li rosegava el pensament: Hi haurà algú que no estiguera preocupat? Envià missatgers a Agost, Torreblanca, Albal, Anna, Aiello de Malferit i a Sant Joan d'Alacant per a que recorregueren totes les poblacions i investigaren el seu maldecap. Els assalariats visitaren pobles i llogarets, i en tots els llocs la gent estava preocupada per diversos motius. En tots? No, hi havia una ciutat anomenada Sax on vivia Antoni, un home que no tenia preocupacions.

Com? –va dir el rei. No és possible! I de què viu?

Doncs és professor de física i química –va contestar el missatger investigador. Cada dia guanya tres monedes i amb elles es paga el dinar i no té més necessitats. No va de compres, ni de vacances de creuer, tampoc a restaurants, no té targeta de pagament ni mòbil.

El rei va manar fer un ERO de reducció de plantilla i que se n'anara al carrer perquè tot i que tenia el B2, no havia nascut a Londres i el seu accent no era com el de la BBC. Però no content amb això, al poc de temps es va disfressar de rodamón i es va dirigir directament a sa casa. Quan arribà, Antoni estava dinant i el va convidar. I com et guanyes la vida? –va preguntar el rei disfressat.

Doncs abans era profe, però ara arregle de tot –contestà l'home sense preocupacions. Aleshores, el rei tornà a palau i va fer un edicte pel qual prohibia que s'arreglara cap objecte trencat ni amb IVA ni sense IVA. A partir d'ara, quan alguna cosa es trenque, caldrà comprar-ne una nova, com passa en moltes famílies.

Al dia següent, l'home sense preocupacions es va trobar sense cap client, i es decidí a passejar i buscar feina. Travessant la serra de Crevellent es va trobar un vellet tallant fusta i li va dir:

Aquest és un treball molt dur per a vosté. Vol que ho faça jo?

El vellet acceptà i li va pagar tres monedes. Assabentat el rei, tornà a fer un edicte pel qual prohibia tallar llenya. D'aquesta forma, Antoni no pogué treballar a l'endemà i continuà caminant fins arribar a Castalla, on es va oferir a netejar uns estables. A l'acabar el dia li donaren tres monedes.

Assabentat el rei, féu un edicte pel qual prohibia netejar estables.

Antoni ja no tenia treball i es va decidir a enrolar-se com a soldat a les ordres del rei. Li donaren una espasa i tres monedes. Assabentat el rei, decidí fer un edicte pel qual estava prohibit pagar als soldats. Llavors, Antoni tallà la seua espasa a trossets, els va vendre i aconseguí les tres monedes.

Assabentat el rei, manà vindre al soldat i ordenà que matara un presoner. Com no podria fer-ho perquè la seua espasa era de fusta, desobeiria al rei i podria tancar-lo en la presó.

Reunida la cort a la ciutat de Sax per ajusticiar al presoner, Antoni es va agenollar i va cridar ben fort:

- Per tots els deus de l'Univers, si sóc innocent que la meua espasa es faça de fusta!. Al traure-la, tota la gent va cridar miracle i el rei no pogué fer res.

La vida és un camí difícil i totes les persones tenim preocupacions. Front als maldecaps hi ha molts camins, però possiblement el més intel·ligent siga cercar una via diferent si se'n tanca una altra. Allò que es diu ara empenedoria. Davant de majors dificultats, caldrà buscar majors solucions, però sempre l'astúcia i l'optimisme ens ajudaran més que no el pessimisme.

Figura 4. Exemple d'un conte

Per últim, ha estat una potent eina de cohesió la Fira Didàctica on tots els grups exposen als demés les seues realitzacions i investigacions del curs, Eixa visió global de la classe, junt als valorats dossiers que s'intercanvien entre tota la classe, ofereixen un espectacle molt enriquidor. Aquests treballs són uns monogràfics que elabora cada col·

legi sobre un dels cinc temes treballats: contes-titelles, jocs de taula, itineraris, cançons i experiments, i que es posen a disposició de tota la classe.

4. CONCLUSIONS

Al llarg de la comunicació no hem pretés oferir un model per a incrementar l'emprenedoria a l'aula, però sí donar idees i tècniques que ens han estat útils en el camí de la investigació sobre el tema. Entenem l'educació com un llarg procés que necessita estabilitat i al mateix temps renovació, dues cares de la mateixa moneda. Tot i que els resultats dels qüestionaris els considerem provisionals si no hi ha un major aprofundiment durant diversos anys i amb mostres d'alumnes diferents, sí que ens ha reforçat la hipòtesi inicial: l'actitud emprenedora es pot treballar a l'aula i dona bons resultats.

Tanmateix, aquesta conclusió és de moment molt feble i necessitem continuar treballant sobre ella. El que sí ha quedat demostrat, és l'interés dels alumnes a través dels fulls de reflexió, les altes puntuacions sobre les classes, i els comentaris positius de les entrevistes i qüestionaris amb les directors dels col·legis virtuals de l'aula. Igualment, hem comprovat la millora del clima de la classe i la seua organització, així com els bons resultats del procés d'ensenyament-aprenentatge. Per últim, considerem bàsic l'apropament a la realitat professional de l'alumnat que estem formant i la necessitat d'una renovació metodològica i organitzativa a l'aula a través del treball cooperatiu, especialment quan se supera el centenar d'alumnes. En definitiva, el camí més llarg es fa amb un primer pas.

BIBLIOGRAFIA

- [1] AJZEN, I., y FISHBEIN, M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs-EEUU: (NJ: Prentice-Hall, 1980), 278 pp. 9780139364358. Chung, Po i Saimond Ip, *The first 10 yards. The 5 Dynamics of Entrepreneurship and how they made a difference at DHL and other successful startups*. (Cengage Learning Asia, 2008). 264 pp. 978-9814246828
- [2] GOVIN, J. G. and SLEVIN, D. P. (1986). 'The development and testing of an organizational-level entrepreneurship scale'. In Ronstadt, R., Hornaday, J., Peterson, R. and Vesper, K. (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley, Mass: Babson College Center for Entrepreneurship Research, 628-39.
- [3] KOLVEREID, L. *Journal of European Industrial Training*. Currently published as: European Journal of Training and Development. Online from: 1977. ISSN: 0309-0590
- [4] RAMIRO i ROCA, ENRIC: "Com treballar les capacitats en magisteri al si de l'espai europeu" en *Actes de la VII Jornada de millora educativa i VI Jornades d'harmonització europea*. Castelló: (Universitat Jaume I, 2007a). pp. 549-560. 978-84-8021-625-8

- [5] RAMIRO i ROCA, ENRIC: “El dossier d’aula com a guia de l’assignatura” en *Actes de la VII Jornada de millora educativa i VI Jornades d’harmonització europea*, Castelló: (Universitat Jaume I, 2007b) pp. 852-860. 978-84-8021-625-8
- [6] RAMIRO ROCA, ENRIC, “Es pot conjugar la tecnologia amb la participació” en *Actes de la VI Jornada de millora educativa i V Jornades d’harmonització europea*, Castelló: (Universitat Jaume I, 2006). pp. 645-661. 978-84-8021-623-4
- [7] RAMIRO I ROCA, ENRIC, “Evaluación continua y participación: una necesidad de armonización europea” en *II Jornadas Internacionales de Innovación Educativa UEM-2005*, Madrid: (Universidad Europea de Madrid, 2005a). CD s.n. 84-689-3692-8
- [8] RAMIRO i ROCA, ENRIC: “Dinamització participativa en una classe universitària” en *I Congrés Internacional de Participació, animació i Intervenció Socioeducativa*, Barcelona: (UAB-Pedagogia sistemàtica i Social, 2005b). CD. s.n. 84-609-5846-9
- [9] RAMIRO i ROCA, ENRIC: i altres (2005c): “És possible participar sense fer-se mal? (canvis en la metodologia per a millorar la col·laboració de l’alumnat universitari)” en *V Jornada de millora educativa i IV d’harmonització europea*, Castelló: (Universitat Jaume I, 2005c), s.n.CD. 84-8021-536-4
- [10] RAMIRO i ROCA, ENRIC: “Una avaluació compartida i assumida” en *Llibre de resums del 3r Congrés Internacional de Docència Universitaria e Innovación*. Girona: (Institut de Ciències de l’Educació, Universitat de Barcelona, 2004). p. 220, volum I 84-88795-77-7
- [11] RAMIRO i ROCA, ENRIC: i altres, “Ensenyar o participar?” en *IX Congreso. Calidad, equidad y educación*, Donostia: (Universidad del País Vasco, 2003). CD s.n. 84-931783-6-5
- [12] RAMIRO i ROCA, ENRIC: “Els alumnes només volen aprovar? (Història de la participació d’uns alumnes en la programació, metodologia i avaluació d’una assignatura universitària)” en *Llibre de resums del 2º Congreso Internacional de Docència Universitaria e Innovación*, Tarragona: (Institut de Ciències de l’Educació, Universitat de Barcelona, 2002). p. 239. 84-88795-63-7
- [13] RAMIRO i ROCA, ENRIC: “Coparticipar o el joc d’avaluar” en *Docència universitària: avanços recents. Primera jornada de millora educativa de la Universitat Jaume I*, Castelló: (Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I, 2001). pp. 71-79. 84-8021-342-6
- [14] READ, STUART i altres, *Effectual Entrepreneurship*. Londres: (Routledge, 2010). 240 pp. 978-0415586443
- [15] RIPOLLES, Maria, http://www.elperiodicomediterraneo.com/noticias/castellon/maria-ripolles-v-curso-formacion-emprendedores-i-hay-encauzar-espiritu-emprendedor-estudiantes_267370.html (consultat el 15-8-2015).

YOUNG BUSINESS EXPLORERS: UNA INICIATIVA QUE FOMENTA EL ESPÍRITU EMPREENDEDOR DESDE UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL

SOLER DOMÍNGUEZ, AMPARO¹; TARKOVSKA, VALENTINA²; RAMOS MEZQUITA, JOSEP¹
y FORTEA BAGÁN, MIGUEL ÁNGEL¹

1: Universitat Jaume I
amparo.soler@uji.es, web: <http://www.uji.es>

2: Dublin Institute of Technology
valentina.tarkovska@dit.ie, web: <http://www.dit.ie>

Resumen. Este estudio presenta la experiencia de mejora educativa llevada a la práctica durante el curso lectivo 2014/15 dentro del Grupo de Innovación Educativa (GIE): EDUFIN. Nuestro grupo cuenta con un equipo multidisciplinar de docentes adscritos a la Universitat Jaume I (UJI) mayoritariamente, pero también cuenta con la colaboración de profesorado cuya pertenencia se localiza en universidades de distintos países, mayormente europeos. En el marco de nuestra constante vocación y dedicación por la mejora docente, identificamos que existía una carencia en los actuales programas de formación específica en el ámbito del emprendimiento. La importancia de considerar este tema, tan en auge en la actualidad, emerge, por un lado, por la necesidad que ha generado el propio mercado laboral, pero, por otro lado, también se considera deseable incluir tanto la formación, como la mejora y adquisición de competencias de emprendimiento, orientadas hacia el despliegue de capacidades que validen una formación más integral y completa, así como que permitan la potencial y exitosa futura inserción profesional de los estudiantes pudiendo dedicarse al autoempleo. Nuestra experiencia arranca con la propuesta de un concurso destinado a alumnos y consistente en proponer una idea de negocio novedosa y con viabilidad justificada aplicando conocimientos vistos en la asignatura Dirección Financiera y que se ha impartido en inglés. Acompasadamente se acordó que la Universidad irlandesa, sita en Dublín: Dublin Institute of Technology (DIT) daría apoyo y facilitaría la posibilidad de que un grupo de alumnos de la UJI visitarían centros, empresas e instituciones vinculadas con la actividad emprendedora. Para ello se organizó una convocatoria pública oficial y los alumnos se involucraron hasta el punto de que voluntariamente y fuera de horas lectivas, realizaron en equipo un proyecto de puesta en práctica de los objetivos anteriormente citados. Finalmente se realiza la breve visita (duró dos días, sin incluir los dos días de desplazamiento) cuya

valoración general fue muy positiva. Se organizó una agenda de visitas, entre otras, fue muy provechoso para los estudiantes recibir información sobre start-ups recién creadas en un Centro de incubadoras (Dockland Innovation Park), allí la Directora realizó una presentación sobre situación, perspectivas y mostró mucho interés por las iniciativas de los alumnos de la UJI. También el grupo de estudiantes de la UJI, participaron de experiencias auténticas, ya que tuvieron la oportunidad de escuchar e interactuar sobre situaciones y escenarios reales que estaban sucediendo en su día a día tras la decisión de emprender. En definitiva, los alumnos han podido impregnarse de buenas prácticas, creatividad, proactividad, asunción de riesgo y buen hacer, entre otras características, presentes dentro de la acción emprendedora que seguramente les ha aportado un aprendizaje permanente, profundo y transversal que sin duda ha dado un valor añadido a su currículo y crecimiento personal, más aun poniendo su valor en inglés. En definitiva, la valoración global es positiva y se espera que esta experiencia pueda ser extensiva a un mayor número de alumnos por su potencial y factible implementación.

Palabras clave: Emprendimiento, Creatividad, Innovación, Proactividad, Experiencia universitaria, Mejora docente.

1. INTRODUCCIÓN

El emprendimiento se está erigiendo como un tema clave en el marco universitario por el innegable efecto positivo que su adecuado despliegue ofrece en combinación con la formación disciplinar. Su puesta en práctica en la etapa formativa ofrece una satisfactoria capacitación y formación integral de los alumnos, pero también contribuye a dotar a la sociedad de futuros profesionales mejor preparados acompañando así al desarrollo económico y social, incluso al desarrollo sostenible regional y global [1-3].

Existe un consenso general en que un buen emprendedor requiere de talento o de ciertas cualidades personales (destacando la creatividad, la proactividad, la intuición, entre otras) y de competencias que en algunos casos forman parte de su personalidad, pero en otros se pueden aprender [4-6].

La Comisión Europea, en su Programa de Educación y formación de 2010 ya identificaba el “espíritu emprendedor” como una competencia clave definiéndola como: “capacidad para provocar uno mismo cambios (componente activo) y habilidad para aceptar y apoyar cambios producidos por factores externos (componente pasivo)”. Recientemente, se han puesto en marcha iniciativas como la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016 promovida por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social [7] así como la iniciativa Educación y Formación 2020 de la Comisión Europea que, en definitiva, vienen a configurar un marco estratégico para dinamizar la cooperación europea en materia de educación y formación con el fin de favorecer la inserción laboral por cuenta ajena o el autoempleo juvenil a través del emprendimiento. En este contexto, se pone de relevancia la importancia de introducir progresivamente en la formación universitaria el desarrollo de competencias vinculadas al entorno empresarial, destacándose el espíritu emprendedor como competencia básica.

Bajo estas premisas y con los objetivos específicos de la asignatura Dirección Financiera que se imparte en 2º curso y que es común a los Grados de: Administración y Dirección de Empresas, Economía y Finanzas y Contabilidad nace la presente iniciativa cuyo objetivo primordial es la incorporación de la competencia emprendedora en consonancia con los contenidos didácticos. Además se integran componentes reales fuera del aula, lo cual no sólo favorece la motivación de los alumnos, además permite que el aprendizaje sea más profundo favoreciendo la mejora de otras capacidades como el trabajo en equipo, la toma de decisiones, la negociación o la resolución de problemas. En particular, este estudio se ha realizado en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas de la Universitat Jaume I de Castellón. El equipo de investigación está formado por profesores experimentados y comprometidos con la mejora docente desde una perspectiva internacional. Bajo las siglas, EDUFIN, se identifica nuestro Grupo de Innovación Educativa (GIE) creado para dinamizar buenas prácticas y compartir experiencias con el fin de identificar las ventajas o dificultades en su potencial implementación. En el

marco de esta constante vocación y dedicación por la mejora docente, identificamos que existía una carencia en los actuales programas de formación específica en el ámbito del emprendimiento. La importancia de considerar este tema, tan en auge en la actualidad, emerge, por un lado, por la necesidad que ha generado el propio mercado laboral, pero, por otro lado, también se considera deseable incluir tanto la formación, como la mejora y adquisición de competencias favorables al emprendimiento, orientadas hacia el despliegue de capacidades que validen una formación más integral y completa, así como que permitan la potencial y exitosa futura inserción profesional de los estudiantes pudiendo dedicarse al autoempleo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Nuestra experiencia arranca con la propuesta de un concurso destinado a alumnos y consistente en proponer una idea de negocio novedosa y con viabilidad justificada aplicando conocimientos vistos en la asignatura Dirección Financiera y que se ha impartido en inglés. Así, durante el curso 2014/15 se convoca la I Edición del Concurso: “*Young Business Explorers*”, dirigido a estudiantes de la Universitat Jaume I con la finalidad de promover la actividad emprendedora desde una perspectiva empresarial y se establece que el premio sea una bolsa de viaje que cubra los gastos derivados de la estancia corta, estableciéndose una duración mínima de dos días y un máximo de cinco (sin incluir los días de viaje). Esta iniciativa se plantea en colaboración con universidades europeas del área de Empresa y que cuentan con centros colaboradores especializados en el ámbito de emprendimiento e innovación, además de existentes acuerdos que permiten visitas a empresas de reciente creación y/o de reconocido prestigio. Dentro de este programa se fomenta la formación en inglés y el consiguiente desarrollo de competencias lingüísticas de los estudiantes, de acuerdo al actual Plan de Multilingüismo de la Universitat Jaume I, pero fundamentalmente se incentiva su creatividad empresarial así como desarrollar su espíritu emprendedor y finalmente se favorece su movilidad dentro del marco europeo.

2.1. Objetivos y metodología

El programa pretende favorecer el aprendizaje y el desarrollo de competencias en materia de emprendimiento desde una perspectiva internacional (ej.: la realización de estancias breves de estudiantes de la UJI en universidades europeas y visitas coordinadas a organizaciones o centros relevantes en el ámbito de la innovación así como del emprendimiento). La finalidad de la estancia será que los alumnos beneficiarios puedan mejorar sus competencias transversales y completar su formación integral en

emprendimiento mediante la asistencia a reuniones, sesiones lectivas o de *networking*. Se prevé que los alumnos beneficiarios participen como oyentes de algún seminario en la universidad de destino (en su área de especialización), así como vivir la experiencia de conocer casos reales vinculados a iniciativas de emprendimiento exitosas. Además de mejorar intensivamente sus competencias lingüísticas, los estudiantes descubrirán los beneficios asociados a la movilidad, pudiéndose además reforzar los lazos de colaboración existentes con la universidad de destino o favorecer a que se creen nuevas alianzas con otras universidades europeas para próximas ediciones del concurso.

La metodología durante el desarrollo del curso y de este programa específico se plantea desde una perspectiva de aprendizaje activo y colaborativo que ya ha venido caracterizando nuestras experiencias anteriores referentes a mejora educativa [8,9].

2.2. Participantes

Se identifican como potenciales beneficiarios de este programa aquellos alumnos matriculados en el Grado de Finanzas y Contabilidad, Grado de Economía o Grado de Administración de Empresas y Marketing de la Universitat Jaume I que hayan cursado su formación en el grupo con docencia en inglés. Este requisito se considera básico pues la universidad de destino restringe que los alumnos tengan un nivel mínimo de B2 en inglés, garantizándose la autonomía y el adecuado seguimiento de actividades, así como el aprovechamiento de sinergias existentes entre ambas universidades colaboradoras.

2.3. Procedimiento de selección

Rigurosamente para completar el proceso formal de selección se sigue un procedimiento interno con el fin de dar difusión, transparencia y rigor a todo el proceso. Convenientemente se publica por las vías oficiales tanto la convocatoria como las resoluciones (tanto la provisional como la definitiva), dentro de los plazos establecidos y se facilita la información sobre la composición de la Comisión de Valoración que es encargada de juzgar las propuestas presentadas por los participantes.

2.4. Actividades llevadas a cabo

En cuanto al viaje de Dublín que es la recompensa sobre la cual pivota el programa se organizó una agenda ajustada a los dos días destinados a visitas diversas. La alianza de colaboración existente entre la UJI y DIT facilitó mucho que se pudieran culminar los objetivos. Siendo destacable la bienvenida y comunicación realizada por la Directora (Sra. Marie O'Flynn) y los profesores de DIT (Valentina Tarkovska, Edmund O'Callaghan y Damian O'Reilly) nos dedicaron un seminario con vinculación a la

temática de emprendimiento. A destacar, entre otras, pues fue muy interesante para los estudiantes la experiencia de recibir información sobre *start-ups* recién creadas en un centro de incubadoras (El Parque de Innovación- *Dockland Innovation Park*). En dicho centro, la Directora (Sra. Cairin O'Connor) nos hizo una presentación sobre situación, perspectivas y mostró mucho interés por las iniciativas de los alumnos de la UJI habían presentado. También el grupo de estudiantes de la UJI, fueron partícipes de experiencias auténticas de emprendimiento llevadas a cabo por jóvenes irlandeses, ya que tuvieron la oportunidad de escuchar e interactuar sobre situaciones y escenarios reales que estaban afrontando en su día a día tras su decisión de emprender. También la visita a una empresa muy relevante en su sector (*DunDrum*) en la que un directivo (Sr. Don Nugent) realizó una presentación sobre los factores que habían resultado claves para su éxito, así como el importante vínculo existente entre sus estrategias y el emprendimiento. Finalmente, la visita a *Helping Job* (una empresa de inserción laboral para españoles en Irlanda) facilitó formación intensiva en competencias transversales e información sobre el mercado laboral irlandés. En definitiva, los alumnos han podido impregnarse de buenas prácticas, creatividad, proactividad, asunción de riesgo y buen hacer, entre otras características, presentes dentro de la acción emprendedora que seguramente les ha facilitado un aprendizaje permanente, profundo y de carácter transversal que, sin duda, ha dado un valor añadido a su currículo y crecimiento personal, más aun poniendo su valor en la lengua inglesa.

3. VALORACIÓN

La presente sección detalla las valoraciones de profesores tras una reflexión colectiva y las propias de los alumnos participantes.

3.1. Valoración del profesorado

En general, se atribuye al presente programa una valoración muy positiva. A pesar de las dificultades iniciales y las propias de afrontar una acción a implementar novedosa (ausencia de experiencia previa en la gestión y control del tiempo, adecuación de contenidos, incertidumbre, escasez de recursos, miedo al fracaso si los alumnos no se involucraban, etc.), la convicción y el esfuerzo, conjugado con la favorable respuesta del alumnado desde el principio, ayudó a que el programa progresase de acuerdo a lo previsto. El apoyo institucional y del personal técnico que se ha involucrado ha sido crucial para facilitar el tema burocrático y poder completar satisfactoriamente el aspecto formal de las convocatorias y disposición de recursos. También fue difícil la organización de agendas para las visitas en Dublín, aspecto que se resolvió adecua-

damente pues existen estrechos lazos de relación con el equipo docente de DIT y ellos facilitaron la mayor parte de los contactos. Mencionable también es la importancia de mantener la motivación durante el proceso en el que los alumnos son requeridos de mayor esfuerzo; de ahí que este sistema de recompensa vía el concurso Business Explorers haya despertado un interés inicial y permanente durante la consecución de los objetivos. Salvando estas trabas iniciales, el programa ha ofrecido resultados de aprendizaje formidables. Entendemos que este recurso de aprendizaje es potencialmente extrapolable a otras materias o disciplinas por el carácter interdisciplinar de la competencia del emprendimiento, siendo además recomendable su extensión a futuras experiencias de aprendizaje.

3.2. Valoración de los alumnos beneficiarios

Los alumnos participantes admiten numerosos beneficios de aprendizaje tras su participación en el programa. En concreto, los alumnos beneficiarios son llamados a reflexionar sobre su experiencia. A continuación se incluyen sus valoraciones:

Estudiar en inglés me ha permitido estar conectado a un mundo en constante evolución, pero también he podido disfrutar de una lengua que rebosa conocimiento. Gracias a ella, mi interacción con la gente de Dublín ha sido enriquecedora en varios sentidos. No solamente he podido descubrir una nueva visión con respecto al mejor momento de empezar una aventura emprendedora y de cómo poder afrontar los problemas que se presenten, sino que me he dado cuenta de la importancia de las universidades para fomentar esta práctica. También me ha ayudado a desenvolverme mejor en ambientes ajenos a mi vida cotidiana y aprender de una cultura diferente a la mía propia. Espero que este proyecto se convierta en un referente dentro de la Universitat Jaume I y aconsejo a todo aquel que esté interesado a que participe. Go n-éirí leat! (Carlos Bernat Giménez)

Participar en este nuevo programa ha supuesto para nosotros enfrentarnos a la realidad empresarial que nos rodea. El viaje a Dublín me ha servido para darme cuenta de que el inglés es cada vez más importante como idioma secundario. Lo que más me gustó fue la visita al parque de innovación donde pudimos ver como el gobierno irlandés se preocupa por favorecer el emprendimiento a diferencia de nuestro gobierno. Las personas beneficiarias de este parque desarrollan sus grandes ideas con mucho esfuerzo y empeño. Por último, recomiendo a otros estudiantes que participen en este programa Young Business Explorers. (Irene Pizarro Gómez)

La verdad es que si la universidad te brinda la oportunidad de descubrir cómo piensan en otros países sobre ciertos temas tan interesantes como son el emprendimiento empresarial o simplemente de aprender en que se basa su cultura, hay que aprovechar la oportunidad. Son de esos esfuerzos que con el paso del tiempo te das cuenta que merecen mucho la pena, ya que puede servirte de ayuda algún día. (Sergio Mateu Lluesma)

La casualidad y las ganas de aventura hicieron que empezara esta experiencia. Nunca ningún profesor antes nos había planteado hacer algún trabajo que se viera recompensado de una manera tan rápida. Creo que, siendo egoísta, eso fue la motivación principal por lo que en un principio decidí hacer el trabajo. Pero después, todo fue como una caja de sorpresas. Fui premiado y realmente las visitas que hicimos en Dublín posibilitó el conocer a gente que te da confianza y que confía en tu proyecto premiad, casi más que tú mismo. Para mí, ha sido uno de los trabajos más provechosos que he hecho nunca, porque realmente te permite tener contacto con la ‘vida real’ y salir del aula, bueno incluso salir de tu país para descubrir cómo trabajan y cómo se hacen las cosas en un país extranjero, como es el caso de Irlanda. Puede que en un principio dé pereza o incluso miedo, pero vale la pena realmente. La recompensa supera con creces todo lo negativo que pueda parecer en un primer momento. Sin duda es una experiencia que recomiendo y a la que no se le puede poner ni un ‘pero’; ‘I will always be a Business Explorer’.

(Alejandro Badenas Edo)

El programa Young Business Explorers ha supuesto para mí una gran experiencia. En lo referente al aprendizaje he podido realizar un plan de viabilidad en base a una idea emprendedora de una forma divertida y entretenida. No obstante, lo que más me ha marcado de este proyecto ha sido poder observar de primera mano como otros emprendedores al igual que nosotros lograban llevar a cabo sus proyectos en el Business Park de Dublín. Saber que otras personas alcanzan sus metas motiva a jóvenes emprendedores a luchar por sus sueños. (Berta Gregorio Fabregat)

Mi experiencia participando en este concurso centrado en el emprendimiento y promovido por la UJI ha sido en pocas palabras increíble. En primer lugar porque puedes ver la materialización de un proyecto emprendedor y de su proceso, desde la generación de una idea madurada en colaboración con un compañero hasta la validación y puesta en valor por parte de un Tribunal que la seleccionó. Esta etapa es especialmente ilusionante y ha favorecido la eliminación de los miedos a emprender y a hacer algo por ti mismo, llegando a pensar que puedes lograr todo lo que te propongas. En segundo lugar, la experiencia de poder visitar otro país de habla inglesa, de conocer otra cultura, de aprender de otros casos de éxito emprendedor juvenil, todo ello contribuye a abrir la mente y a pensar que si otros han podido, todos podemos conseguirlo. En definitiva, esta experiencia ha resultado enriquecedora y va en consonancia con la elección de mis estudios de ámbito empresarial. Agradezco a los profesores su implicación para hacer posible el programa Young Business Explorers y animo a todo el alumnado a que participe. (Ivana Flos Berga)

CONCLUSIONES

- Es muy importante valorar el impacto económico y social del emprendimiento
- *Young Business Explorers* lleva impregnado el espíritu emprendedor *per se*. Nació con vocación de una buena intención o idea llevada a la acción.
- El éxito de esta experiencia radica en la habilidad del profesor para despertar el interés de los alumnos, mantener su motivación, facilitar el aprendizaje en materia de emprendimiento de forma dinámica y flexible mediante el uso de metodologías activas y adaptadas, incluso fuera del aula y de horario lectivo.
- Es recomendable el establecimiento de un sistema de recompensa adecuado en la realización de actividades que gozan de carácter extraordinario.
- Los alumnos manifiestan una valoración positiva de la experiencia destacando ser partícipes de experiencia de aprendizaje profunda y de carácter transversal.
- Para el profesorado no es sencillo ajustar los objetivos didácticos a las nuevas necesidades de la sociedad; merece la pena adquirir el compromiso y contribuir a que los jóvenes tengan más recursos para afrontar el futuro con éxito.
- Entendemos que la controvertida decisión de incluir o no la capacitación hacia el emprendimiento en el marco formativo universitario no es una cuestión baladí.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al alumnado participante su colaboración y compromiso con esta iniciativa, tanto a los ganadores como el global de participantes han dedicado un esfuerzo y dedicación de carácter extraordinario que merece una especial mención. Esta iniciativa ha sido apoyada por el Vicerectorat d'Estudiants, Ocupació i Innovació Educativa (02G033/03), el Departament de Finances i Comptabilitat (proyecto: 10G136; subproyecto: 597) así como la Unitat de Suport Educatiu (PIE: 2939/14) de la Universitat Jaume I Castelló.

REFERENCIAS

- [1] VAN PRAAG, C. M., & VERSLOOT, P. H. (2007): What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small business economics*, 29(4), 351-382.
- [2] STERNBERG, R., & WENNEKERS, S. (2005): Determinants and effects of new business creation using global entrepreneurship monitor data. *Small Business Economics*, 24(3), 193-203.

- [3] HALL, J. K., DANEKE, G. A., & LENOX, M. J. (2010): Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future directions. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 439-448.
- [4] McCLELLAND, D. C. (1987): Characteristics of Successful Entrepreneurs,” *The Journal of Creative Behavior*, 21(3), 219-233.
- [5] HENRY, C., F. HILL, and C. LEITCH (2005): Entrepreneurship Education and Training: Can Entrepreneurship Be Taught? Part 2, *Education and Training* 47, 158-169.
- [6] RIPOLLÉS, M. (2011): Aprender a emprender en las universidades. *Arbor*, 187 (Extra_3), 83-88.
- [7] Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2013): Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016: <http://www.empleo.gob.es/es/estrategia-empleo-joven/>
- [8] SOLER-DOMINGUEZ, A., MORALES, L., TORTOSA-AUSINA, E., MATALLIN-SAEZ, J. C., PORTALES-LLOP, E. P., & RAMOS-MEZQUITA, J. M. (2014).: *Active learning and academic performance in higher education*. INTED2014 Proc., 4160-4165.
- [9] TORTOSA-AUSINA, E., MATALLIN-SAEZ, J. C., SOLER-DOMINGUEZ, BALAGUER-COLL, M.T., & RAMOS-MEZQUITA, J. M.: *Innovando en el aula mediante un enfoque de aprendizaje colaborativo*. IV Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios. –Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I, 2013. Págs. 466-476.

**GESTIÓN Y EVALUACIÓN
DEL TRABAJO FIN DE GRADO/MÁSTER
Y DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS**

RÚBRICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MEMORIAS DE PRÁCTICAS DE MAESTROS Y MAESTRAS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

AGUIRRE GARCÍA-CARPINTERO, ARECIA y MOLINER MIRAVET, LIDÓN

Departamento de Educación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

aaguirre@uji.es, web: <http://meicri.uji.es>, mmoliner@uji.es, web: <http://meicri.uji.es>

Resumen. En los últimos años la evaluación se ha convertido en un proceso de aprendizaje activo y significativo dentro de las diferentes titulaciones de Grado del Espacio Europeo de Educación Superior. Esto se ha conseguido gracias al uso de nuevas herramientas de evaluación que lo han posibilitado. Entre ellas, tenemos las rúbricas, un instrumento de evaluación que dota de objetividad al proceso y confiere de otras múltiples ventajas al mismo. De este modo, en esta comunicación, presentamos un proyecto de innovación educativa llevado a cabo en la Universitat Jaume I de Castellón. Éste se centra en la construcción de rúbricas para la evaluación de las prácticas externas que llevan a cabo cada año, alumnado de tercer y cuarto curso de los Grados de Maestro o Maestra de Educación Infantil y también Maestro o Maestra de Educación Primaria en centros escolares de la Provincia de Castellón. Así pues, presentamos, de forma resumida, la estructura de las prácticas para facilitar la contextualización del proyecto de innovación educativa. Además, expondremos los objetivos del proyecto y nombraremos las herramientas construidas en él. Para acabar, mostraremos la rúbrica elaborada para la evaluación concreta de la memoria de prácticas y explicitaremos las ventajas que conlleva su uso.

Palabras clave: rúbricas, evaluación, Practicum, maestro/a.

1. INTRODUCCIÓN

Esta comunicación surge del trabajo elaborado dentro de un proyecto de innovación educativa en la Universitat Jaume I de Castellón. Concretamente, la Unidad de Apoyo Educativo (USE) de la propia universidad promueve un programa de formación de profesorado novel que proporciona el empuje necesario para que el profesorado de nueva incorporación pueda formarse y adquirir experiencia a través de distintos proyectos de innovación y talleres formativos.

Por otro lado, desde el Departamento de Educación y de forma concreta desde las titulaciones de Grado de Maestro o Maestra de Educación Infantil y Maestro o Maestra de Educación Primaria, contamos con un gran número de alumnado (aproximadamente 1100 alumnos y alumnas) que cada curso marcha a las escuelas a hacer prácticas externas. Estas prácticas se rigen por las asignaturas de Practicum que tienen en tercer y cuarto de cada Grado. Sabemos por sus experiencias y valoraciones que cada vez más el peso de estas prácticas acaban formando parte de uno de sus mayores aprendizajes. En estas asignaturas, el estudiantado tiene que aplicar todos los aprendizajes adquiridos a lo largo de todo el grado para llevarlos a la práctica escolar.

El hecho de formar parte del equipo de la comisión de titulación y concretamente de la coordinación de las prácticas de los grados de Maestro y Maestra de Educación Infantil y Primaria durante el curso 2013/2014, nos ha posibilitado analizar las necesidades e inseguridades de las responsables en la evaluación de estas prácticas. Por ello, consideramos oportuno establecer nuevas herramientas que facilitan y abren el proceso de evaluación correspondiente de las estancias en prácticas de dichos grados.

Por esta razón, entre otras, planteamos para el proyecto de innovación educativa trabajar la evaluación de dicha asignatura con el objetivo de utilizar las rúbricas como herramienta clave en la evaluación del proceso de aprendizaje del estudiantado en sus correspondientes estancias de prácticas en las escuelas. Así, presentamos las rúbricas como una herramienta ágil, útil y coherente con el nivel de formación en el que nos encontramos que dinamizará la tarea de evaluación entre la universidad y la escuela.

2. LA ASIGNATURA DE PRACTICUM DE MAESTRO O MAESTRA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

Las prácticas externas curriculares son una asignatura obligatoria de carácter académico que pertenece a la estructura oficial de los estudios universitarios del Espacio

Europeo de Educación Superior, concretamente se ofertan dentro de los Estudios de Grado. Durante las prácticas el estudiantado observa la realidad laboral relacionada con su línea de estudio. Los objetivos específicos se centran en el desarrollo y adquisición de competencias (conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes) afines a la titulación que cursan además de facilitarles la transición al mercado de trabajo. En la titulación correspondiente a Maestro y Maestra de Educación Infantil y, Maestro y Maestra de Educación Primaria se realizan dos asignaturas bajo el carácter de prácticas. Éstas se realizan en el tercer y cuarto curso de grado y componen un total de 44 créditos del grado correspondiente. Las competencias que se deben trabajar a lo largo del período de prácticas de estos dos Grados son las siguientes:

Grado en Maestro o Maestra de Educación Infantil	Grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria
<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir un conocimiento práctico del aula y de la gestión de la misma - Conocer y aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula, así como dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia. - Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo, y en particular, de la enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias. - Relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro. - Participar en la actividad docente y aprender a hacer, actuando y reflexionando desde la práctica. - Participar en las propuestas de mejora en los diferentes ámbitos de actuación que se puedan establecer en el centro. - Regular los procesos de interacción y comunicación en grupos de estudiantes de 0-3 años y de 3-6 años. - Conocer formas de colaboración con los diferentes sectores de la comunidad educativa y del entorno social. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir un conocimiento práctico del aula y de la gestión de la misma - Conocer y aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula, así como dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia. - Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo, y en particular, de la enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias. - Participar en la actividad docente y aprender a hacer, actuando y reflexionando desde la práctica. - Participar en la actividad docente y aprender a hacer, actuando y reflexionando desde la práctica en inglés. - Participar en las propuestas de mejora en los diferentes ámbitos de actuación que se puedan establecer en el centro. - Regular los procesos de interacción y comunicación en grupos de estudiantes de 6-12 años. - Relacionar la teoría y la práctica con la realidad del aula y del centro.

Tabla 1. Competencias de la asignatura de Practicum de los diferentes grados

Para adquirirlas se trabaja a partir de diferentes fases:

1. Fase de adaptación: El objetivo es observar y analizar el centro y la clase. Se trata de conocer las singularidades del centro educativo y el aula asignada de la mano del equipo directivo y de la persona que cubra el papel de supervisora/maestra en el centro.
2. Fase de colaboración: En esta segunda etapa se persigue la finalidad de participar como observadora participante en las reuniones y sesiones de trabajo si el equipo docente lo cree oportuno. A la vez se deben estudiar programas y objetivos concretos de la etapa y nivel en que se está realizando las prácticas.
3. Fase de intervención: Se centra en planificar y desarrollar unidades didácticas/proyectos bajo la supervisión de la supervisora/maestra. La programación correspondiente se debe escribir con anterioridad a la puesta en práctica y será obligatorio entregarla a la tutora. Esta fase es la que diferencia el Practicum de 3º con el de 4º ya que en el último aumentan al doble las semanas de intervención en el aula.

Las personas que se encargan, a lo largo de la estancia en prácticas del alumnado, son principalmente dos: por una parte una profesora de la universidad que hará de tutora y por otro lado, una profesional de la organización escolar en la que se incorpora que realizará el papel de supervisora. Ambas figuras evaluarán el proceso formativo del alumnado desde diferentes vías. La tutora lo hará, principalmente, desde la memoria de prácticas además de por la participación en las sesiones de seguimiento. La supervisora lo hará a lo largo de la estancia en prácticas observando y analizando si se consiguen las competencias correspondientes a la asignatura que hemos compartido con anterioridad en este mismo punto (tabla 1).

2.1. Un proyecto de innovación docente para la mejora de la evaluación de prácticas

Como adelantamos, pertenecemos a la coordinación de curso de los diferentes grados expuestos y durante unos años estuvimos participando en la coordinación de la asignatura de prácticas. Debido a nuestras funciones en este equipo, se analizaron los procesos de evaluación del Practicum y se tomó la decisión de aprovechar el proyecto de innovación educativa (PIE) que debíamos realizar en el programa de profesorado novel que organiza la Universitat Jaume I desde la Unidad de Apoyo Educativo. Por ello, planteamos un PIE para indagar en la evaluación del Practicum de estos dos grados y elaborar un protocolo de evaluación que constaría de diferentes

herramientas que complementen o modifiquen las actuales. Principalmente se proponen las siguientes:

- I. Una rúbrica específica que ayude a la tutora a evaluar la memoria de prácticas.
- II. Una rúbrica para evaluar de forma más completa el proceso de actuación del estudiantado en la escuela para la supervisora.
- III. Una ficha de autoevaluación de la estancia en prácticas y una ficha de valoración de propuestas de mejora para la asignatura para el alumnado.

Los objetivos que nos marcamos en el proyecto son:

- potenciar el diálogo dentro de las tareas de evaluación del Practicum
- fomentar en el alumnado la capacidad de autocritica respecto a su intervención en la estancia de prácticas
- elaborar rúbricas adaptadas a la finalidad educativa y evaluativa de la tarea de Practicum
- reconocer la práctica evaluativa como elemento clave de la formación

En la siguiente comunicación presentamos la rúbrica de evaluación de la memoria de prácticas ya que entendemos que puede ser de interés para el público, en su mayor parte docente universitario, de las jornadas nacionales de estudios universitarios.

3. RÚBRICAS PARA LA EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS

En este proyecto, las rúbricas nos ayudan a mejorar la evaluación del informe de prácticas. Según Martínez-Rojas (2008), en un contexto educativo como en el que nos encontramos, una rúbrica se compone por un conjunto de criterios que nos facilitan la tarea de valorar un proceso educativo concreto. Vera (2004) lo describe más aún completando que además de lo anterior, permite estructurar criterios, niveles de logro y descriptores para que la evaluación sea más objetiva. A su vez, pueden escalarse los niveles progresivos de dominio respecto al proceso educativo (Díaz Barriga, 2005).

La objetividad de esta herramienta se basa en que los criterios para medir los logros están explícitos y todas las personas los conocen de antemano. De este modo, el estudiantado puede marcarse sus propios objetivos promovidos por las expectativas justificadas por la rúbrica. Asimismo posibilitan la autoevaluación por parte del estudiantado antes de entregar la memoria de prácticas promoviendo la responsabilidad en la tarea.

El retorno de la evaluación es más claro ya que se pueden visibilizar las deficiencias a través de la misma rúbrica.

Para configurar la rúbrica de evaluación y revisar la ficha de evaluación anterior, hemos necesitado examinar la Guía Docente de las asignaturas . Así, hemos analizado los diferentes apartados de la Memoria de Prácticas para definir con precisión los apartados que han de aparecer, los descriptores de dominio y los niveles de logro en cada uno de los apartados.

3.1. La memoria de prácticas a evaluar

La memoria de prácticas es el informe que recoge de manera técnica y reflexiva el trabajo realizado en el aula. La finalidad es trabajarla desde una perspectiva crítica de reflexión de la práctica para alejarse de la mera descripción del proceso. Por ello, estará compuesta por una autoevaluación, reflexión y análisis personal de los aspectos didácticos y metodológicos relacionados con su experiencia en el contexto escolar. La estructura de la memoria está basada en el siguiente esquema:

1. Aspectos contextuales y análisis metodológico
2. Proyecto - Programación didáctica
 - a) Justificación
 - b) Planteamiento de objetivos, contenidos y competencias
 - c) Metodología
 - d) Temporalización
 - e) Actividades, recursos didácticos y metodológicos, medidas de atención a la diversidad
 - f) Evaluación
 - g) Análisis, reflexión y valoración
3. Valoración del Practicum
4. Valoración y conclusiones sobre la estancia en prácticas
5. Bibliografía y otros recursos

3.2. La rúbrica de la memoria

El producto final se estructura por los mismos apartados que componen la memoria de prácticas. A parte de estos se añade uno que medirá los aspectos formales de la memoria. Se complementan con indicadores cuantitativos y cualitativos que corresponden al nivel de dominio en cada uno de los apartados (flojo 0-4; básico 4-6; bueno

6-8; excelente 8-10). En cada uno de los niveles se encuentra una descripción de los criterios necesarios para situarse en un dominio u otro. Además se añade una columna en blanco para las observaciones que sean necesarias así como para justificar la evaluación del apartado. En otra columna se plasmará la nota final de dicho apartado.

ITEMS	FLOJO (0-4)	BÁSICO (4-6)	BUENO (6-8)	EXCELENTE (8-10)	OBSERVACIONES	NOTA
1. Aspectos contextuales y análisis metodológico	Apenas aparecen elementos del contexto y están copiados directamente de la documentación del centro. El análisis metodológico es inadecuado e insuficiente. La redacción del apartado es una copia de documentos del centro.	Se incluyen algunos elementos del contexto que se han copiado de documentos del centro. Los elementos para describir el análisis metodológico son insuficientes. La redacción del apartado está copiado, en gran parte, de documentos del centro.	La mayor parte de los apartados del contexto aparecen en el punto y se describen de con estilo adecuado. El análisis metodológico recoge una adecuada variedad de elementos pero no se argumenta de manera sólida. La redacción está adaptada de los documentos del centro pero es personal.	Contempla todos los apartados del contexto tanto del centro, del aula como del espacio y los describe de un modo propio, original y creativo. Por otro lado el análisis metodológico (uso de materiales, recursos disponibles, clima aula, modelos de enseñanza-aprendizaje,...) se describen minuciosamente y de manera sencilla, justificada, argumentada y clara. La redacción es propia de la alumna y se realiza a partir del análisis de la realidad y de los documentos proporcionados por el centro.		

Imagen 1. Rúbrica apartado de Aspectos contextuales y análisis metodológico

4. Valoración y conclusiones sobre la estancia en prácticas	Valoración basada en una argumentación pobre o incluso sin valoración presente. No abre conclusiones / discusión final o lo hace sin mayor relevancia. Ausencia de propuestas de mejora. Inexistencia de conclusiones.	Valoración mínimamente argumentada, abre cierta discusión y parece aportar algún planteamiento de mejora aunque las propuestas no son realistas por no estar relacionadas con su experiencia en el Practicum. Las conclusiones no se adecuan al contenido.	Valoración bien argumentada con una adecuada discusión. Elabora propuesta de mejora aunque ésta es poco concreta. Existen conclusiones pero están incompletas.	Valoración muy bien planteada con discusión coherente y propuesta de mejora actual, novedosa y creativa con una vinculación directa con la realidad experimentada en el Practicum. Emite conclusiones finales interesantes y una auto crítica fundamentada sobre la estancia.		
--	--	--	--	---	--	--

Imagen 2. Rúbrica del apartado de valoración y conclusiones de la memoria de prácticas

A continuación podemos ver algún ejemplo dentro de la rúbrica:

<p>6. Aspectos formales de la memoria</p>	<p>La <i>portada</i>, el <i>índice</i> y los <i>descriptores básicos</i> están incompletos o mal resueltos. La <i>extensión</i> del informe no tiene estructura. La <i>presentación</i> es desordenada y no se adecua a las normas de formato establecidas. La <i>redacción</i> es deficiente y la <i>ortografía</i> no es correcta. Los <i>anexos</i> no existen o son inadecuados y no se mantiene la relación con el contenido de la memoria. Existen indicios de plagio en el texto.</p>	<p>La <i>portada</i>, el <i>índice</i> y los <i>descriptores básicos</i> están completos y cumplen con el mínimo necesario. La <i>extensión</i> del informe tiene estructura aunque no está bien resuelta. La <i>presentación</i> y las normas de formato cumplen con lo mínimo establecido. La <i>redacción</i> es suficiente y la <i>ortografía</i> es correcta. Los <i>anexos</i> son adecuados y se mantiene una ligera relación con el contenido de la memoria. No sabe resolver bien las referencias bibliográficas y por ello existe plagio en el texto.</p>	<p>La <i>portada</i>, el <i>índice</i> y los <i>descriptores básicos</i> están completos y bien resueltos. La <i>extensión</i> del informe mantiene una buena estructura facilitando la lectura a la lectora. La <i>presentación</i> y las normas de formato cumplen con lo mínimo establecido. La <i>redacción</i> aporta información interesante y la <i>ortografía</i> es buena. Los <i>anexos</i> desarrollan su función y se mantiene una relación directa con el contenido de la memoria.</p>	<p>La <i>portada</i>, el <i>índice</i> y los <i>descriptores básicos</i> están completos y bien resueltos. La <i>extensión</i> del informe mantiene una estructura interesante e innovadora que se adecua al contenido y facilita la lectura. La <i>presentación</i> y las normas de formato están perfectamente establecidas. La <i>redacción</i> es rica, coherente, clara y cuidada y escribe sin faltas de <i>ortografía</i>. Los <i>anexos</i> tienen una alta pertinencia con el contenido de la memoria.</p>		
--	---	---	---	---	--	--

Imagen 3. Rúbrica del apartado de aspectos formales de la memoria de práctica

CONCLUSIONES

Las conclusiones podemos centrarlas en los beneficios directos que podemos obtener a partir del uso de rúbricas en la evaluación de las prácticas externas universitarias.

La puesta en marcha de la evaluación mediante rúbricas nos da la posibilidad de comparar perspectivas entre el profesorado y el alumnado pueden evaluar y autoevaluar a partir de la misma herramienta. Con ella podemos conseguir espacios de encuentro y reflexión conjunta entre alumnado, profesorado universitario y docentes de la escuela. Al fin y al cabo comprende una nueva forma de entender los procesos de evaluación de un modo más cercano y con un sentido más real (Torres y Perera, 2010). Además contamos con las ventajas, que según Cebrián (2009) podemos obtener si las utilizamos:

- mejora la autonomía del estudiantado ya que pueden visualizar de un modo más sencillo su nivel de dominio de la actividad.
- el docente cuenta con más conocimiento y rapidez para detectar dificultades para llegar a ciertos logros por parte del estudiantado.
- el profesorado tiene mayores evidencias para modificar contenidos en la rúbrica.

- facilita la colaboración evaluativa entre docentes.
- el proceso de evaluación es más rápido y automático.
- al disponer de la rúbrica la propia evaluación se convierte en un trabajo constructivo para el estudiante.

REFERENCIAS

- CEBRIÁN, M. y MONEDERO, J.J. (2009). *El e-portafolio y la e-rúbrica en la supervisión del Practicum*. Congreso Internacional: El Practicum más allá del empleo. Formación vs. Training, pp. 281-390.
- DÍAZ, F. (2005). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGrawHill.
- MARTÍNEZ- ROJAS, J. G. (2008). *Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso*. Revista Avances en Medición, nº 6, pp. 129-138.
- PÉREZ, M.H y LORENZO, J. (2013). *La rúbrica como elemento de evaluación y coordinación en las prácticas externas*. En Muñoz, P.C, Raposo-Rivas, M., González, M., Martínez-Figueira, M. E., Zabalza-Cerdeiriña, M. y Pérez- Abellás, A. (2013). *Un Practicum para la formación integral de los estudiantes*. Santiago de Compostela: Andavira.
- TORRES, J.J y PERERA, V.H. (2010). *La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior*. Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, nº 36 Enero 2010, pp. 141-149.
- VERA, L. (2004). *Rúbricas y listas de cotejo*. Recuperado del sitio: <http://www.tecnoedu.net/lecturas/materiales/lectura10.pdf>

LA DIRECCIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN EL ÁMBITO DEL DERECHO: UNA VISIÓN CRÍTICA

CASANOVA MARTÍ, ROSER¹ y VILLÓ TRAVÉ, CRISTINA²

1: Departament de Dret Privat, Processal i Financer
Facultat de Ciències Jurídiques
Universitat Rovira i Virgili
roser.casanova@urv.cat, web: www.urv.cat
Profesora e Investigadora postdoctoral de Derecho Procesal

2: Departament de Dret Privat, Processal i Financer
Facultat de Ciències Jurídiques
Universitat Rovira i Virgili
cristina.villo@urv.cat, web: www.urv.cat
Profesora e Investigadora postdoctoral de Derecho Civil

Resumen. El objetivo principal de la presente comunicación es el análisis de la experiencia docente de dirigir Trabajos de Fin de Grado en el ámbito del Derecho. En nuestro trabajo tomamos como referencia la experiencia personal adquirida en el grado de Derecho de la Universidad Rovira i Virgili. Desde esta perspectiva, el trabajo de final de grado (TFG) se configura como una asignatura de último curso que consiste en el desarrollo de un trabajo de investigación a través del cual los alumnos deben demostrar los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios universitarios y la capacidad de relacionar temáticas, problemas reales y dar soluciones al tema escogido a tal efecto.

A través de este estudio, se pretende examinar el funcionamiento de esta asignatura, esto es, su estructura, los calendarios, las diferentes tutorías, así como, la evaluación del trabajo; con la finalidad última de proponer mejoras, tanto para el profesorado como para el alumnado, que sirvan para enriquecer la calidad docente en este ámbito. Así, se dedica la parte final a exponer las conclusiones alcanzadas que se presentan partiendo, en primer lugar, de aquellas prácticas respecto de las cuales nos mostramos a favor del modelo que se está siguiendo en la actualidad; a continuación, se abordan los aspectos que, bajo nuestro punto de vista, no contribuyen a un correcto desarrollo de la asignatura y que deberían modificarse; y, para finalizar, proponemos mejoras que puedan favorecer a un aumento de la calidad docente de la asignatura del TFG.

Palabras clave: Trabajo de fin de grado, Derecho, desarrollo, evaluación, mejoras.

1. INTRODUCCIÓN

La presente comunicación tiene por objeto dar testimonio de las reflexiones entorno a la experiencia en la dirección de Trabajos de Fin de Grado en el ámbito de Derecho. Nuestro estudio se centrará en la experiencia real y personal de dirigir este tipo de trabajos, en concreto, en la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Rovira i Virgili.

En nuestra facultad, el trabajo de final de grado (TFG) es una asignatura de último curso que consiste en el desarrollo de un trabajo de investigación a través del cual los alumnos deben demostrar los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios universitarios y la capacidad de relacionar temáticas, problemas reales y dar soluciones al tema escogido a tal efecto.

Actualmente, la profesión de docente universitario tiene unos inicios complejos: por un lado, por la crisis económica que afecta al Estado español y que dificulta la contratación de personal docente e investigador por parte de las universidades españolas; y, por el otro, por el sistema de acreditaciones a los que los docentes debemos hacer frente mediante la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y, en nuestro caso, la Agencia de Calidad Universitaria de Cataluña (AQU) —o la equivalente en las otras comunidades autónomas—. A ello debemos añadir la adaptación de los estudios universitarios al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), con el cual se implantaron los Grados en el lugar de las antiguas Licenciaturas y Diplomaturas [1]. Tras la aplicación de los grados durante cinco cursos consecutivos hemos podido comprobar la cantidad de trabajo que genera la evaluación continuada, tanto a nivel del profesorado como del alumnado. Además, parece ser que, a pesar de que uno de los objetivos que perseguía este nuevo enfoque de los estudios universitarios era hacer más competitivos a los alumnos, en la práctica nos percatamos de que la preparación mediante la evaluación continua no es tan beneficiosa como en un principio se había previsto.

Pero si los inicios en el mundo universitario son complejos, más lo son si tenemos en cuenta el panorama que nos encontramos en la actualidad. Todo ello trasladado al ámbito específico del trabajo de fin de grado y a nuestra experiencia en su dirección, nos lleva a examinar, desde un punto de vista crítico, nuestra vivencia docente entorno a ello.

2. EL TFG EN EL GRADO DE DERECHO DE LA URV

2.1. Concepto y ámbito objetivo

Con carácter general, el trabajo de fin de grado es definido por Fondevila Gascón y Del Olmo Arraiga como “un ejercicio original que se realiza individualmente y se

presenta y defiende ante un tribunal universitario. Consiste en un proyecto en el ámbito de la titulación correspondiente, de naturaleza profesional, y en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas del Grado” [2].

La Facultad de Ciencias Jurídicas de la URV dispone de una normativa propia sobre el trabajo de fin de grado que se aplica indistintamente a las tres titulaciones: Derecho, Relaciones Laborales y Ocupación y Trabajo Social [3]. En virtud de esta normativa la finalidad del TFG es “la realización de un ejercicio integrador de los contenidos formativos teóricos y prácticos recibidos y las competencias adquiridas en el título”. Por lo tanto, la asignatura consistirá, de acuerdo con la normativa de la FCJ a tal efecto, en la realización de un trabajo analítico, creativo y crítico, individual y autónomo del alumno que éste deberá defender públicamente ante un tribunal constituido por aquellos profesores de la titulación que, además de ser tutores de TFG, hayan presentado algún trabajo de los que están bajo su dirección en la convocatoria de que se trate para poder formar parte de un tribunal.

En concreto, el TFG, en el Grado de Derecho, tiene 6 créditos ECTS y se configura como una asignatura que el plan de estudios actual prevé para el segundo cuatrimestre del último curso, por lo que tiene una durada cuatrimestral. Sobre esta cuestión, entendemos que una duración anual de la asignatura sería mucho más conveniente para su correcto desarrollo, pues el hecho de que sea solo de un cuatrimestre supone, en la práctica, que solo tienen cuatro meses reales para la elección del tema, la búsqueda de información, la realización del mismo y su preparación y defensa. Por lo tanto, entendemos que el límite temporal a un cuatrimestre, en el que el estudiante también deberá cursar el resto de asignaturas de último curso, tiene una incidencia claramente relevante en los problemas que se plantean en la elaboración del TFG y que a continuación detallaremos.

2.2. Proceso de asignación de temas y tutores

Este epígrafe tiene como objeto analizar el proceso de asignación de temas y tutores. En primer lugar, y de acuerdo con la normativa de la Facultad a tal efecto, debemos hacer hincapié en la asignación de docencia al profesorado en una asignatura tan transversal como es el TFG. Es de sentido común que todas y cada una de las áreas de conocimiento se vean involucradas en esta asignatura, dado que la finalidad principal de la realización del TFG es que el estudiante realice un trabajo de investigación sobre un tema de su interés.

Partiendo de esta base, en virtud de la asignación de la docencia que hayan realizado los departamentos –en nuestro caso, el Departamento de Derecho Privado, Procesal y Financiero y el Departamento de Derecho Público–, el o la responsable de la titulación establece las líneas temáticas que el personal docente e investigador de cada área de co-

nocimiento se encuentra en condiciones de tutorizar. Hecho esto, el estudiante elegirá libremente aquéllas por las que muestra una mayor preferencia. Ahora bien, a pesar de la posibilidad del alumno de elegir una línea temática, la atribución del tema se regirá por dos criterios objetivos: el primero de ellos, al que ya nos hemos referido, es el orden de preferencia que el estudiante haya puesto de manifiesto; y, en segundo lugar, la nota del expediente académico, sin olvidar que solo se recurrirá a este último criterio en caso de que concurren dos o más alumnos ante una misma línea temática.

De este proceso de asignación debemos destacar que el alumno desconoce quiénes son los posibles tutores hasta el momento de la adjudicación definitiva. Lo que nos parece acertado ya que contribuye a la objetividad del sistema, huyendo de elecciones que se vean motivadas por la figura del profesor –y no por el tema en sí– o la mayor o menor exigencia de éste.

Así, como hemos avanzado, será una vez realizada la asignación definitiva de temas, cuando el o la responsable de la titulación comunicará la identidad tanto de los tutores como de los alumnos, para que, una vez se tenga conocimiento de esta información, el alumno se ponga en contacto con el tutor que le haya sido asignado lo antes posible. En este punto queremos remarcar la necesidad de evidenciar que la relación entre tutor y estudiante nazca de la iniciativa de este último, puesto que es él quien, en última instancia, debe tener interés en comenzar con la elaboración del trabajo. Ello es objeto de crítica dado que en la práctica nos encontramos ante el hecho que en numerosas ocasiones es el tutor quien, para evitar demoras excesivas en el desarrollo del trabajo, establece esta primera toma de contacto.

2.3. Tutorías y supervisión del alumno

Es responsabilidad del tutor realizar un mínimo de cuatro tutorías. En la práctica, la experiencia ha demostrado que este mínimo debería aumentarse, puesto que cuatro tutorías son, en la mayoría de casos, insuficientes y el profesorado suele superar con creces esta cuantía mínima. Además, al margen de que suelen realizarse más tutorías, hasta hace poco, aquellas tutorías que excedían de cuatro no quedaban reflejadas de modo alguno. Por este motivo, en el curso académico 2014-2015 se incorporó, por primera vez, la posibilidad de hacer constar en el informe del tutor el contenido de todas las tutorías que se hayan realizado, aun cuando éstas excedieran de cuatro. En nuestra opinión, este cambio ha sido especialmente beneficioso para reconocer y dejar constancia de la dedicación y atención personal de algunos tutores.

Por lo que se refiere al contenido de las tutorías, la primera de ellas suele tener una especial relevancia porque es aquélla en la que se abordan las cuestiones generales de las que se debe partir para la elaboración del trabajo. Primeramente, es necesario explicar al alumno en qué consiste la asignatura del TFG y, entendiéndola como la ela-

boración de un trabajo de investigación, ponerle en conocimiento de todos aquellos requisitos imprescindibles que debe cumplir. Como es sabido, para desarrollar satisfactoriamente un trabajo de estas características, el estudiante debe haber interiorizado previamente aspectos como la necesidad de seleccionar de manera adecuada las fuentes de información; el carácter indispensable de las citas y su corrección formal –de acuerdo con las normas UNE y APA–; la prevención del plagio; y la necesidad de respetar la coherencia, concisión y claridad tanto en la redacción como en la elaboración del índice, entre otros.

Como se establece expresamente en el párrafo anterior, se trata de aspectos de carácter general, que lejos de afectar únicamente al alumno que se está tutorizando, deben ponerse en conocimiento de cualquier estudiante que curse esta asignatura. Es por ello que entendemos que, por razones de eficiencia, lo lógico sería realizar una sesión previa de asistencia obligatoria que fuera común a todos los estudiantes que cursan la asignatura, en la que se abordarán estos temas. Más, teniendo en cuenta que, si partimos de que la normativa exige solo un mínimo de cuatro tutorías, la primera de ellas debe responder, en todo caso, a este fin. En nuestra opinión, que cada tutor invierta el tiempo dedicado a la primera tutoría a transmitir la misma información que el resto, conlleva un coste temporal innecesario.

Al margen de lo señalado hasta el momento, si que será necesario, por el contrario, que sea cada tutor de manera individualizada quien acote el tema del TFG con el alumno, requiriéndole la búsqueda de información y la preparación de un primer borrador de índice.

En la segunda tutoría, el estudiante, tomando como punto de partida la información que haya recopilado, debe entregar el índice que haya elaborado, el cual que será objeto de modificación tantas veces como el tutor considere oportunas hasta llegar al definitivo, lo que incluye la posibilidad de que pueda variar durante el desarrollo del trabajo. Hecho esto, el alumno deberá empezar a redactar el contenido del TFG y entregarlo a su tutor respetando los plazos que hayan acordado. La planificación de las entregas la establece libremente cada tutor según su criterio. Así, habrá quien quiera que se lo entreguen por partes y quien prefiera que se lo entreguen una vez finalizado el trabajo. Desde nuestro punto de vista, entendemos que es mejor opción la entrega por partes, puesto que ello permite al tutor realizar un seguimiento más exhaustivo del trabajo, que le permitirá comprobar que su elaboración sigue la línea adecuada y, en caso de no ser así, advertir al alumno del riesgo de no superar la asignatura.

Por último, a partir de la tercera tutoría, la función del tutor reside, con carácter general, en efectuar las correcciones, sugerencias y comentarios oportunos con la finalidad de que se incorporen en el trabajo. Todo ello, con el objetivo, no solo de mejorar la calidad del trabajo, sino, a su vez, y no por ello menos importante, de instruir al alumno para que adquiera las competencias necesarias para superar la asignatura.

2.4. Entrega y evaluación por el tutor

La entrega del trabajo definitivo al tutor debe realizarse dentro del plazo establecido en el calendario. Éste dispone de una semana para revisarlo y llevar a cabo un informe, ya sea favorable o desfavorable, en el que debe constar un breve resumen del seguimiento del alumno, que se realizará indicando, a *grosso modo*, como se han desarrollado las diferentes tutorías.

Una novedad interesante en este sentido es la incorporación, en el curso académico 2014-2015, de un sistema de rúbricas que permite evaluar el trabajo de una manera más objetiva, así como facilitar al tutor su calificación. El hecho de que el alumno, como hemos apuntado anteriormente, pueda entregar la totalidad del trabajo al final puede tener como consecuencia que el tutor no disponga de tiempo suficiente para realizar las observaciones oportunas y para que, tras ello, el alumno las introduzca. Para evitar los perjuicios que pueden desprenderse para ambos de que la corrección del trabajo se haga a contrarreloj, sería interesante que el tutor fijase plazos determinados de entrega, ya sea de manera periódica o al final, pero siempre dando un tiempo suficiente que garantice una corrección adecuada y crítica para la mejora del trabajo y su asimilación por parte del estudiante.

Dicho esto, no debemos olvidarnos en este epígrafe de un elemento tan importante como la evaluación del TFG por parte del tutor. A cada profesor-tutor le corresponde, además de dirigir el trabajo, hacer un seguimiento de la evolución del alumno durante el desarrollo de la asignatura. Como en cualquier otra materia, el tutor debe poner una calificación que, en este caso, representa un 20% de la nota final del TFG. En nuestra opinión, y dado que es el tutor quien efectúa el seguimiento del alumno a lo largo del cuatrimestre, entendemos que dicho porcentaje debería ser superior, representando, al menos, un 50% de la nota global de la asignatura.

Junto a lo que acabamos de señalar, creemos oportuno hacer hincapié en otra cuestión estrechamente relacionada con ello, esto es: el reconocimiento que obtienen los profesores por tutorizar TFG. En nuestra Facultad, este reconocimiento se materializa en 0,4 créditos ECTS, lo que nos parece totalmente insuficiente si lo ponemos en relación con la cantidad de trabajo y responsabilidad que, si se realiza correctamente, comporta la dirección de este tipo de trabajos.

2.5. Defensa del TFG y evaluación por el tribunal

Una vez el alumno ha depositado el TFG y el tutor ha entregado el informe en Decanato, se constituyen los tribunales que juzgarán la defensa de aquellos trabajos que hayan obtenido un informe favorable del tutor. En principio, a todo tutor le corresponden el doble de tribunales que trabajos presenta (no que dirige).

Por primera vez en nuestra Facultad, en el curso académico 2014-2015, cada tribunal pasó a componerse por dos profesores –uno de ellos del área de conocimiento sobre la que versa el trabajo que se presenta, en la medida que sea posible– sin que existiera la posibilidad de que el tutor del trabajo fuera miembro del mismo. Cabe puntualizar que hasta el curso académico 2013-2014 los tribunales de TFG estaban formados por tres profesores, de los cuales uno de ellos era siempre el tutor. En la misma línea de las novedades comentadas anteriormente, ésta persigue, una vez más, la mayor objetividad posible en los criterios tomados en cuenta en el proceso de evaluación.

El acto de la defensa en sí se inicia con una exposición oral por parte del alumno que, en 15 minutos, debe presentar el tema objeto del trabajo de la manera más clara y concisa que sea posible ante el tribunal asignado. Finalizada la exposición, el tribunal realiza al alumno las observaciones oportunas y las preguntas que considere convenientes para esclarecer las dudas sobre el trabajo.

Tras ello, el tribunal se reúne para deliberar la nota que le corresponde al estudiante, para lo que, de igual modo que ocurría respecto de la valoración del tutor, también dispone, a partir del pasado curso académico, de un sistema de rúbricas que permite partir de parámetros previamente estipulados para evaluar el trabajo, con el fin de lograr la mayor unanimidad posible en los criterios en los que se fundamentan sus miembros.

La nota final del tribunal constituye un 80% de la nota que se divide en dos aspectos a evaluar: por una parte, el trabajo escrito, que puede constituir, como máximo, un 60% de la nota y, por la otra, la defensa oral a la que se atribuye un valor máximo de un 20% de la nota final.

Sobre esta última cuestión, y recordando lo que hemos apuntado en el epígrafe anterior, entendemos que no es equitativo que la nota del tribunal represente el 80% de la calificación final y la del tutor solo un 20%, cuando, en realidad, es éste último quien ha seguido la evolución del estudiante durante el desarrollo del trabajo de investigación y quien conoce, de primera mano, su dedicación y esfuerzo. Por lo tanto parece que lo más razonable sería que la nota del tutor representara, al menos, un 50% de la nota final.

3. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

Desarrollado todo el trabajo hemos llegado a una serie de conclusiones que mostraremos empezando por aquellos aspectos con los que estamos a favor. A continuación, presentaremos las conclusiones relativas a los puntos sobre los que estamos en contra. Y, por último, propondremos algunas cuestiones que son mejorables bajo nuestro punto de vista.

En primer lugar, en relación con los aspectos con los que estamos a favor destacamos:

1. El hecho que la asignación del área de conocimiento y del tema de TFG se realice en función de la elección del alumno y de su expediente académico responde a los criterios objetivos que deben caracterizar la metodología a seguir en estos casos.
2. La incorporación en el curso académico 2014-2015 de la posibilidad de que en el informe del tutor quedaran reflejadas todas las tutorías realizadas fomenta una mayor implicación del tutor así como una mayor predisposición a llevar a cabo más tutorías de las estrictamente obligatorias –que son cuatro–.
3. Otra novedad interesante, introducida en el curso académico 2014-2015, es la incorporación, en la evaluación del trabajo, de un sistema de rúbricas que contribuye una vez más a una mayor objetividad en la calificación, tanto del tutor como del tribunal.
4. En cuanto a la defensa oral del trabajo, la exclusión del tutor como parte del tribunal impide que el resto de sus miembros puedan verse coaccionados en su evaluación, y en ningún caso se vea motivada por relaciones personales entre el profesorado que vayan más allá del trabajo en sí.

En segundo lugar, incidimos en los puntos respecto de los cuales estamos en contra:

1. De la experiencia práctica en la dirección de TFG se desprende que el mínimo de tutorías obligatorias debería fijarse en una cuantía superior a cuatro para lograr así una atención más personalizada del alumno.
2. En relación con el valor que la nota del tutor representa del total creemos que ésta es manifiestamente insuficiente, puesto que no refleja la implicación claramente superior del tutor, así como tampoco el conocimiento que éste tiene sobre el desarrollo del trabajo.
3. En la misma línea, el escaso reconocimiento del trabajo del tutor también se pone de relieve en los créditos que este adquiere por la dirección de TFG, pues solo representa 0,4 créditos ECTS. Ello da lugar a una importante descompensación del trabajo realizado por el profesor y aquél que se le reconoce.
4. Pese a la posibilidad de que el tutor y el alumno decidan si la entrega se realiza de manera periódica o, en cambio, se efectúa de una sola vez, entendemos que la mejor opción para ambos es que se entregue por partes. De este modo, no solo se facilita la organización del trabajo a lo largo del curso, sino que también se

evita, en la medida de lo posible, que la presentación del trabajo pueda llegar a demorarse por falta de tiempo para la corrección por el tutor y la introducción de cambios por el alumno.

En tercer lugar, y para acabar, proponemos mejoras que puedan contribuir a un aumento de la calidad docente de la asignatura del TFG. Estas propuestas son:

1. El hecho de que el TFG sea una asignatura cuatrimestral conduce a una insuficiencia temporal, tanto para el alumno como para el tutor en el desarrollo de sus actividades respectivas para el desarrollo y corrección del trabajo. Por ello, consideramos que sería más adecuado que esta asignatura tuviera una duración anual. De ser así, entendemos que el estudiante no solo contaría de un plazo más amplio para desarrollar el trabajo sino también interiorizaría mucho mejor las competencias que debe alcanzar para superar la asignatura.
2. En nuestra opinión, una de las principales cuestiones a introducir en la asignatura de TFG es la implantación de una sesión previa común para todos los alumnos matriculados en la que se explique el funcionamiento de la misma y todos aquellos aspectos generales sobre cómo hacer un trabajo de investigación. Ello evitaría el coste temporal que por el momento deben invertir profesores y alumnos de manera individualizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Véase el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales; y la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- [2] FONDEVILA GASCÓN, J. F. y DEL OLMO ARRAIGA, J. L.: El trabajo de fin de grado en ciencias sociales y jurídicas: guía metodológica, Edit. Umelia, 2013, pp. 23 y 24. En el mismo sentido, destacamos las múltiples definiciones que nos ofrece FERRER, V., y GARCÍA-BORÉS, J. M.: “El TFG: miradas y retos”, en El trabajo de fin de grado: guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores, FERRER, V., CARMONA, M., y SORIA, V. (Editores), Edit. Mc Graw Hill, Madrid, 2013, pp. 7 a 9. Así como también el concepto de TFG que ofrecen GONZÁLEZ GARCÍA, J.M^a; LEÓN MEJÍA, A.; y PEÑALBA SOTORRÍO, M.: Cómo escribir un trabajo de fin de grado: algunas experiencias y consejos prácticos, Edit. Síntesis, Madrid, 2014, p. 19.
- [3] Normativa aprobada por Junta de la Facultad de 18/06/2014, modificada por Junta de Facultad de 4/12/2014.
- [4] Consúltese: <http://www.urv.cat/media/upload//arxius/crai/Com%20citar.pdf> (Fecha de consulta: 29-05-2015).

PRÁCTICAS EXTERNAS Y TRABAJO FIN DE GRADO EN EL GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE LA UNIVERSITAT JAUME I

LÓPEZ MALO, M. ÁNGELES¹; REBOLLO SANTAMARÍA, CRISTINA²;
ARAMBURU CABO, M. JOSÉ¹ y GARCÍA SEVILLA, PEDRO²

1: Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Computadores
ESTCE, Universitat Jaume I. Castellón
{Angeles.Lopez, aramburu}@uji.es, web: <http://www.icc.uji.es>

2: Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos
ESTCE, Universitat Jaume I. Castellón
{rebollo, pgarcia}@uji.es, web: <http://www.lsi.uji.es>

Resumen. Todos los grados de la Universitat Jaume I exigen, además de un trabajo fin de grado, la realización de unas prácticas externas en empresas que son obligatorias para todos los estudiantes. En el nuevo plan de estudios del Grado en Ingeniería Informática se optó por integrar ambos requisitos en una única asignatura con una carga total de 18 créditos, de los cuales 12 (300 horas) deben realizarse en una empresa externa. En este artículo se presentan las principales ventajas e inconvenientes que hemos encontrado en el desarrollo de esta asignatura en los casi dos cursos que lleva implantada. Analizamos las conclusiones desde estos puntos de vista:

- La formación del estudiante, que debe realizar obligatoriamente un proyecto con un perfil profesional, ya que debe desarrollarlo en su mayor parte en la empresa;
- La participación de las empresas del entorno, que deben colaborar estrechamente con el grado;
- El proceso de evaluación, que implica al supervisor en la empresa, al tutor de la universidad y a un tribunal universitario;
- La gestión, organización y coordinación de la asignatura, que coordina estudiantes, empresas, profesores tutores y tribunales de evaluación.

La valoración de este nuevo modelo que integra las prácticas externas con el TFG es muy positiva desde el punto de vista de la formación del estudiantado. Sin embargo, la valoración por parte de las empresas está más dividida. Aunque todas opinan que este modelo es muy beneficioso para la formación del estudiantado, algunas piensan que la gestión es poco flexible y podría proporcionar al estudiante una visión poco realista

del trabajo real en una empresa, donde el trabajo del día a día no puede estar tan planificado.

Palabras clave: Prácticas en Empresa, Trabajo Fin de Grado, Ingeniería Informática.

1. INTRODUCCIÓN

La asignatura *Prácticas externas y proyecto de fin de grado*, que integra la estancia en prácticas y el trabajo fin de grado del Grado en Ingeniería Informática está planificada en el segundo semestre de 4º curso de modo que sea una de las últimas asignaturas que curse el estudiantado. Cada estudiante que cursa la asignatura, realiza una estancia de 300 horas en una empresa, durante la que desarrolla un proyecto de naturaleza profesional del ámbito de la tecnología específica de Ingeniería Informática escogida de entre las 4 que se ofertan en el grado: Ingeniería del Software, Sistemas de Información, Tecnologías de la Información e Ingeniería de los Computadores. Dicho proyecto se ha de desarrollar parcialmente en el transcurso de una estancia en prácticas en una empresa que ofrece al estudiante los medios necesarios para trabajar en su realización. El proyecto desarrollado se completa con una memoria y una defensa ante un tribunal universitario.

Para que los proyectos desarrollados sirvan como trabajo fin de grado (TFG) la asignatura se organiza de la siguiente manera. Las empresas que realizan ofertas de prácticas proponen un proyecto para cada oferta. Esta propuesta se revisa para garantizar que puede dar lugar a un TFG del grado, y para identificar los itinerarios adecuados para la misma. Los estudiantes eligen de entre la lista de ofertas de su itinerario. Para llevar a buen término la estancia y el proyecto, un profesor (que llamaremos tutor) tutoriza al estudiante durante la estancia en la empresa y hace de interlocutor con un profesional de la empresa (que llamaremos supervisor) que es quien dirige más de cerca el desarrollo de la estancia y del proyecto. El tutor acompaña al estudiante en una primera visita a la empresa, en la que se acuerdan los detalles de la estancia, revisa los informes que el estudiante debe elaborar durante su estancia (generalmente con una frecuencia quincenal), recaba la evaluación del estudiante por parte del supervisor, tutoriza al estudiante en la elaboración de la memoria final y de la presentación oral y realiza su propia evaluación del estudiante.

Las conclusiones que obtenemos tras los dos cursos de implantación de la asignatura son analizadas en este artículo desde cuatro puntos de vista distintos:

- La formación del estudiante, que debe realizar obligatoriamente un proyecto con un perfil profesional, ya que debe desarrollarlo en su mayor parte en la empresa.
- La participación de las empresas del entorno, que deben colaborar estrechamente con el grado, puesto que deben hacer una propuesta detallada del trabajo que el estudiante debe desarrollar, para poder asegurar que este cumplirá los requisitos exigidos por un TFG.

- El proceso de evaluación, que implica al supervisor en la empresa, al tutor de la universidad y a un tribunal universitario.
- La gestión, organización y coordinación de la asignatura, que implica desde el contacto con las empresas, el análisis de las propuestas de proyectos y el seguimiento de los estudiantes, hasta la organización de los distintos tribunales de evaluación.

2. LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTADO

En el acuerdo del Consejo de Universidades, publicado en el BOE-A-2009-12977, que recoge las recomendaciones a seguir por los nuevos grados en Ingeniería Informática, se definen los objetivos de formación de la asignatura de proyecto de final de grado por medio de la siguiente competencia:

“Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.”

En la asignatura correspondiente de nuestro nuevo plan de estudios, este objetivo global se sintetizó en los siguientes resultados de aprendizaje:

- *“Integrarse y desenvolverse en el entorno de trabajo donde se desarrollen las prácticas externas y trabajar allí individualmente en la realización de un *proyecto original de naturaleza profesional en el ámbito de la tecnología específica elegida de entre las cuatro ofertadas en la titulación y en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.*”*
- *“Realizar individualmente un *proyecto original...*”*
- *“Redactar una memoria, presentar y defender oralmente ante un tribunal universitario un *proyecto original...*”*

Durante el diseño de la asignatura, y dando especial importancia a la naturaleza profesional que debía tener el proyecto, no quisimos desaprovechar la oportunidad que brindan las estancias en prácticas obligatorias para todos los estudiantes de la UJI de poder desarrollar esta competencia en un entorno profesional real [1]. También debíamos lograr que el proyecto realizado por cada estudiante de la asignatura se ajustara al itinerario de tecnología específica que hubiera elegido. Después de realizar varios proyectos

piloto y una reunión inicial con las empresas colaboradoras, se concluyó que la idea de que los estudiantes realizasen su proyecto final durante una estancia en prácticas, no solo era factible sino que podía traer beneficios importantes a su formación.

Otra de las conclusiones a las que se llegó en esta reunión inicial con las empresas, era la necesidad de asegurar una buena integración de los estudiantes en el entorno profesional de la estancia. Para ello se establecieron unos requisitos de compatibilidad con los estudios: la estancia se debía desarrollar en horario de mañana y durante al menos 20 horas a la semana. Desde el punto de vista de la planificación docente, esto implicaba que la asignatura se debía localizar durante las 15 semanas del segundo semestre de cuarto curso, lo que impide realizar la estancia al mismo tiempo que se cursan más de 2 asignaturas. Además, no se permite al estudiantado cursar la asignatura hasta que no haya conseguido un nivel de formación adecuado, equivalente a haber superado 25 asignaturas obligatorias o de especialidad. Todos estos requisitos se han podido llevar a cabo sin problemas, aunque en algunos casos puntuales, y para que el estudiante no tuviera que emplear un curso académico adicional, se ha considerado oportuno permitir realizar la estancia y el proyecto a la vez que más de dos asignaturas, y/o emplear los meses de verano para ello.

Participar en un entorno empresarial real y tener una primera experiencia profesional enriquece la formación del estudiantado. No obstante, durante los dos primeros cursos de implantación, hemos comprobado que para lograr este objetivo los coordinadores y tutores universitarios deben colaborar estrechamente con las empresas. Inicialmente, se deben definir conjuntamente los objetivos del proyecto y las tareas a ejecutar. Además, las empresas deben proporcionar los medios y la supervisión adecuados para la consecución de estos objetivos por parte del estudiante. Finalmente, las empresas deben colaborar en el proceso de evaluación de los estudiantes que hayan supervisado.

Hasta el momento, se puede afirmar que la colaboración con las empresas del entorno de la UJI ha proporcionado una oferta de estancias y proyectos más que suficiente. Todos los estudiantes han podido elegir un proyecto y una empresa que les ayude a profundizar en su formación específica, aplicando sus conocimientos a los problemas que más les interesen. Además, en casi todos los casos, han demostrado tener la formación adecuada para alcanzar los objetivos de su proyecto. De hecho, en una reunión de seguimiento celebrada recientemente, las empresas se han mostrado bastante satisfechas con la formación de los estudiantes y son varias las que han decidido contratar a los estudiantes que supervisaron.

En esta misma reunión de seguimiento, las empresas se han mostrado de acuerdo en que definir un proyecto donde se establezcan de antemano las tareas que debe realizar el estudiante es beneficioso para su formación. Sin embargo, los supervisores de las empresas también quisieron resaltar que la experiencia que aporta la asignatura no es completamente real. En ella, el estudiante se debe centrar exclusivamente en la

realización de su proyecto, mientras que en las empresas habitualmente surgen asuntos imprevistos que deben ser atendidos inmediatamente.

También hemos observado que construir un producto bien terminado que pueda servir a la empresa como prototipo o incluso, como solución final, es algo que aporta al estudiantado información sobre el ejercicio de la profesión y seguridad para comenzar a desarrollar su carrera profesional. No obstante, los estudiantes no sólo deben esforzarse en completar su proyecto, también deben tratar de integrarse bien en la empresa. Los empresarios consultados han insistido en que la integración del estudiante con el resto del equipo de trabajo es un aspecto clave para su formación y que en muchos casos, requiere al estudiante un esfuerzo adicional que debe ser valorado y evaluado.

En relación al tercer resultado de aprendizaje de la asignatura, una vez terminada la estancia, el estudiante debe redactar una memoria de proyecto bajo la tutorización de un profesor y realizar una presentación ante un tribunal. En algunos casos, los estudiantes han mostrado dificultades para sintetizar el trabajo realizado en la empresa en una memoria formal. Sin embargo, como se explica más adelante, el sistema de evaluación de la asignatura debe garantizar que esta competencia se adquiere lo suficientemente. Es función del tutor informar y guiar a los estudiantes sobre esta condición indispensable para superar la asignatura.

3. LA PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS

El desarrollo de la asignatura *Prácticas externas y proyecto de fin de grado* no sería posible sin la indispensable colaboración de las empresas de nuestro entorno. Aunque desde la puesta en marcha de nuestra universidad en el año 1991, las antiguas titulaciones de informática ya incluían la realización obligatoria de prácticas externas, éramos conscientes de que combinar la realización de las prácticas externas con el proyecto fin de grado sería un desafío importante para todos los agentes implicados. Por este motivo, tres años antes de la implantación de la nueva asignatura en el grado, se inició una serie de proyectos piloto en la anterior titulación de Ingeniería Informática (Plan 2001) que permitía a los estudiantes combinar la realización de las prácticas externas y el proyecto fin de carrera, de manera similar a como estaba prevista su implantación en el nuevo grado. La experiencia fue muy positiva y, aunque afectó a un número reducido de estudiantes, empresas y profesores, permitió detectar problemas de gestión y adelantar soluciones que de otra manera se habrían planteado durante la aplicación generalizada en el grado.

Desde el punto de vista de las empresas, la gestión de la nueva asignatura requiere un mayor esfuerzo por su parte desde el primer momento, incluso para realizar la propuesta inicial. Para las antiguas estancias en prácticas, era suficiente una breve descrip-

ción de las tareas que el estudiante tenía previsto desarrollar. Además, era frecuente que se permitiese al estudiante adaptar sus tareas al día a día de la empresa, siempre con la supervisión del tutor por parte de la universidad. Con el nuevo modelo, la descripción inicial de las tareas que se van a desarrollar debe ser mucho más detallada, tiene que ajustarse al nivel requerido para un TFG y al tiempo que la asignatura establece para ello. Lógicamente, este primer paso ya supone una primera dificultad y, generalmente, requiere varias iteraciones entre la empresa y la coordinadora de la asignatura para consensuar la propuesta que se hará llegar a los estudiantes. Por otra parte, aunque el estudiante deberá ajustarse al día al día de la empresa, su objetivo final será completar su proyecto, por lo que las desviaciones que se pueden permitir con respecto a la planificación inicial han de ser necesariamente mucho menores.

En la reunión de seguimiento ya comentada entre los responsables del grado y algunas de las empresas que han participado ya en la asignatura, se consideró que el mayor esfuerzo necesario para la realización de una propuesta de estancia en práctica merecía la pena y se valoraba positivamente. Sin embargo, las opiniones estaban más divididas con respecto a la integración de la estancia en prácticas y el proyecto fin de grado. En general, se consideraba que era una situación ventajosa para la formación de los estudiantes ya que, a la vez que se integran en una empresa, desarrollan un proyecto profesional en un entorno real. Sin embargo, algunas empresas manifestaron que la necesidad de tener que centrarse exclusivamente en el proyecto planteado impedía al estudiante ser consciente del día a día real de las empresas y de los muchos imprevistos que se deben afrontar.

Casi dos años después de la implantación inicial de la asignatura, podemos afirmar que la cantidad de ofertas realizadas por parte de las empresas ha superado ampliamente la cantidad de plazas solicitadas. Este aspecto, que desde el punto de vista del estudiante y de la titulación debe valorarse de manera muy positiva, pues permite al estudiante la elección de empresa y proyecto, tiene una interpretación diferente cuando se analiza desde el punto de vista de las empresas. Así, nos encontramos con empresas que muestran su malestar por el hecho de haber dedicado un cierto esfuerzo a la redacción de la propuesta de estancia en prácticas y que tras un cierto periodo de tiempo no ha sido elegida por ningún estudiante. También se han dado casos en los que una empresa había planteado una propuesta y, en el momento de ser elegida por un estudiante, la propuesta ya no era válida porque la empresa había necesitado realizar esas tareas y su propio personal las había llevado a cabo.

En definitiva, la integración de las prácticas externas y el proyecto fin de grado se ha valorado positivamente también desde el punto de vista de las empresas a pesar del mayor esfuerzo que se requiere por su parte, aunque unas pocas preferirían volver al modelo antiguo por la mayor flexibilidad que este permitía.

4. EL PROCESO DE EVALUACIÓN

En la evaluación del estudiante intervienen todos los participantes en el proceso: el supervisor, que es el principal director del proyecto, el tutor, que supervisa el desarrollo del proyecto para garantizar que cumple los requisitos académicos necesarios y dirige la redacción de la memoria, y el tribunal, que realiza la evaluación final de la memoria y de la presentación oral. Las notas de estas tres partes se contabilizan en la calificación final mediante un sistema de porcentajes.

El diseño del sistema de evaluación se basó en la *Guía para la evaluación de competencias en los trabajos de fin de grado y de máster en las ingenierías* [2]. En cuanto a los indicadores que se evalúan, están orientados a evaluar los resultados de aprendizaje indicados en la sección 2 y, por tanto, están agrupados en:

1. Indicadores sobre el desarrollo de la estancia (supervisor).
2. Indicadores sobre la calidad del trabajo (supervisor, tribunal).
3. Indicadores sobre los informes y la comunicación con el tutor (tutor).
4. Indicadores sobre el contenido y la calidad de la memoria (tutor, tribunal).
5. Indicadores sobre la presentación oral (tribunal).

Los criterios para calcular estos indicadores son similares a los recogidos en el artículo de Alier *et al* [3]. Durante el primer año de implantación de la asignatura se detectaron algunos defectos del método de evaluación inicialmente propuesto. En primer lugar, las notas de los supervisores eran muy elevadas, seguidas de las de los tutores y, aunque algo más bajas, en la mayoría de las ocasiones las notas del tribunal eran acordes a las anteriores. Sin embargo, se detectaron unos pocos casos en que las notas del tribunal divergían drásticamente respecto de las del tutor. El método de evaluación asumía que, tal como venía sucediendo en los proyectos fin de carrera de las antiguas titulaciones, el tutor velaría por los requisitos académicos necesarios y que no permitiría presentar un proyecto de baja calidad. Si bien el supervisor de la empresa es el principal director del proyecto, los tutores en general cumplían este rol, pero se detectaron fallos en algún caso puntual. Se decidió cambiar el sistema de modo que se exija una nota mínima de 5 en la media de cada una de las tres partes: las notas que pone el supervisor, las del tutor, y las del tribunal. De este modo se quiere garantizar que en opinión de todas las partes se cumplen suficientemente esos requisitos.

Otro problema detectado fue la malinterpretación por parte de algunas empresas, y algunos estudiantes también, de la estancia en prácticas, considerando prioritaria la atención de las necesidades de la empresa, y secundario el desarrollo del proyecto propuesto. Si bien puede ser conveniente que el estudiante colabore en un momento puntual en alguna de las tareas de la empresa, el número de horas dedicado debe ser

relativamente pequeño, ya que no hay que perder de vista la consecución de los objetivos del proyecto. Esto dio lugar a que algunos proyectos fueran de baja calidad, en algunos casos consiguiendo los objetivos sólo parcialmente. Aunque en algunos de estos casos se pudo subsanar mediante algún tipo extensión del proyecto, se decidió intentar evitar que se produzca este problema mediante dos cambios. Por un lado, mejorando la información: tanto la que se proporciona a las empresas, a los tutores y a los estudiantes, como la información que se pide a las empresas sobre los proyectos que proponían, indicando la importancia que tiene que la propuesta pueda dar lugar a un trabajo fin de grado de buena calidad, y que el estudiante que lo desarrolle sea del itinerario adecuado. Por otro lado, en la evaluación que tiene que realizar el tribunal se incluyeron indicadores de la calidad del trabajo, y se aumentó el porcentaje de la notas del tribunal en la calificación global. Las partes evaluadas por el tribunal pasaron de sumar un 30% a un 40% de la calificación (15% el contenido y calidad de la memoria, 15% la calidad del trabajo y 10% la presentación oral). En el nuevo sistema, las partes evaluadas por el tutor suman un 25% (10% la estancia y 15% la memoria) mientras que las del supervisor suman un 35% (20% la estancia y 15% el proyecto).

5. GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura, implica la coordinación y relación entre dos instituciones de naturaleza muy diferente, la universidad, de carácter académico, y las empresas, de ámbito laboral. Desde que comienza el proceso de selección de empresas y proyectos, hasta el momento en el que el estudiante comienza su estancia en prácticas, es necesario llevar a cabo un gran esfuerzo en tareas de coordinación y gestión de la asignatura.

Existen dos tareas bien diferenciadas en la coordinación y gestión de la asignatura, la gestión de la asignación de estudiantes a empresas y la gestión de la propuesta de proyecto que hace la empresa. En nuestro grado, esta gestión está coordinada por dos profesores universitarios, uno que realiza la función de coordinador de proyectos fin de grado y el otro que se encarga de la coordinación de las estancias en la empresa. Aunque, la naturaleza de estas tareas es independiente y están gestionadas por dos coordinadores diferentes, ambos procesos deben discurrir paralelamente. El proceso comienza cuando la empresa:

1. Presenta una propuesta de proyecto compatible con un Proyecto Fin de Grado.
2. Rellena un formulario online para incluir la oferta de estancia en prácticas para solicitar un estudiante del grado.

Debido a que muchas veces la empresa únicamente realiza una de las dos acciones, en el momento que hay constancia de una de ellas, los coordinadores tienen que constatar si el proceso se ha realizado adecuadamente.

La empresa al solicitar estudiantes, si no lo tiene, deberá firmar un convenio de cooperación educativa con la UJI, que establecerá el marco regulador de las relaciones entre el estudiantado, la entidad cooperadora y la universidad. Es labor del coordinador de estancias aceptar o no este convenio. Para ello, deberá comprobar que la empresa es adecuada a las necesidades de la asignatura, así como que el supervisor es una persona vinculada a la entidad y con experiencia profesional en el ámbito de conocimiento en el que el estudiantado desarrollará su actividad, y con los conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva. Una vez aceptado el convenio, el coordinador de las estancias en prácticas debe comunicárselo al coordinador de proyectos para comprobar si la empresa además ha enviado una propuesta de proyecto.

Por otro lado, cuando llega una propuesta, es labor del coordinador de proyectos, estudiar ese proyecto y concluir si es adecuado a las necesidades de la asignatura. En numerosas ocasiones, este proceso conlleva la consulta a uno o varios profesores del grado. En caso de detectarse fallos que puedan solventarse, es labor del coordinador comunicarse con la empresa y hacerle las sugerencias de mejora necesarias. Si la empresa realiza esas las mejoras, finalmente el proyecto será aceptado.

Finalizada esta fase, el coordinador de proyectos publicará las ofertas recibidas clasificándolas en función de los cuatro itinerarios de la titulación. El estudiante a partir de este momento, dispondrá de un periodo para hacer llegar al coordinador de proyectos sus preferencias de entre las plazas ofertadas.

El procedimiento de adjudicación garantiza los principios de inclusión, transparencia, publicidad, accesibilidad universal e igualdad de oportunidades. En este procedimiento se tienen en consideración los condicionantes derivados de situación de discapacidad, si procede, según lo que establece la legislación vigente y la normativa propia de la UJI así como lo estipulado en el artículo 17.3 del Real Decreto 1707/2011.

Partiendo de las preferencias de los estudiantes y teniendo en cuenta el itinerario que cursa el estudiante, el coordinador de proyectos elaborará la propuesta de asignación provisional de las plazas según los criterios indicados en la guía docente. En caso de conflicto entre las preferencias de dos o más estudiantes se tendrán en cuenta los siguientes criterios: idoneidad de la oferta, nota media del expediente, número de créditos superados, proximidad geográfica al domicilio del estudiante, posibilidad de desplazamiento, etc. El coordinador de proyectos, también determinará el profesor tutor de cada estudiante e informará al coordinador de estancias de la asignación definitiva de empresa y tutor académico a cada uno de los estudiantes, siendo función del coordinador de estancias comunicar al estudiante la empresa y tutor asignados. Es responsabilidad del estudiante establecer el primer contacto con el tutor, que hará las gestiones para

fijar la fecha de la primera visita con el supervisor de la empresa. Durante la primera visita ha de establecerse el plan de trabajo, la fecha de comienzo, el horario y la fecha prevista de finalización de la estancia.

Otra de las funciones del coordinador de proyectos es establecer los tres miembros que formarán el tribunal de evaluación del estudiante, una vez este haya terminado la estancia y elaborado la memoria del proyecto.

CONCLUSIONES

1. La gestión de una asignatura que integra las prácticas en empresa y el trabajo fin de grado requiere mucho esfuerzo, sobre todo en la revisión de las propuestas de proyecto, que a menudo implican realizar varias iteraciones de comunicación con las empresas, y en las asignaciones estudiante-proyecto/empresa-tutor, que se han de realizar teniendo en cuenta los itinerarios y que han de atender en la medida de lo posible a las preferencias de estudiantes, empresas y tutores. La evaluación es igualmente compleja, por la amplia variedad de indicadores que se requiere medir y de personas que los evalúan.
2. En general, tanto las empresas como los profesores involucrados en la asignatura reconocen que el esfuerzo inicial en definir bien el proyecto merece la pena. A pesar de que algunas empresas se quejan de que el sistema sea poco flexible y no del todo realista, hemos conseguido oferta más que suficiente para que nuestros estudiantes puedan desarrollar su trabajo fin de grado en un entorno profesional. Y lo más importante, hemos podido constatar que todos los implicados lo valoran muy positivamente para mejorar la formación de los estudiantes.

AGRADECIMIENTOS

Aunque nos es imposible enumerarlas aquí, no queremos terminar este artículo sin mostrar nuestro agradecimiento a todas las empresas que colaboran con nosotros en el diseño y desarrollo de esta asignatura.

REFERENCIAS

- [1] M.J. ARAMBURU, M.A. CASTAÑO, A. LÓPEZ, C. REBOLLO, J.V. MARTÍ, I. REMOLAR, S. BARRACHINA, M. MOLLAR, G. FABREBAT, J. PACHECO, *La convergencia de las prácticas*

- externas y el proyecto fin de grado en una asignatura adaptada al EEES*, Actas de la IX Jornada de Mejora Educativa de la UJ I, 2011
- [2] *Guía para la evaluación de competencias en los trabajos de fin de grado y de máster en las ingenierías*, Agència per la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, http://www.aqu.cat/doc/doc_19718727_1.pdf.
- [3] M. ALIER, J. CABRÉ, J. GARCÍA, D. LÓPEZ y F. SÁNCHEZ, *Preguntas para guiar el Trabajo Fin de Grado*. Actas XVIII JENUI, Ciudad Real, pp. 201-208, 2012.

DESARROLLO Y VALIDEZ DE CONTENIDO DE UN SISTEMA DE RÚBRICAS PARA EVALUAR LOS TRABAJOS FIN DE GRADO EN ESTUDIOS DE ENFERMERÍA

DESIRÉE MENA TUDELA, y VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ CHORDÁ

Departamento de Enfermería
Universitat Jaume I.Castelló de la Plana

dmena@uji.es, vchorda@uji.es

Resumen. El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre establece que las enseñanzas de Grado (Ministerio de Educación y ciencia; 2007) culminarán con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado (TFG) que debe orientarse a la evaluación de competencias asociadas a cada titulación. Existen titulaciones en las que tradicionalmente el alumnado elabora un trabajo o proyecto fin de carrera, pero éste no es el caso de titulaciones como el Grado en Enfermería, siendo necesario desarrollar herramientas que aseguren una adecuada evaluación. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del proceso de desarrollo y validez de contenido de un sistema de rúbricas para evaluar los Trabajos Fin de Grado en estudios de Enfermería de la Universitat Jaume I. En enfermería existen estudios que ponen de relevancia que este tipo de herramienta aporta se percibe como una evaluación más efectiva y realista (Isaacson JJ, Stacy AS; 2009).

En el estudio participaron un total de 9 expertos en educación en enfermería de 6 Universidades españolas (profesores doctores, con más de cinco años de experiencia docente y experiencia en dirección y organización de TFG o Trabajo Final de Máster) y dos profesores doctores de educación con experiencia en elaboración de rúbricas. El equipo de investigación elaboró la primera versión de las rúbricas, incluyendo criterios de evaluación y descriptores para 4 niveles de evaluación. Este documento fue enviado por correo electrónico a los expertos para su evaluación mediante una escala tipo Likert de 5 puntos; se solicitó que revisaran la redacción de criterios y descriptores y se facilitó un espacio abierto para que expresaran su opinión acerca del estudio. Tras el análisis de las puntuaciones y la revisión de los comentarios de los expertos se elaboró una nueva versión de las rúbricas que fueron remitidas de nuevo a los expertos junto con

un feedback de la primera ronda. Fueron necesarias dos rondas para alcanzar niveles adecuados de consenso. La versión definitiva fue enviada a los expertos. El análisis de datos se realizó siguiendo la metodología de Polit y Beck (2006), calculando el índice de validez de contenido (I-CVI) y el coeficiente modificado de Kappa (K) para cada elemento de las rúbricas. También se calculó el coeficiente global de validez de contenido (S-VCI) para cada criterio y rúbrica. Los comentarios y sugerencias de redacción de los expertos fueron clasificados en generales y relacionados con cada uno de los criterios de evaluación y se consideraron y discutieron en la elaboración de las nuevas versiones. La metodología utilizada ha permitido desarrollar un sistema de 3 rúbricas que permite evaluar el proceso de elaboración del TFG, la memoria o documento del TFG y la defensa del TFG. Este sistema de 3 rúbricas presenta resultados globales buenos o excelentes de validez de contenido, así como los criterios de evaluación y sus descriptores en 4 niveles de evaluación, aunque queda pendiente aplicarlas en la evaluación de los TFG para estudiar su consistencia interna y la fiabilidad inter e intraobservador.

Palabras clave: Educación en Enfermería; Trabajo Final de Grado; Evaluación; Rúbrica.

1. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre establece que las enseñanzas de Grado [1] culminarán con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado (TFG) que debe orientarse a la evaluación de competencias asociadas a cada titulación. Existen titulaciones en las que tradicionalmente el alumnado elabora un trabajo o proyecto fin de carrera, pero éste no es el caso de titulaciones como el Grado en Enfermería, siendo necesario desarrollar herramientas que aseguren una adecuada evaluación.

El Grado en Enfermería de la Universitat Jaume I (UJI) se inicia en 2011 e incorpora una competencia transversal sobre práctica basada en la evidencia (PBE) que finaliza con la elaboración del TFG [2]. El TFG es una asignatura de 12 ECTS (7 ECTS teóricos y 5 ECTS de prácticas clínicas) que se imparte durante el segundo semestre del último curso. En enfermería existen estudios que ponen de relevancia que este tipo de herramienta aporta se percibe como una evaluación más efectiva y realista [3].

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del proceso de desarrollo y validez de contenido de un sistema de rúbricas para evaluar los Trabajos Fin de Grado en estudios de Enfermería de la Universitat Jaume I.

2. METODOLOGÍA

Se creó un grupo de expertos formado por nueve profesores doctores en enfermería de 6 Universidades españolas, con más de cinco años de experiencia docente y experiencia en dirección y organización de TFG o TFM, y 2 profesores doctores de educación con experiencia en métodos de evaluación. Los expertos fueron invitados por entrevista personal, llamada telefónica o correo electrónico. Tras aceptar, recibieron una carta de presentación (antecedentes, objetivos y metodología) y consentimiento informado.

El equipo de investigación elaboró la primera versión de las 3 rúbricas de evaluación (proceso de elaboración, memoria del TFG y defensa y exposición). Las rúbricas incorporaban criterios de evaluación y descriptores para 4 niveles de evaluación (insuficiente=2,5, suficiente=5, notable=7,5 y excelente=10).

Las rúbricas fueron enviadas por correo electrónico a los expertos para evaluar la adecuación de los criterios y los descriptores de cada rúbrica mediante una escala tipo Likert de 5 puntos. También revisaron la redacción de los criterios y descriptores. Estas sugerencias se consideraron en la elaboración de las nuevas versiones. En total, fueron necesarias dos rondas para alcanzar niveles adecuados de consenso, que se desarrollaron desde diciembre 2014 a Marzo de 2015. Tras la primera ronda, se envió un feed back a los expertos y la versión definitiva y una carta de agradecimiento tras la segunda ronda.

El análisis de validez de contenido se realizó siguiendo la metodología de Polit y Beck (2006) [4]. El índice de validez de contenido (validez adecuada $I-CVI \geq 0.78$) y el coeficiente modificado de Kappa (buena relevancia $K_m \geq 0.6$) se calcularon para cada criterio y nivel de evaluación de cada rúbrica. Se calculó el coeficiente global de validez de contenido (validez adecuada $S-CVI \geq 0,8$) para cada criterio y rúbrica.

3. RESULTADOS

La versión definitiva de la rúbrica del proceso de elaboración del TFG se compuso de 8 criterios y un $S-CVI=0.93$, la rúbrica de la memoria de 7 criterios ($S-CVI=0.9$), y la rúbrica de la defensa de 4 criterios ($S-CVI=0.86$). Todas la rúbricas incorporaron 4 niveles de evaluación (insuficiente=2,5, suficiente=5, notable=7,5 y excelente=10) y se mantuvo la ponderación propuesta sobre la calificación final (proceso de elaboración 50%; memoria 30%; exposición y defensa 20%). Un criterio de la rúbrica de evaluación del proceso de elaboración del TFG (*‘Alcanza los objetivos pactados con el tutor en las entregas’*; $S-CVI=0.76$) y un criterio de la rúbrica de evaluación de la memoria (*‘Objetivos relevantes y medibles. La metodología permite alcanzarlos y se presenta de forma clara y concisa’*; $S-CVI=0.76$) no alcanzaron valores adecuados de $S-CVI$, aunque el $S-CVI$ de cada rúbrica se consideró excelente y el equipo de investigación decidió mantenerlos (Apéndices 1, 2 y 3).

4. DISCUSIÓN

La elaboración de un TFG es el último paso para obtener el Grado en Enfermería en España [5]. La evaluación efectiva de los TFG en enfermería requiere herramientas fiables y válidas que permitan una evaluación objetiva, ya que es un proceso largo y complejo en el que intervienen diferentes actores. Las rúbricas son ampliamente utilizadas en la educación en enfermería, permitiendo una evaluación objetiva incluso con diferentes evaluadores, aunque para ello deben estar validadas [6]. En la revisión de la literatura no se han encontrado otros estudios que validen rúbricas como herramienta de evaluación de los TFG, en el ámbito nacional o internacional.

CONCLUSIONES

La metodología utilizada ha permitido desarrollar un sistema de 3 rúbricas que permite evaluar el proceso de elaboración del TFG, la memoria o documento del TFG y la

defensa del TFG. Este sistema de 3 rúbricas presenta resultados globales buenos o excelentes de validez de contenido, así como los criterios de evaluación y sus descriptores en 4 niveles de evaluación. Queda pendiente aplicarlas en la evaluación de los TFG para estudiar su consistencia interna y la fiabilidad inter e intraobservador.

REFERENCIAS

1. Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado núm. 260, de 30/10/2007. Ministerio de Educación y ciencia; España
2. ISAACSON JJ, STACY AS. *Rubrics for clinical evaluation: Objectifying the subjective experience*. Nurse Education in Practice. 2009 (9): 134-140. DOI: 10.1016/j.nepr.2008.10.015.
3. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 9ª Edición, Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2012. ISBN: 9781451109146.
4. GALLART, A., BARDALLO, M.D., DE JUAN, M.A., RODRÍGUEZ, E., FUSTER, P., MONFORTE-ROYO, C. *Impact of the Bachelor's theses on the nursing profession*. Nurse Education Today. 2009 35(1):16-7. DOI:10.1016/j.nedt.2014.09.011
5. SHIPMAN, D., ROA, M., HOOTEN, J., WANG, ZJ. *Using the analytic rubric as an evaluation tool in nursing education: The positive and the negative*. Nurse Education Today. 2012 32(3):246-9. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.04.007
6. MACIÁ SOLER, L., ORTOS CORTÉS, I., GALIANA SÁNCHEZ, M., ORS MONTENEGRO, A. *Simultaneous implementation of the Bachelor, Master and PhD degrees in the Universidad Jaume I. Castellón de la Plana, Spain*. Investigación y Educación en Enfermería. 2013 31(2): 305-14.

7. APÉNDICES

7.1. Apéndice 1

Resultados de validez de contenido de la rúbrica de evaluación del proceso de elaboración del TFG

Criterios y descriptores		S-CVI	I-CVI	Km
Acude a las tutorías presenciales regular y puntualmente		1	1	1
2.5	Acude a menos del 50% de las tutorías pactadas. No justifica ausencias/retrasos		1	1
5	Acude al menos al 75% de las tutorías pactadas. Justifica retrasos/ausencias el mismo día		1	1
7.5	Acude a más del 75% de las tutorías pactadas. Justifica ausencias/retrasos previamente		1	1
10	Acude a 100% de las tutorías puntualmente. No necesita justificar ausencias/retrasos		1	1
Cumple con la planificación pactada con el tutor		0.82	0.9	0.9
2.5	Siempre se retrasa en las entregas de trabajo pactadas con el tutor y no lo justifica		0.9	0.9
5	Realiza las entregas de trabajo pactadas con el tutor el último día. Si se retrasa no lo justifica		0.8	0.7
7.5	Realiza las entregas de trabajo pactadas con el tutor el último día. Si se retrasa lo justifica		0.7	0.7
10	Realiza las entregas de trabajo con el tutor dentro del plazo pactado. No se retrasa		0.8	0.8
Alcanza los objetivos pactados con el tutor en las entregas		0.76	0.8	0.8
2.5	Nunca entrega todo el trabajo pactado		0.8	0.8
5	El estudiante entrega al menos el 50% del trabajo pactado en cada entrega		0.7	0.7
7.5	El estudiante entrega al menos el 75% del trabajo pactado en cada entrega		0.7	0.7
10	El estudiante entrega todo el trabajo pactado		0.8	0.8
Actitud activa durante el proceso de elaboración del TFG		1	1	1
2.5	Nunca pregunta ni sugiere. No acepta ni incorpora las sugerencias del tutor		1	1

5	Incorpora las sugerencias del tutor, aunque no pregunta ni sugiere		1	1
7.5	Incorpora las sugerencias del tutor y pregunta los motivos. Sugiere alternativas		1	1
10	Incorpora las sugerencias del tutor y pregunta los motivos. Sugiere alternativas y las argumenta		1	1
Elabora una pregunta de investigación y darle respuesta a través de la búsqueda bibliográfica		1	1	1
2.5	No es capaz de plantear una pregunta clínica ni de darle respuesta a través de la búsqueda bibliográfica		1	1
5	Elabora preguntas clínicas. Tiene dificultades para plantear una estrategia de búsqueda y ejecutarla coherentemente		1	1
7.5	Elabora preguntas clínicas y la estrategia de búsqueda aunque tiene dificultades para ejecutarla de forma coherente		1	1
10	Elabora preguntas clínicas estructuradas y la estrategia de búsqueda. Ejecuta de forma coherente con sus objetivos		1	1
Establece objetivos y metodología adecuada en función de las características de su TFG		0.96	1	1
2.5	No es capaz de establecer objetivos y metodología adecuados. No solicita apoyo del tutor ni considera sugerencias		1	1
5	No es capaz de establecer objetivos o metodología adecuados, aunque solicita el apoyo del tutor para conseguirlo		0.9	0.9
7.5	Es capaz de establecer objetivos y metodología adecuados, pero requiere apoyo del tutor para alcanzar coherencia		0.9	0.9
10	Establece objetivos y metodología adecuados y hay coherencia. Requiere escasa ayuda del tutor		1	1
Organiza la información obtenida de forma coherente		0.98	1	1
2.5	No es capaz de organizar la información obtenida, ni pregunta al tutor sobre posibles estrategias.		1	1
5	No es capaz de organizar la información pero busca recursos para lograrlo		0.9	0.9
7.5	Demuestra capacidades para organizar la información obtenida y se deja aconsejar por el tutor.		1	1
10	Antes de obtener la información plantea la estrategia para organizarla		1	1
Sintetiza resultados relevantes y compararlos con la literatura reciente		0.9	0.9	0.9
2.5	No es capaz de sintetizar resultados relevantes ni compararlos. No solicita ayuda del tutor ni considera sugerencias.		1	1

5	Sintetiza los resultados más relevantes, pero solicita la ayuda del tutor para compararlos con la literatura reciente.		0.8	0.8
7.5	Sintetiza los resultados relevantes y los compara con la literatura, aunque con aportaciones del tutor.		0.8	0.8
10	Sintetiza los resultados relevantes y los compara con la literatura y aporta aspectos de mejora del trabajo realizado		1	1

7.1. Apéndice 2

Resultados de validez de contenido de la rúbrica de evaluación de la memoria del TFG

Criterios y descriptores		S-CVI	I-CVI	Km
El tema elegido es actual y relevante. La introducción justifica adecuadamente su elección		0.88	0,9	0,9
2.5	El tema no es relevante y no se justifica de forma adecuada en la introducción		0,9	0,9
5	El tema no es actual ni relevante aunque se justifica su elección adecuadamente		0.8	0.8
7.5	El tema es actual y relevante y su elección se justifica adecuadamente.		0.9	0.9
10	El tema es actual y relevante. La introducción refleja una profunda reflexión sobre su idoneidad, en base a la literatura reciente		0.9	0.9
Los objetivos son relevantes y medibles. La metodología permite alcanzarlos y se presenta de forma clara y concisa		0.76	0.8	0.8
2.5	Los objetivos no son relevantes y no están bien definidos. La metodología no permite contrastarlos.		0.7	0.7
5	Los objetivos son relevantes y la metodología permite contrastarlos, aunque no se presenta de forma clara y concisa.		0.8	0.8
7.5	Los objetivos son relevantes y medibles. La metodología permite alcanzarlos y se presenta de forma clara y concisa		0.7	0.7
10	Los objetivos relevantes y bien definidos. La metodología permite alcanzarlos y se justifica a través de la literatura.		0.7	0.7
Los resultados aportados están ordenados, son relevantes y se adecuan al TFG		0.82	0.9	0.9
2.5	Los resultados son confusos. No siguen ningún orden ni se adecuan al TFG		0.9	0.9

5	Los resultados se presentan de forma secuencial. No existe la explotación de figuras ni tablas		0.8	0.8
7.5	Los resultados se presentan con claridad, de lo general a lo particular. Utiliza tablas y figuras		0.8	0.8
10	Los resultados se presentan con claridad, de lo general a lo particular. Tablas y figuras pertinentes y comprensibles		0.7	0.7
Se presenta una discusión de la literatura y las conclusiones son coherentes con los objetivos del trabajo		1	1	1
2.5	No se discuten los resultados obtenidos. Las conclusiones no se fundamentan en los resultados		1	1
5	Discusión superficial de la literatura. Las conclusiones no están directamente relacionadas con los objetivos planteados		1	1
7.5	Discusión correcta de la literatura. Las conclusiones se vinculan a los objetivos propuestos		1	1
10	Discute resultados con la literatura. Las conclusiones se ajustan a los objetivos. Se ofrece limitaciones y prospectiva		1	1
La bibliografía del TFG es adecuada y las referencias son correctas, según las normas elegidas		1	1	1
2.5	La bibliografía utilizada no es actual, ni se adecua al trabajo. Hay más de 10 errores en las referencias		1	1
5	La bibliografía refleja el uso de fuentes de información fiables y oportunas. Hay entre 5 y 10 errores en referencias		1	1
7.5	La bibliografía refleja el uso de fuentes de información fiables y oportunas. Hay menos de 5 errores en referencias		1	1
10	La bibliografía refleja el uso de fuentes de información fiables oportunas y actuales. No hay errores en referencias		1	1
La memoria del TFG cumple con los criterios formales establecidos en la guía del TFG		0.96	1	1
2.5	Se presenta de forma desordenada, sin cumplir al menos el 50% de criterios formales establecidos		1	1
5	Cumple con al menos el 50% de los criterios formales establecidos en la guía del TFG		1	1
7.5	Cumple al menos del 75% de los criterios formales establecidos en la guía del TFG		0.9	0.9
10	Cumple entre 90 y el 100% los criterios formales establecidos en la guía del TFG		0.9	0.9

La comunicación escrita conseguida a través de la memoria es correcta y denota profesionalidad		0.9	1	1
2.5	Se utiliza lenguaje común, las normas gramaticales no se aplican correctamente. Más de 10 faltas ortográficas		0.9	0.9
5	En algunas partes de la memoria utiliza lenguaje específico del tema tratado. Entre 5 y 10 faltas de ortografía		0.8	0.8
7.5	Utiliza un lenguaje científico-técnico adecuado. Uso correcto de las normas gramaticales. 5 faltas o menos		0.8	0.8
10	Destaca en el uso del lenguaje científico-técnico y las normas gramaticales. No presenta faltas de ortografía		1	1

7.3. Apéndice 3

Resultados de validez de contenido de la rúbrica de evaluación de la exposición y defensa del TFG

Criterios y descriptores		S-CVI	I-CVI	Km
Actitud adecuada durante la exposición y defensa		0.8	0.8	0.8
2.5	Se retrasa. Tutea al tribunal. Uso inadecuado del lenguaje verbal y no verbal (tono de voz, gesto, volumen, etc)		0.8	0.8
5	Puntual. Excesiva cercanía hacia el tribunal. Uso de lenguaje verbal adecuado, aunque mejorables		0.8	0.8
7.5	Puntual. Utiliza el lenguaje verbal y no verbal correctamente. Respetuoso con el tribunal		0.8	0.8
10	Puntual. Utiliza el lenguaje verbal y no verbal perfectamente. Respetuoso con el tribunal		0.8	0.8
Comunicación clara y motivadora		0.88	0.9	0.9
2.5	No se ha preparado la exposición. No se dirige al tribunal. Desinterés o desidia		0.8	0.8
5	Comete errores y los rectifica. No utiliza énfasis		0.9	0.9
7.5	En ocasiones pierde la atención del tribunal. Uso del énfasis mejorable		0.9	0.9
10	Mantiene la atención de tribunal y público. Énfasis en puntos clave		0.9	0.9
Grado de dominio adecuado sobre el tema		0.9	0.9	0.9
2.5	Incapaz de responder las preguntas del tribunal o superficialmente. Inseguro o indiferente		0.9	0.9

5	Responde las preguntas del tribunal, aunque se muestra inseguro y no argumenta su discurso		0.9	0.9
7.5	Capaz de responder las preguntas del tribunal, aunque tiene dificultades para argumentar su discurso		0.9	0.9
10	Responde todas las preguntas con gran seguridad, argumentando su discurso y referenciando autores		0.9	0.9
Uso de las TIC adecuado y apartados de la presentación		0.9	0.9	0.9
2.5	El orden no se ajusta a los apartados. Más de 5 erratas. Uso excesivo de efectos (transiciones, animaciones)		0.8	0.8
5	El orden se ajusta a los apartados, aunque falta alguno. Menos de 5 erratas en la presentación. Se utiliza algún efecto		0.8	0.8
7.5	El orden se ajusta a los apartados. Hay 1 o 2 erratas. La presentación es formal		0.9	0.9
10	La presentación incorpora todo los apartados de forma clara y escueta. No hay erratas		0.8	0.8

INNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

LA ENANTIOSELECTIVIDAD EN LAS CLASES PRÁCTICAS UNIVERSITARIAS DEL GRADO EN QUÍMICA

BELTRÁN BELTRÁN, ALICIA y GALINDO HONRUBIA, FRANCISCO

Departamento de Química Inorgánica y Orgánica
Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

{albeltra, francisco.galindo}@uji.es

Resumen. Los conceptos de estereoquímica y estereocontrol dinámico de las reacciones orgánicas se introducen en los primeros cursos del grado en Química. Con el objetivo de aumentar la comprensión de la estereoquímica, es necesario incluir en las prácticas de laboratorio reacciones estereoselectivas. Estas prácticas de laboratorio se pueden realizar junto con modelos moleculares con el fin que los alumnos relacionen los conceptos de esteroquímica aprendidos con las reacciones que llevan a cabo en el laboratorio.

La naturaleza es una fuente rica de sustratos quirales los cuales representan una oportunidad única para introducir el concepto de conversiones estereoselectivas en el entorno universitario. Con esta idea en mente, se propone en este curso la realización de la reducción estereoselectiva del acetilacetato de etilo. Se pretenden introducir diferentes reductores estereoselectivos como mejora innovadora, de manera que los estudiantes sean capaces de aprender que pueden generar un estereoisomero u otro en función del agente reductor empleado. También se caracterizan los productos obtenidos con la finalidad que los alumnos conozcan nuevas técnicas para diferenciar entre un enantiómero u otro y que puedan determinar de esta forma si la reacción ha funcionado de la forma esperada. Con este objetivo, los alumnos se dividen por parejas y cada dos parejas se encargan de un procedimiento estereoselectivo de forma que se fomente el aprendizaje cooperativo en las clases prácticas.

Palabras clave: laboratorio, clases, enantioselectividad, quiralidad, innovación.

INTRODUCCIÓN

Se dice que una molécula es quiral cuando puede existir en forma de isómeros ópticos (enantiómeros) que no son superponibles y cada uno constituye la imagen especular del otro. Los enantiómeros pueden girar el plano de la luz polarizada en la misma proporción pero en direcciones opuestas.[1] Sin embargo, la importancia de este tipo de isomerismo va más allá de este curioso comportamiento. De hecho, la respuesta del organismo a una molécula específica depende de la unión específica de esa molécula a un receptor. Dicha unión, en muchas ocasiones es enantioselectiva.[2]

La Química Verde es una de las áreas activas de investigación que también se encuentra relacionada con la investigación de compuestos quirales. Los químicos intentan continuamente utilizar nuevas reacciones y métodos que minimicen los peligros de las reacciones existentes o bien que nos permitan evitar procesos dañinos.[3] También es importante concienciar a los estudiantes sobre los conceptos de la Química Sostenible.[4] Los compuestos quirales se pueden obtener a partir de compuestos no quirales teniendo en cuenta los principios de la Química Verde utilizando, por ejemplo, enzimas naturales.

La reducción de cetonas a alcoholes se puede llevar a cabo utilizando diferentes métodos. En este trabajo se presenta la reducción selectiva de la cetona presente en un ceto-éster con y sin el uso de un aditivo quiral. Algunos agentes quirales naturales son las enzimas. Las enzimas pueden aislarse de organismos vivos y permiten llevar a cabo la reacción en condiciones de presión y temperatura ambiente.[5] La reducción no quiral de una cetona con borohidruro sódico (NaBH_4) es otro experimento típico realizado en las clases prácticas universitarias que no implica largos tiempos de reacción. La adición del ácido L-tartárico al borohidruro sódico resulta en un procedimiento de reducción quiral.[6]

La quiralidad trasciende los límites tradicionales que separan las subdisciplinas de las ciencias químicas. El gran número de los estudios científicos centrados en el tema de la quiralidad revela su gran importancia especialmente en las áreas de Bioquímica y Química Orgánica.[7] Las áreas de la Química Inorgánica y de la Organometálica muestran cada vez más un interés creciente en los aspectos de quiralidad.[8] Incluso en el sector industrial ha ido ganando importancia.[9] Sin embargo, resulta contradictorio que en la mayoría de los cursos universitarios no se aporten aspectos de quiralidad a los estudiantes de forma bien planificada e integrada. Algunos libros de texto hablan de la síntesis asimétrica,[10] mientras que en los libros de experimentos prácticos no se da importancia a la quiralidad. Por el contrario, algunas revistas pioneras en la mejora e innovación de los currículos educativos contienen un gran número de artículos que abordan el tema de la quiralidad.[11]

En este trabajo se presenta la posibilidad de rediseñar algunas clases prácticas universitarias del Grado en Química con la finalidad de introducir la quiralidad. La

idea es sustituir los experimentos sin el concepto de estereoquímica por otros que sí la incluyan.

OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la propuesta de innovación educativa que aquí se presenta son los siguientes:

- Promover el intercambio de buenas prácticas docentes, la investigación-acción educativa y la aplicación y transferencia de la formación docente a la propia práctica.
- Comprender los aspectos mecanísticos relacionados con la adición de nucleófilos a los grupos carbonilos.
- Entender la reactividad y selectividad de algunos agentes reductores conocidos.
- Visualizar la ruta estereoquímica de la reacción y explicar las causas de la diastereoselectividad.
- Determinar la actividad óptica de los productos de reacción.
- Aumentar la comprensión del concepto de estereoquímica.
- Mejorar las técnicas de enseñanza del profesorado novel.
- Crear clases prácticas más participativas.

METODOLOGIA

Los procedimientos experimentales llevados a cabo en esta mejora educativa se detallan a continuación.

Experimento 1. Reducción del acetilacetato de etilo con borohidruro sódico.

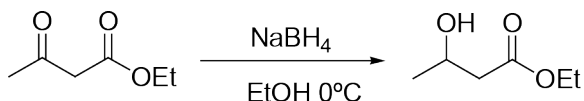


Figura 1. Reducción del acetilacetato de etilo con borohidruro sódico

En un matraz de fondo redondo de 100 mL se introduce 1.5 g de NaBH_4 (liberación de hidrógeno. Mantener alejado de fuentes de ignición!) y 25 mL de etanol, la mezcla resultante se agita magnéticamente y se enfría en un baño de hielo. El acetilacetato de

etilo se disuelve en 15 mL de etanol y se añade a la disolución fría anterior. Se mantiene la agitación 15 minutos a 0° C y otros 15 minutos a temperatura ambiente.

Se evapora el disolvente en el rotavapor y se suspende el residuo blanco resultante en 30 mL de diclorometano y después, en baño de hielo y con agitación 30 mL de HCl 1 M (*la adición produce espumas y liberación de hidrógeno!*). Se vierte en un embudo de decantación y se separa la fase orgánica. La fase acuosa se vuelve a extraer con diclorometano (20 mL x 2). Las fases orgánicas combinadas se secan con sulfato de magnesio, se filtra la suspensión resultante y se elimina el diclorometano en un rotavapor, con la temperatura del baño no superior a 30° C. Se pesa el producto, se determina el rendimiento y el poder rotatorio.

Experimento 2. Reducción del acetilacetato de etilo con *saccharomyces cerevisiae*.

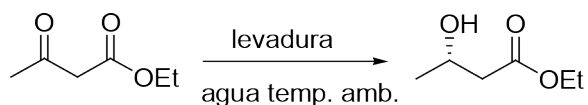


Figura 2. Reducción del acetilacetato de etilo con *saccharomyces cerevisiae*

En un Erlenmeyer de 250 mL se introducen 40 g de sacarosa y 0.25 g de hidrogenofosfato disódico en 150 mL de agua del grifo caliente (35° C). A esta disolución se le añade 8 g de levadura seca disgregándola hasta obtener una suspensión. A los 15 min habrá comenzado la fermentación. Se añade, entonces, 2.5 g de acetilacetato de etilo, se cubre la boca del matraz con algodón y se deja hasta la siguiente sesión de prácticas.

Durante la siguiente sesión se añade 10 g de celite y se eliminan por filtración en un embudo Büchner ancho las células de levadura. Se lava con 25 mL de agua. (Si se forman emulsiones se pueden romper con un poco de metanol.). Se satura el filtrado con cloruro de sodio y se vierte en un embudo de decantación donde se extrae con éter (25 mL x 3). La fase éterea se seca con sulfato de sodio durante 15 min, se filtra y se pasa la disolución a un matraz de fondo redondo de 250 mL. Se elimina el disolvente en un rotavapor (temperatura menor de 30° C). Se pesa, se calcula el rendimiento y se determina el poder rotatorio.

Experimento 3. Reducción del acetilacetato de etilo con borohidruro sódico y ácido tartárico.

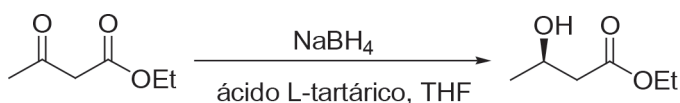


Figura 3. Reducción del acetilacetato de etilo con borohidruro sódico y ácido tartárico

En un matraz de fondo redondo de 50 mL se introduce 0.5 g de NaBH_4 y 15 mL de THF, se conecta la agitación magnética y sobre la suspensión se añade 2 g de ácido L-tartárico, se agita durante 15 minutos manteniendo el matraz tapado con un tubo de cloruro de calcio. A continuación se enfría en un baño de hielo durante 5 minutos y se añade 0.44 g de acetilacetato de etilo rápidamente, tapando de nuevo con el tubo de cloruro de calcio. Se saca del baño de hielo y se agita 1h a temperatura ambiente.

La reacción se detiene con la adición de 15 mL de HCl 1M. (*La adición produce liberación de hidrógeno y espumas*). La adición debe hacerse gota a gota y en baño de hielo con agitación. Después de la adición agitar a temperatura ambiente durante 10 minutos.

Se vierte en un embudo de decantación y se extrae con acetato de etilo (30 mL x 2). Los extractos orgánicos se lavan con 40 mL de disolución de NaHCO_3 saturada. La fase orgánica se seca con sulfato de magnesio y se filtra introduciendo la disolución en un matraz de fondo redondo de 250 mL. Se evapora el disolvente en un rotavapor. Se pesa el residuo y se determina el rendimiento. Se mide la actividad óptica.

PROPUESTA DE MEJORA Y RESULTADOS OBTENIDOS

La propuesta de innovación introducida se realizó dentro del Programa de Formación de Profesorado Novel de la Universitat Jaume I. Como formación dirigida a la mejora e innovación de la docencia, el objetivo principal era promover y facilitar la renovación metodológica y la implantación de cambios innovadores en la práctica docente universitaria. Como objetivos específicos dentro de este programa, se pretende:

- a) Capacitar al profesorado novel para iniciar procesos de innovación en el aula.
- b) Formar para implantar con éxito los cambios docentes en respuesta a problemáticas y debilidades detectadas en la docencia actual.

La presente propuesta de innovación educativa fue introducida dentro de una asignatura de Química Orgánica de primer semestre de tercer curso del Grado en Química. Se investigó la reducción de un cetoéster en presencia y ausencia de un reactivo quiral. Como reactivos quirales se utilizaron dos reductores de diferente naturaleza con el fin de comparar los procedimientos utilizados: (a) levadura y (b) un complejo de ácido tartárico con borohidruro sódico. Para cada uno de los métodos presentados se determinaron los rendimientos de reacción y la configuración absoluta de los alcoholes obtenidos.

Los estudiantes trabajaban por parejas. Se dividió la clase por grupos de forma que cada grupo se encargaba de llevar a cabo la misma reducción utilizando condiciones distintas. Para ayudar a los alumnos a entender la práctica se realizó una breve introduc-

ción por parte de la profesora sobre las posibilidades de reducción de los cetoesteres. También se recurrió al uso de modelos moleculares para que los alumnos entendieran que es posible la formación de un enantiómero u otro en función de si el ataque nucleofílico del reductor tiene lugar por una cara del cetoéster o por la otra. Ninguna pareja de estudiantes tuvo problemas para finalizar la práctica de laboratorio en el tiempo establecido para ello. En el cuaderno de laboratorio, los alumnos deberían de presentar un informe detallado de la práctica con sus propias observaciones durante la realización de la misma, así como el rendimiento de la reacción y los resultados obtenidos después de utilizar el polarímetro.

Uno de los problemas observados fue que en los pasos de extracción en el procedimiento que utiliza levadura como agente reductor quiral, se observaba la formación de una interfase que dificultaba la separación. Por este motivo en la fase orgánica siempre aparecía agua y los rendimientos obtenidos en algún caso eran aparentemente superiores a 100% ya que el agua no se podía eliminar con el rotavapor. En este mismo sentido, alguna pareja también tuvo problemas para eliminar totalmente el disolvente por el mal uso del rotavapor. En la tabla siguiente se muestran los rendimientos obtenidos utilizando los métodos propuestos.

Tabla 1. Rendimientos obtenidos en la reducción de un cetoéster empleando diferentes procedimientos

Pareja	Método	Disolvente extracción	R(%)
1	NaBH ₄	Etanol	77
2	NaBH ₄	Etanol	>100*
3	NaBH ₄ + ác. L-tartárico	Acetato de etilo	50
4	NaBH ₄ + ác. L-tartárico	Acetato de etilo	54
5	Saccharomyces cerevisae	Éter	59
6	Saccharomyces cerevisae	Éter	>100*

*>100% por presencia de agua

A partir de estos resultados los alumnos comprendieron que para realizar una buena práctica de laboratorio y obtener unos rendimientos reales es necesaria la evaporación completa del disolvente utilizado.

La utilización del polarímetro como instrumento para distinguir entre un enantiómero u otro permitió introducir nuevos instrumentos para la caracterización de compuestos quirales. De esta manera los alumnos también pudieron relacionar los conceptos teóricos explicados con resultados reales.

Las mediciones en el polarímetro se llevaron a cabo en dos disolventes para cada uno de los procedimientos empleados. Los productos obtenidos mediante el procedi-

miento de reducción con borohidruro sódico no producen una rotación del plano de la luz polarizada (α) ya que se obtiene una mezcla racémica.

Tabla 2. Resultados obtenidos con el polarímetro de todas las parejas de laboratorio

Pareja	Método	α^a	Conc. (g/L)	$[\alpha]^b$	Disolvente
1	NaBH ₄	-0.01	10	~0	Acetato de etilo
2	NaBH ₄	-0.01	10	~0	Diclorometano
3	NaBH ₄ + ác. L-tartárico	-0.03	10	~0	Acetato de etilo
4	NaBH ₄ + ác. L-tartárico	-0.15	24	-3.1	Diclorometano
5	Saccharomyces cerevisae	-0.01	10	~0	Acetato de etilo
6	Saccharomyces cerevisae	0.47	--	*	Diclorometano

^a Ángulo de rotación del plano de la luz polarizada.

^b Poder rotatorio específico.

La presencia del ácido L- tartárico permite la obtención del enantiómero R con $[\alpha]=-46^\circ$ (en cloroformo, según Sigma-Aldrich). En este caso, una pareja obtuvo un poder rotatorio específico prácticamente nulo, lo que indicaba que la reacción no había sido enantioselectiva. La segunda pareja obtuvo un poder rotatorio específico pero no igual al del producto comercial puro. Este resultado nos indica que no se obtiene únicamente el enantiómero R sino que debe de haber mezcla de ambos enantiómeros. Resultados similares se obtuvieron con el método que utilizaba levadura como agente reductor. Una de las parejas obtuvo un poder rotatorio nulo y la otra pudo observar un giro del ángulo de la luz polarizada positivo (producto comercial $[\alpha]=43^\circ$, en cloroformo, según Sigma-Aldrich). No se pudo calcular el rendimiento enantioselectivo de la reacción ya que en las clases prácticas no se disponen de las técnicas necesarias para ello. Sin embargo, el análisis de estos resultados también aumentó la comprensión de la práctica por parte de los alumnos.

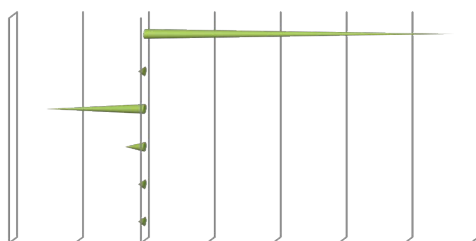


Figura 4. Resultados del ángulo de rotación del plano de la luz polarizada por los productos obtenidos por cada pareja

Al final de la práctica, se presentó a los alumnos un cuestionario de respuesta múltiple como herramienta de evaluación de la propuesta de mejora introducida en esta práctica y con el objetivo de saber el grado de comprensión alcanzado por los alumnos sobre los diferentes aspectos de quiralidad introducidos. Los resultados del cuestionario fueron muy satisfactorios. La gran mayoría de los alumnos acertaron todas las cuestiones excepto una que resultó ser la más conflictiva. En la figura siguiente se resumen los resultados obtenidos.

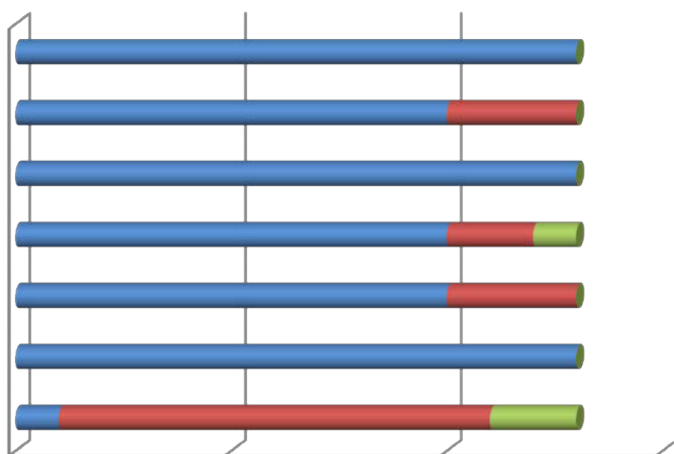


Figura 5. Resultados obtenidos en el cuestionario de evaluación de la propuesta de innovación

CONCLUSIONES

La reducción estereoselectiva del acetilacetato de etilo puede ser introducida en las clases prácticas de la Química Orgánica de tercer curso del Grado en Química. Los procedimientos experimentales utilizados muestran los principios básicos de la reactividad de los grupos carbonilo y de la estereoselectividad de las reacciones químicas. Además, las metodologías utilizadas pueden ser realizadas en una única sesión de 3 horas de laboratorio. La utilización de instrumentos, como el polarímetro, para comprobar los resultados obtenidos conecta la práctica docente con situaciones reales y hace que la práctica sea más pertinente y a la vez da a los estudiantes una visión más amplia de la síntesis orgánica.

REFERENCIAS

- [1] T. N. Sorrell, *Organic Chemistry*, 2nd ed., University Science Books, Sausalito, California, 2006.
- [2] K. Williams, E. Lee, *Drugs* 1985, 30, 333.
- [3] R. A. Sheldon, *J. Chem. Tech. Biotechnol.* 1996, 67, 1.
- [4] D. L. Hjeresen, J. M. Boese, D. L. Schutt, *J. Chem. Ed.* 2000, 77, 1543.
- [5] M. North, *J. Chem. Ed.* 1998, 75, 630.
- [6] M. Yotagai, T. Ohnuki, *J. Chem. Soc. Perkin Trans. 1* 1990, 1826.
- [7] a) D. Shiomi, Y. Kanzaki, S. Okada, R. Arima, Y. Miyazaki, A. Inaba, R. Tanaka, K. Sato, T. Takui, *J. Phys. Chem. Lett.* 2011, 2, 3036. b) N. Rubin, E. Perugia, M. Goldschmidt, M. Fridkin, L. Addadi, *J. Am. Chem. Soc.* 2008, 130, 4602.
- [8] a) P. C. Mondal, C. Fontanesi, D. H. Waldeck, R. Naaman, *ACS Nano* 2015, 9, 3377; b) E. Rodríguez-Fernández, *J. Chem. Ed.* 2013, 90, 623; c) V. Ratovelomanana-Vidal, J.-P. Genêt, *J. Organomet. Chem.* 1998, 567, 163; d) E. J. Corey, C. J. Helal, *Angew. Chem. Int. Ed.* 1998, 37, 1986.
- [9] a) Stinson, S. C. *Chem. Eng. News* 1995, 73, 44. c) Stinson, S. C. *Chem. Eng. News* 1994, 72, 38. (d) Stinson, S. C. *Chem. Eng. News* 1993, 71, 38.
- [10] a) Solomons, T. W. G. *Organic Chemistry*, 5th ed.; Wiley: New York, 1992; b) McMurry, J. *Organic Chemistry*, 4th ed.; Brooks/Cole: Pacific Grove, CA, 1996; c) Carey, F. A. *Organic Chemistry*, 3rd ed.; McGraw-Hill: New York, 1996.
- [11] a) N. Pohl, A. Clague, K. Schwarz, *J. Chem. Ed.* 2002, 79, 727, b) A. Aditya, D. E. Nichols, G. M. Loudon, *J. Chem. Ed.* 2008, 85, 1535.

EL VALOR DEL AUTOCONOCIMIENTO/ AUTOCONCIENCIA EN EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES SOCIALES: UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

CARRERO PLANES, VIRGINIA; SERRANO FONT, MARIA; GARCÍA BACETE, FRANCISCO JUAN;
CAMACHO LÓPEZ, HILDA; MARANDE PERRIN, GHISLAINE; VAQUER CHIVA, ANTONI; RUBIO
BARREDA, ANDREA y ROSELLÓ, SARA

Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

carrero@uji.es , fontm@uji.es, fgarcia@uji.es, al092768@uji.es, marande@uji.es,
tvaquerchiva@gmail.com, barredaa@uji.es y srosello@uji.es

Resumen. El desarrollo de habilidades sociales implica una conciencia de uno mismo, subrayando el papel relevante del autoconocimiento en el ámbito educativo. Tal como afirma De la Herrán Gascón “una didáctica que adopte el autoconocimiento como referente formativo siempre puede ser más útil para conocer y ser mejor” (De la Herrán Gascón, 2004). En la misma línea, Claudio Naranjo defiende que “la educación promueve la libre realización de nuestras potencialidades evolutivas y creativas” (Naranjo, 2007) y es el autoconocimiento la clave para lograr ese desarrollo.

Se presenta la experiencia educativa llevada a cabo en la asignatura Habilidades de Negociación y Mediación, del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos, de la Universitat Jaume I, en el curso 2014-2015; asignatura optativa de cuarto curso, con un total de 17 estudiantes.

El objetivo del presente trabajo es integrar la dimensión autoconocimiento/autoconciencia en el desarrollo y aprendizaje de habilidades sociales en el ámbito del conflicto. Para ello se pretende comprender el rol del aprendizaje experiencial en los procesos de integración y maduración personal en acciones educativas, desde el aprendizaje significativo de Ausubel (Ausubel, 1963). Del mismo modo, se pretende señalar la importancia del aprendizaje experiencial, en el desarrollo e integración personal de habilidades sociales.

Desde el paradigma de la investigación-acción (Colmenares y Piñero, 2008) y teniendo en cuenta los resultados obtenidos en acciones de innovación educativa previas (Carrero y Gaspar, 2001; Carrero, 2003; Carrero, 2004; Carrero *et al.* 2014), se plantea

el desarrollo curricular de la asignatura a partir de estímulos prácticos que impliquen un aprendizaje vivencial y el uso de herramientas y estrategias propias del aprendizaje cooperativo. Desde la perspectiva del autoconocimiento, se introduce como novedad, el planteamiento del análisis de las expectativas al inicio de curso y su influencia, junto con el del trabajo de Byron Katie para desbloquear falsas creencias. Además se propone la realización de un portafolio del equipo en el que se recoja la distribución de roles en cada sesión, el diario de sesiones y las autoevaluaciones del funcionamiento del mismo.

Los resultados muestran el desarrollo del proceso de autoconciencia/autoconocimiento en el aprendizaje de habilidades sociales, a partir de cuatro puntos de inflexión: 1) autoobservación y análisis de las expectativas del alumnado (¿qué hay detrás de estas expectativas?, ¿cómo determinan la construcción de la realidad?); 2) “darse cuenta” de sí mismo y de los demás (reflexionar acerca de sus propios estilos de afrontamiento de conflictos, compartir experiencias en equipo, tomar conciencia de los sesgos de percepción y atribución, reconocer falsas creencias); 3) desbloquear conflictos (deshacer falsas creencias, afirmaciones y pensamientos que causan sufrimiento y enquistan el conflicto) y 4) desarrollo del potencial (reconocer los propios recursos).

A modo de conclusión, destacar la importancia de incluir el autoconocimiento como una dimensión transversal en el currículum educativo. De este modo los estudios universitarios superiores deberían favorecer la madurez personal de los futuros profesionales, unido a las competencias técnicas inherentes a cada disciplina. En este sentido, el aprendizaje significativo y vivencial permite incorporar estrategias y técnicas que están en consonancia con esta visión educativa.

Palabras clave: Autoconocimiento, Autoconciencia, Desarrollo habilidades sociales, Aprendizaje significativo, Educación Transformadora, Aprendizaje vivencial.

1. INTRODUCCIÓN

El avance de las nuevas tecnologías de la comunicación ha revolucionado a una velocidad vertiginosa la forma en que el ser humano se relaciona. La sociedad mundial se expande, se homogeniza y el intercambio de conocimiento se universaliza gracias a las innovaciones tecnológicas, “penetrando las distintas áreas que genera el intelecto y comportamiento humano” [1]. Pese a esta universalización de la información, en gran parte de los sistemas educativos sigue existiendo hoy en día serias dificultades para acceder a un tipo de conocimiento, que lejos de exigir grandes inversiones económicas, requiere por parte del alumnado (y del profesorado) una mirada a sí mismo, esto es, el autoconocimiento. En palabras de De la Herrán Gascón “el autoconocimiento es el eje de la madurez personal, que a su vez es el eje de la formación, que a su vez es finalidad fundamental de la didáctica” [2].

A continuación se presenta la experiencia educativa llevada a cabo en la asignatura Habilidades de Negociación y Mediación, del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos, de la Universitat Jaume I, en el curso 2014-2015. Una asignatura para la cual se ha planteado el aprendizaje de habilidades sociales en el ámbito de la gestión del conflicto a través de los fundamentos y técnicas del aprendizaje experiencial y cooperativo, disponiendo como eje central el autoconocimiento/autoconciencia.

El desarrollo de habilidades sociales demanda implícitamente el desarrollo de procesos de integración y maduración personal para el aprendizaje, que subrayan el papel relevante del autoconocimiento y la autoconciencia en el ámbito educativo. Además, la vivencia personal garantiza la transferencia de contenidos, habilidades y procesos relevantes a las áreas significativas de la experiencia personal formando el cúmulo del conocimiento humano; es lo que Rogers define como aprendizaje afectivo-vivencial [3]. Se aprende cuando se encuentra un sentido.

Se trata pues de que la educación, tal como defiende Claudio Naranjo, promueva “la libre realización de nuestras posibilidades evolutivas y creativas” [4]. Que el educador, no demuestre, sino que “muestre y se muestre”, desde una presencia expresiva, que continuamente comunica, incluso desde la quietud y el silencio. Que sea capaz de conducir al alumnado a un “entrar en sí mismos” como medio de reconocer y hacer visible, expresar y comunicar “el tesoro que allí dentro anida” [5], es decir, que el estudiantado se adentre, a partir de la materia, en el fascinante proceso de tomar conciencia de lo que realmente son.

2. OBJETIVOS

El objetivo general del presente trabajo es integrar la dimensión autoconocimiento/autoconciencia en el desarrollo y aprendizaje de habilidades sociales en el ámbito de la gestión del conflicto.

Como objetivos específicos, se pretende comprender el rol del aprendizaje experiencial en los procesos de integración y maduración personal en acciones educativas, desde el aprendizaje significativo de Ausubel [6]. Del mismo modo, se busca señalar la importancia del aprendizaje experiencial, en el desarrollo e integración personal de habilidades sociales.

3. METODOLOGÍA

Se ha utilizado una metodología docente basada en el uso de herramientas y estrategias propias del aprendizaje cooperativo y experiencial, de manera que la organización de las sesiones en el aula garantizara una participación activa del estudiantado, desde la premisa que todo aprendizaje lleva consigo un actuar y, por lo tanto, se pueda aprender actuando. De este modo, no se focaliza la formación en la presentación verbal del contenido de la asignatura, sino que el énfasis se dirige hacia la propuesta de estímulos prácticos que obliguen al estudiante a realizar actividades utilizando los contenidos programados.

El estudio se enmarca en el paradigma de la investigación-acción, una herramienta epistémica orientada hacia el cambio educativo que permite, por una parte, la expansión del conocimiento y, por otra, ofrece respuestas concretas a problemáticas que se van planteando los participantes de la investigación. Estos participan activamente en todo el proceso como coinvestigadores aportando el producto resultante de las reflexiones constantes que se propician en dicho proceso [7].

Además, y teniendo en cuenta los resultados obtenidos en acciones de innovación educativa previas, [8, 9, 10 y 11], se parte del modelo de aprendizaje proactivo, devolviendo el protagonismo al alumnado, quien se convierte en constructor-activo de sus propias experiencias de aprendizaje. Este modelo parte del aprovechamiento del pensamiento intuitivo del alumnado y los procesos de interiorización en los contenidos curriculares de la asignatura y engloba dos procesos básicos en el ciclo de aprendizaje: el proceso de autorregulación (el alumnado por sí mismo controla y gestiona el nivel de esfuerzo y dedicación a las actividades según el proceso personal de asimilación de los contenidos) y el de autoorganización (el grupo de estudiantes, como sistema social educativo, construye sinérgicamente su propia situación de aprendizaje, organizando significativamente, a través de los estímulos prácticos, el aprendizaje personal de los contenidos teóricos). Para poder trabajar con estas metodologías es importante favorecer el pensamiento reflexivo del alumnado y la sinergia de trabajo en equipo [9].

Desde la perspectiva del autoconocimiento/autoconciencia, se introduce como novedad para el curso 2014-2015, el planteamiento de la autoobservación y análisis de las

expectativas sobre la asignatura al inicio de curso y su influencia, junto con el trabajo de Byron Katie para desbloquear falsas creencias acerca de conflictos personales [12].

3.1. Muestra

La muestra del trabajo presentado la componen los participantes en la asignatura Habilidades de Negociación y Mediación, del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos, de la Universitat Jaume I, durante el curso 2014-2015. Se trata de una asignatura optativa del primer semestre del cuarto curso, de 4'5 créditos, con un total de 17 estudiantes matriculados y dos docentes: una profesora titular, doctora en Psicología Social, experta en procesos de desarrollo del ser y una profesora becaria en formación, licenciada en Derecho y Máster en Intervención y Mediación Familiar. La optatividad de la asignatura está condicionada por el itinerario que el alumnado decida seguir, puesto que es obligatoria para quienes elijan la rama de recursos humanos. Esta optatividad dirigida condiciona el total de alumnos matriculados, con lo cual el número de estudiantes puede llegar a duplicarse en función del itinerario escogido por el alumnado de esa promoción. No obstante, permite el empleo de metodologías de trabajo cooperativo y experiencial.

3.2. Procedimiento

La asignatura se ha distribuido en 14 sesiones de dos horas y cuarto cada una, impartidas en una aula con equipo multimedia y sillas y mesas móviles. La clase se ha distribuido en 3 equipos de unos 5 o 6 alumnos/as por equipo, asignados según organización voluntaria.

El desarrollo curricular de la asignatura se ha realizado a través de once estímulos prácticos, estructurados en tres bloques temáticos, que se complementan con las sesiones introductorias, de toma de contacto con la metodología de aprendizaje cooperativo y experiencial y de reflexión sobre las expectativas del alumnado, más la sesión final de evaluación conjunta.

Los estímulos prácticos han consistido en comentarios/videofóruns sobre recursos audiovisuales (documentales, cortometrajes, resolución de casos prácticos a través de un proceso de mediación...) y auditivos (cuentos) y análisis de experiencias compartidas utilizando dinámicas vivenciales de autorreflexión e interiorización de casos personales del alumnado. El material preparado para cada práctica incluía la Ficha (alumno) y la Guía-sesión (profesorado). Las unidades de análisis en el desarrollo del trabajo se dirigen simultáneamente hacia una reflexión individual, un desarrollo en equipo de las tareas y la cooperación entre los grupos de la clase, de manera que puedan intercambiar opiniones, dudas o propuestas.

Además cada equipo ha realizado y expuesto públicamente una memoria final, en la que se han recogido las reflexiones sobre cada práctica, estructuradas en: introducción a la práctica en el contexto de la asignatura, objetivos de la práctica, conceptos relevantes, desarrollo, opinión-valoración grupal e individual y referencias bibliográficas. En este informe final se incluye el portafolio del equipo realizado durante el desarrollo de la asignatura, en el que se recoge la distribución de roles en cada sesión, el diario de sesiones y las autoevaluaciones del funcionamiento del mismo.

4. RESULTADOS

Los resultados de la experiencia educativa presentada muestran el desarrollo del proceso de autoconocimiento/autoconciencia en el aprendizaje de habilidades sociales, a partir de cuatro puntos de inflexión: 1) autoobservación y análisis de las expectativas del alumnado; 2) “darse cuenta” de sí mismo y de los demás; 3) desbloquear conflictos y 4) desarrollo del potencial.

A partir del empleo de una serie de estímulos prácticos, del uso de herramientas y estrategias propias del aprendizaje cooperativo y del propio aprendizaje experiencial, el alumnado llega al aprendizaje y desarrollo de habilidades sociales en el ámbito del conflicto, pasando por un proceso de autoconocimiento/autoconciencia en el que se pueden distinguir los cuatro puntos arriba mencionados.

4.1. Autoobservación y análisis de expectativas

El primer punto de inflexión en el proceso de autoconciencia/autoconocimiento en el aprendizaje de habilidades sociales viene determinado por la propia autoobservación y análisis de las expectativas del alumnado en cuanto a las habilidades a desarrollar. Consiste en reflexionar acerca de qué se espera de la asignatura, qué habilidades consideran que son necesarias para mediar y negociar en el conflicto, cómo ser un buen mediador/negociador..., con el fin de averiguar qué se esconde detrás de estas expectativas, qué creencias hay por debajo y cómo estas creencias construyen la propia realidad de la asignatura. El alumnado es así capaz de reconocer, a través de su propia experiencia, la existencia de creencias que alimentan el conflicto y aumentan la distancia entre las diferentes posiciones. Existe una reflexión sobre cómo y para qué se está aprendiendo, que provoca automáticamente una implicación personal directa en el proceso de aprendizaje. Se trata de un meta-aprendizaje, que implica niveles de transferencia personal, esto es, procesos de interiorización, que provocan en el estudiantado un aprendizaje significativo.

4.2. “Darse cuenta” de sí mismo y de los demás

El segundo punto de inflexión consiste en “darse cuenta” de sí mismo y de los demás; esto es, reflexionar acerca de sus propios estilos de afrontamiento de conflictos, compartir experiencias en equipo, tomar conciencia de los sesgos de percepción y atribución, reconocer falsas creencias... El alumnado tiene la posibilidad de situarse ante su propia realidad, analizar cómo se posiciona delante del conflicto, cuáles son sus tendencias y porqué. Compartir estas reflexiones en equipo permite ampliar los puntos de vista, aprender de la propia experiencia y de la experiencia del compañero, reconocer similitudes y diferencias en las distintas formas de afrontamiento para descubrir el origen de las mismas y aumentar el nivel de conciencia. De este modo se produce una doble toma de conciencia, por una parte interna, sobre cuáles son las necesidades, tendencias, creencias del alumnado y, por otra, una toma de conciencia externa, sobre la relación del alumno como individuo con respecto a su entorno, con respecto al medio en el que se desarrolla.

4.3. Desbloquear conflictos

El tercer punto de inflexión supone un salto en el propio aprendizaje experiencial. Hasta el momento, el alumnado ha aprendido a situarse ante su propia realidad y la de los demás, ha reflexionado sobre sus expectativas y creencias; pero es en esta fase en la que puede aplicar sus reflexiones a la resolución de conflictos. A través de la práctica sobre el Trabajo de Byron Katie el alumnado podrá reconocer qué falsas creencias sustentan sus propios conflictos con el fin de desbloquearlos. Un trabajo de indagación sencillo que conduce al estudiantado a “estar presente” en su propia vida y a aceptar la realidad sin rechazo, sin bloqueo, reconociendo lo que es. Este trabajo al mismo tiempo que profundiza en el proceso de autoconciencia/autoconocimiento del alumnado permite hacer una abstracción y aprender una nueva técnica de resolución de conflictos que, igualmente, aporta a las partes una mayor conciencia de sí mismos y del origen del conflicto.

4.4. Desarrollo del potencial

Finalmente, como último punto de inflexión en el proceso de autoconocimiento/autoconciencia se encuentra el “desarrollo del potencial”, es decir, que el alumnado sea capaz de reconocer sus propios recursos. De esta forma, el aprendizaje de habilidades sociales en el ámbito del conflicto no habrá consistido en un volcado de información desde fuera, sino en un descubrimiento de sí mismos, una actualización de su potencial creador y creativo, a través del contacto con lo que son. Mediante la presentación del portafolio elaborado durante el curso, con las respectivas autoevaluaciones del fun-

cionamiento del equipo de trabajo, la reflexión sobre los conceptos desarrollados en cada sesión, los roles desempeñados, la toma de conciencia sobre los puntos fuertes y débiles, y la defensa pública de la memoria final, el estudiantado se da cuenta de las habilidades desarrolladas y conocimientos descubiertos involucrándose en un sistema evaluativo procesual y actitudinal. En esta sesión evaluativa son capaces de reconocer los niveles alcanzados y vuelven a aprender nuevos aspectos del proceso. Además implica una apertura de su experiencia como descubrimiento al grupo docente y al profesor generando procesos evaluativos compartidos que favorecen la visión de la evaluación docente como un refuerzo en el aprendizaje realizado y no solo desde una perspectiva de control normativo académico.

5. CONCLUSIONES

La experiencia educativa llevada a cabo y aquí expuesta destaca la importancia de incluir el autoconocimiento/autoconciencia como una dimensión transversal en el currículum educativo, sobre todo si pretendemos que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades y competencias sociales para poder transferirlas a los distintos ámbitos de intervención profesional. La integración de estas habilidades desde los procesos de autoconciencia y en lo que uno “es” son condiciones indispensables para que el alumno se de cuenta de su potencial para poner en practica dichas habilidades. De este modo los estudios universitarios superiores deberían favorecer la madurez personal de los futuros profesionales, unido a las competencias técnicas inherentes a cada disciplina. En este sentido, el aprendizaje significativo y vivencial permite incorporar estrategias y técnicas que están en consonancia con esta visión educativa. No obstante, conocerse a sí mismo implica una profundización reflexiva que va más allá del aprender actuando, te conecta a ti y te permite integrar la experiencia del aprendizaje vivencial con lo que uno es, a través de una verdadera interiorización.

A partir del uso de estas metodologías el alumnado se da cuenta de que el verdadero aprendizaje no sólo contempla la revisión de contenidos sino que requiere una introspección. Perciben que su mente se ensancha y muestran más facilidad en tareas complejas como el análisis, la reflexión y la integración de conceptos. Comienzan a indagar en el modo más rentable de aprender, de aprovechar sus cualidades y las del grupo para desarrollar su potencialidad. Se convierten en individuos más críticos, conscientes de sí mismos y de la propia realidad social en la que se encuentran y colaboran en la dimensión evaluativa de sus logros compartiendo los resultados con el resto de compañeros de aula. Son capaces de descubrir nuevas posibilidades y alternativas para actualizar su potencial, en la expresión auténtica a través de todas las actividades que realizan, El estudio, a pesar de los múltiples beneficios e implicaciones prácticas, tiene

una serie de limitaciones, entre las que cabe destacar, el hecho de no mantener un grupo control, porque la asignatura comprende la matrícula de un único grupo y no se puede comparar con otras experiencias en las que no se ha aplicado esta metodología; además no se puede ofrecer una valoración a nivel cuantitativo, ya que no se han recibido aún las valoraciones que hace la Universidad, en cuanto a nivel de calidad y satisfacción percibida por el alumnado a través de un sistema de encuestas anónimas. Por último, no todos los centros de enseñanzas superiores públicos pueden garantizar estas condiciones de número reducido de matrícula, instalaciones adecuadas y personal dispuesto a aplicar estas metodologías.

Finalmente, proponer como directrices futuras, el desarrollo de un modelo conceptual que integre el aprendizaje autónomo con el proceso de autoconocimiento/ autoconciencia en el desarrollo de habilidades sociales. Y recordar la advertencia que Gandhi nos plantea “Ve despacio. No tengas prisa. Adonde tienes que ir es a ti mismo”.

REFERENCIAS

- [1] AGUIRRE, A. y MANASÍA, N., *Educación transpersonal y tutoría académica: valores en la educación integral a distancia*. Omnia, 2008, 117-134, ISSN: 1315-8856.
- [2] DE LA HERRÁN GASCÓN, A., *El autoconocimiento como eje de la formación*. Revista Complutense de Educación, 2004, vol. 15, núm. 1, 11-50, ISSN: 1130-2496.
- [3] ROGERS, C., *El camino del ser*. Barcelona: Kairós, 1987. ISBN: 9788472451698.
- [4] NARANJO, C., *Cambiar la educación para cambiar el mundo*. 1ª edición, Chile: Cuarto Propio, 2007. ISBN 978-959-260-394-2.
- [5] TORO, J. M., *Creatividad, cuerpo y comunicación*. Comunicar, Revista Científica de Comunicación y Educación, 2004, 151-159, ISSN: 1134-3478.
- [6] AUSUBEL, D.P., *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton, 1963. ISBN 0808900250 9780808900252.
- [7] COLMENARES, A.M. y PIÑERO, M.L. *La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas*. Laurus, 2008, vol. 14, núm. 27, 96-114. ISSN 1315-883X.
- [8] CARRERO, V. y GASPAS, V., *Estrategias proactivas de aprendizaje: experiencias educativas de autoorganización en el aula*. En García Bacete, F.J. y Fortea, M.A., *Docència universitària: avanços recents: primera Jornada de Millora Educativa de la Universitat Jaume I*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I, D.L., 2001. ISBN 84-8021-342-6.
- [9] CARRERO, V., *Estrategias proactivas de aprendizaje: factores que favorecen el desarrollo del aprendizaje autónomo*. En Lapeña, L. y Fortea, M.A., *Experiències de millora i innovació de la docència universitària: Actes de la II Jornada de millora educativa de la Universitat Jaume I*. Castelló de la Plana: Servei de publicacions de la Universitat Jaume I, 2003. ISBN: 84-8021-432-5.

- [10] CARRERO, V., *Fundamentación y desarrollo de un modelo formativo de aprendizaje autónomo: valoración de las dimensiones ambientales en el desarrollo de estrategias proactivas en el aula*. En Lapeña, L. y Fortea, M.A., *Hacia una docencia de calidad: políticas y experiencias: Actas del I Congreso de la Red Estatal de Docencia Universitaria y III Jornada de Mejora Educativa de la Universitat Jaume I. Castelló de la Plana: Servei de publicacions de la Universitat Jaume I*, 2004. ISBN: 84-8021-482-1.
- [11] CARRERO, V., SERRANO, M., CAMACHO, H., GARCÍA BACETE, F.J. y MARANDE, G., *Creando espacios activos de aprendizaje: transferencia de competencias psicosociales desde el aprendizaje cooperativo*. XIV Jornadas de Aprendizaje Cooperativo, Tarragona: 2014.
- [12] KATIE, B. y MITCHELL, S., *Amar lo que es: cuatro preguntas que pueden cambiar tu vida*. España: Books4pocket, 2008. ISBN 9788492516902.

EEES I APRENENTATGE-SERVEI EN LA FORMACIÓ DE DOCENTS

CORBATÓN MARTÍNEZ, RAQUEL¹; CHIVA BARTOLL, OSCAR²; ZORRILLA SILVESTRE, LORENA¹
y CAPELLA PERIS, CARLOS¹

Departament d'Educació
Universitat Jaume I. Castelló
{corbaton,ochiva, zorrilla, capellac}@uji.es

Departament de Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal
Universitat de València
oscar.chiva@uv.es

Resum. Atenent que la implantació de l'EEES suposa un canvi de cultura i compromís per a transformar la docència universitària en un procés formatiu centrat en l'estudiant i basat en el desenvolupament de competències, el present treball té per objectiu mostrar la percepció de l'alumnat del Grau de Mestre en Educació Infantil de la Universitat Jaume I respecte als aprenentatges acadèmics adquirits a través de la metodologia activa i participativa d'Aprenentatge-Servei (ApS). L'aplicació es va dur a terme amb caràcter optatiu a l'assignatura "Fonaments de l'expressió corporal; jocs motrius en educació infantil", durant el curs 2014-2015. El servei prestat es va centrar en el disseny i aplicació de sessions de jocs motors per a xiquets i xiquetes amb diversitat funcional. L'alumnat universitari aplicava els coneixements adquirits a l'assignatura durant les sessions de servei programades. Per tal de conèixer la percepció de l'eficàcia d'aquesta metodologia des de la perspectiva del propi alumnat, es van realitzar les reflexions grupals escrites després de les sessions de servei. La metodologia qualitativa seguida per a processar la informació es va centrar en l'anàlisi categorial de les narratives, rescatant i classificant les unitats de significat referides a la pregunta d'investigació. Les conclusions dels discursos analitzats permeten afirmar que l'alumnat està convençut de l'eficàcia de l'ApS com metodologia capaç de facilitar l'adquisició dels aprenentatges curriculars de l'assignatura en qüestió.

Paraules clau: Aprenentatge-Servei, EEES, Educació Superior.

1. INTRODUCCIÓ

L'educació universitària actual exigeix una renovació centrada en dues vessants: d'una banda en la creació de professionals competents i eficaços en l'acompliment de les seues funcions; i d'altra banda en la formació de ciutadans compromesos amb valors cívics i democràtics. Davant aquesta conjuntura, l'Aprentatge-Servei (ApS) és un mètode pedagògic que podria satisfer aquestes necessitats formatives en centrar-se en l'aplicació de competències acadèmiques en contextos reals.

La diversitat de definicions d'ApS és molt gran per la qual cosa la dificultat radica en trobar una explicació que aglutine tot el significat del terme. Amb l'objectiu de facilitar l'anàlisi i aportar una visió clara, es rescaten, a continuació, aquelles definicions dels autors més significatius en la matèria.

Autors pioners en l'estudi de l'ApS com Furco i Billing (2002) el defineixen com un model pedagògic que té com a protagonistes els estudiants i la societat, i persegueix l'aplicació de les competències i la comprensió dels continguts curriculars en contextos reals, de forma experiencial i amb l'objectiu d'oferir un benefici social.

Per a l'autora argentina Tapia (2008), l'ApS es defineix com una metodologia d'ensenyament i aprenentatge que permet desenvolupar coneixements i competències a través d'una pràctica de servei a la comunitat. En la mateixa línia, Eyler i Giles (1999) el consideren com una forma d'educació basada en l'experiència en la qual el procés d'aprenentatge es basa en un cicle d'acció i reflexió on l'alumnat aplica el que va aprenent davant necessitats socials reals.

Referents espanyols com Puig *et al.* (2007) el concebeixen d'un mode molt sintètic com una proposta pedagògica que, fidel al nom que rep, combina processos d'aprenentatge i servei a la comunitat. No obstant, Batlle (2011) apunta que aquesta metodologia va més enllà ja que pretén formar persones crítiques i conseqüents amb la societat i la realitat en la qual viuen a la vegada que oferir un servei a la comunitat.

En estudis referits als efectes de la metodologia ApS en contextos internacionals, referents com Billing (2000, 2002), Eyler, Giles, Stenson i Gray (2001) i Eyler i Giles (1999), classifiquen els resultats de l'aplicació de programes d'ApS en quatre categories: acadèmics, personals, socials i de ciutadania. Aquesta classificació ha marcat una pauta en les diferents publicacions d'impacte a nivell internacional per la qual cosa determinen el marc teòric d'aquest investigació. A la categoria de resultats acadèmics, alguns estudis mostren millores en els resultats (Babcock, 2000; Billig, 2002; Eyler *et al.*, 2001, Furco i Billing, 2002); tot i que altres autors com Conway, Amel i Gerwien (2009) no tenen tan clara aquesta tendència després de la seua revisió. A la categoria referent als resultats personals, es fa referència a efectes de l'ús de l'ApS sobre els pensaments, sentiments, autoestima, autoeficàcia i compromís acadèmic. Sobre això Billig (2002), Eyler *et al.* (2001) i Youniss i Yates (1997) van trobar evidències de canvis positius. No obstant també existeixen estudis que

no aporten evidències clares en aquesta direcció (Johnson i Notah, 1999). Dintre de la categoria de resultats socials, s'inclou la valoració de canvis en les habilitats per interactuar amb els altres, en les creences que es tenen respecte a les persones sobre les que es presta el servei i en la presa de consciència i comprensió de problemes socials. Alguns autors destaquen avanços significatius al respecte (Billig, 2002; Covitt, 2002; Eyler *et al.*, 2000; Perry i Katula, 2001; Youniss i Yates, 1997); mentre que, de la mateixa forma que a les anteriors categories, també es troben estudis que no apunten evidències positives en aquest camp (Moely, McFarland, Miron, Mercer i Ilustre, 2002). La quarta categoria de resultats és la que fa referència a la ciutadania. La Comissió d'Educació dels Estats Units, entén la ciutadania com l'adquisició de competències cíviques que posen en joc principis com la justícia, la generositat, la llibertat, la lleialtat, l'honestedat i el compromís pel bé comú. En aquesta línia són diverses les investigacions i revisions que han aportat resultats positius (Ammon, Furco, Chi i Middaugh, 2002; Billig, 2002; Eyler i Giles, 1999; Kim i Billig, 2003; Levine i Lopez, 2002; Moely *et al.*, 2002; Perry i Katula, 2001; Youniss i Yates, 1997).

De forma més específica, en el camp de la Educació Física (EF), Carson i Raguse (2014) refereixen una significativa quantitat d'estudis en la seua revisió, tot i que únicament alguns pertanyen al camp dels jocs motors i esports per als infants. Els efectes referits a aquests estudis es troben al voltant de les categories anomenades. Alguns exemples clars es troben en els estudis d'Hellison (1987), Weiss i Wiese-Bjorn (2009).

La major part de les publicacions es recolzen en mètodes qualitius d'investigació tot i que també existeixen aproximacions metodològiques quantitatives i mixtes. En qualsevol cas, tot i la quantitat d'estudis existents, apareixen alguns resultats contradictoris en relació a les categories tingudes com a referència (resultats acadèmics, personals, socials i de ciutadania). No obstant això, en general es troben avanços en totes elles.

Particularment, cal destacar que dels anàlisis qualitius s'obtenen dades referents a valors, actituds i conductes sobre la participació i la ciutadania; mentre que els derivats d'anàlisis quantitius s'obtenen dades sobre la relació entre l'aplicació de l'ApS i els resultats acadèmics (Yorio i Ye, 2012). Així el present estudi naix amb la intenció de complementar els resultats que aporten les investigacions prèvies, contribuint a una comprensió més pròxima de l'experiència viscuda des de dins per tal de conèixer si l'ApS contribueix significativament al desenvolupament d'aprenentatges acadèmics i personals en estudiants de magisteri.

2. METODOLOGIA

2.1. Consideracions ètiques

Cal destacar que la participació de les informants va ser totalment voluntària i després de la signatura d'un consentiment informat. Prèviament a la realització de l'estudi,

i d'acord amb algunes recomanacions ètiques bàsiques de l'American Psychological Association (APA, 2010), es va mantenir una reunió on es va clarificar la naturalesa de la investigació, l'interés acadèmic i el possible ús de les dades obtingudes en base als interessos científics. També es va informar de les responsabilitats amb les quals d'ambdues parts amb l'estudi, destacant la confidencialitat i el compromís de custòdia de les dades per part de l'equip investigador.

2.2. Mostra

La mostra estava composta per matriculats a l'assignatura "Fonaments de l'expressió corporal i jocs motrius en educació infantil". Concretament 58 participants, 52 dones i 6 homes, que van voler formar part de la investigació. A la figura [1] es reflexen gràficament, i expressats en xifres percentuals, les dades relatives a la distribució per sexe.



Figura 1. Distribució percentual de la mostra per sexes

Aquesta proporció, dominada clarament per dones, representa una distribució molt corrent a la matrícula del Grau de Mestre i Mestra en Educació Infantil. Una altra variable que cal destacar en la composició de la mostra és l'edat. Per oferir una visió clara de la distribució de la mostra per edat s'exposa a continuació en el següent diagrama per sectors (Figura [2]).

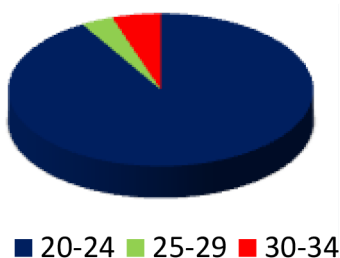


Figura 2. Distribució percentual de la mostra per rangs d'edat

Cal assenyalar que l'edat mitjana és de 21,66 anys (amb una desviació estàndard de 2,66). Pel que fa a l'edat mínima dels participants és 20 anys (edat que assoleix l'estudiantat que segueix un ritme acadèmic de curs per any) mentre que l'edat màxima és de 31 anys.

2.3. Programa d'intervenció

El programa d'intervenció va consistir en l'aplicació de la metodologia ApS en la modalitat de servei directe, emmarcada amb caràcter d'optativitat a l'assignatura "Fonaments de l'expressió corporal, jocs motors en educació infantil", pertanyent al 2n curs del grau de mestre i mestra en educació infantil.

Amb la intenció de prestar un servei als xiquets i xiquetes amb diversitat funcional de Castelló, el disseny del programa es concreta en la direcció de sessions pràctiques de jocs motors per part de l'alumnat universitari on deuen aplicar els coneixements de l'assignatura en qüestió. La part de l'assignatura impartida amb la metodologia ApS implicava un pes del 30% del total de la qualificació i es plantejava com una opció entre dos alternatives possibles. Prèviament el professor informava l'alumnat de les competències bàsiques i específiques i dels coneixements acadèmics que havien d'adquirir a l'assignatura a través de l'ús de l'ApS així com de les particularitats pròpies de la via alternativa.

L'estudiantat de magisteri que finalment optà pel programa d'ApS dissenyaria i executaria sessions de jocs motors treballats a classe amb anterioritat, establint-se un procés posterior d'anàlisi i reflexió. Així, el servei que aquest alumnat prestà contribuiria, a priori, a fomentar el desenvolupament i aprenentatge motor dels xiquets i xiquetes atenent a les particularitats.

2.4. Instruments de recollida de dades

El projecte d'ApS tenia implícit un rigorós sistema de reflexió, a partir de la qual derivaven els instruments de recollida d'informació. Aquestos es van concretar en reflexions escrites de l'estudiantat universitari per una banda i en grups de discussió per una altra. Les reflexions escrites segueixen el model de Gil (2012), presentant una petita guia que incitava l'estudiantat a reflexionar tant sobre els aprenentatges curriculars com sobre els personals (dificultats i problemes trobats, conclusions més rellevants a nivell de coneixements acadèmics de l'assignatura, sensacions personals experimentades derivades de la interacció amb els xiquets i xiquetes receptors del servei, etc.). Pel que fa als grups de discussió, cal destacar que aquests tenien lloc immediatament en finalitzar cada sessió. En ells es debatia sobre aspectes relacionats amb el propi desenvolupament de la

sessió, tractant de posar l'accent sobre les vivències referides al procés d'aprenentatge acadèmic i personal.

2.5. Anàlisi de les dades

El processament de dades es va dur a terme mitjançant un anàlisi de contingut categoria, tenint com a nodos de referència els aprenentatges personals i acadèmics. Aquests nuclis de continguts fan referència als distints aprenentatges que l'alumnat pot extraure en participar en el programa d'ApS. Les dades obtingudes es van analitzar mitjançant el programa informàtic ATLAS.ti, versió 6, codificant i classificant les cites transcrites. El procés va implicar l'elaboració inicial d'unitats emergents de significat general, és a dir, incloent indiscriminadament tant continguts relacionats amb el tema d'investigació com aspectes al·lens. Posteriorment, a partir de la identificació de dita informació, van entrar en joc les categories prèvies. Aquesta fase va implicar l'elaboració d'unitats de significat rellevant per al tema d'investigació, tractant de seleccionar entre les unitats generals de significat aquelles relacionades amb dites categories. Aquesta forma de procedir va abarcar, a nivell tècnic, un primer període de codificació oberta i una segona fase de codificació axial centrada en identificar i relacionar les categories inicials amb possibles subcategories emergents. Així, les dimensions determinades es van relacionar, si calia, en les categories de referència. A més a més, aquest anàlisi va donar peu a la creació de noves subcategories que concreten i matisen els resultats d'aquesta aplicació d'ApS.

La selecció de les cites relatives al model categorial de referència es va dur a terme amb el programa informàtic, rebent cada cita un codi produït automàticament: el primer nombre correspon al document mentre que el segon es refereix a la cita dins del mateix (1:2 seria la cita número 2 del document 1).

3. RESULTATS

A continuació presentem els resultats de l'anàlisi, agrupant les troballes relatives a la dimensió personal per una banda i als aprenentatges acadèmics per l'altra.

3.1. Dimensió personal

La dimensió personal es va fraccionar en tres subcategories: inseguretat, interacció i satisfacció. En primer lloc, per ordre d'aparició en les seues narratives, les protagonistes destaquen la inseguretat que els provocava anar a les institucions col·laboradores en les que s'implementava el programa d'ApS. Aquestes institucions tenen xiquets i

xiquetes amb necessitats especials no satisfetes en altres entorns. El fet de enfrontar-se a aquesta realitat va generar en les entrevistes una por a allò desconegut causat per la incertesa front al que podien experimentar en la seua vivència. Aquesta por i incertesa troben explicació en la por a enfrontar-se a un escenari desconegut, protagonitzat per alumnat amb unes característiques peculiars. És possible que aquesta por inicial siga comú en molts programes d'ApS ja que els col·lectius en risc d'explicació social als que es presta servei solen ser grans desconeguts per a l'alumnat participant. Així mateix aquesta inseguretat es va veure incrementada, en algun cas, degut al trencament del model tradicional.

Al principi també tenia un poc de por a l'hora d'arribar a l'escola perquè clar, (...) quan ens van dir que era una escola on tot eren àrabs (...) doncs t'asusta la idea d'anar allí, què em vaig a trobar? Com seran els xiquets?

Després de superar la primera fase de por a allò desconegut, els por i incerteses de les entrevistes desapareixen en la seua narrativa, centrant-se en les vivències positives respecte a la interacció amb l'escola, les companyes de projecte i els propis xiquets i xiquetes de les institucions. Aquestes vivències d'interacció personal estableixen la segona subcategoria de la dimensió personal com a conseqüència de la forta càrrega de significat que destaquen totes les col·laboradores.

A l'escola no ens esperàvem tan bon tracte en el sentit que siguen tan oberts... ens han rebut molt bé i, la veritat, és que hem estat súper ben ateses i ens han tractat molt bé

Finalment, l'última subcategoria de la dimensió personal resalta la satisfacció per participar en el projecte d'ApS proposat. Aquesta satisfacció es destaca en dos aspecte: en primer lloc per tenir l'oportunitat de cursar part de l'assignatura tractant directament amb xiquets i xiquetes; i, en segon lloc, per experimentar vivències d'èxit derivades de la seua participació en el projecte.

És molt enriquidor i beneficiós per al nostre aprenentatge i com experiència per a un futur per a quan treballem

3.2. Aprenentatges acadèmics

El segon gran bloc de resultats fa referència a la dimensió d'aprenentatge acadèmic la qual es subdivideix en: resolució de contingències, complementació entre teoria i pràctica, característiques dels xiquets i xiquetes i coneixement de la realitat social. Respecte a la resolució de contingències cal indicar que el contingut de l'assignatura radica en la didàctica de jocs motors i expressió corporal. Aquest contingut és susceptible de

generar una enorme quantitat d'imprevistos, especialment en el cas de l'educació infantil. No obstant, les col·laboradores exposen la seua vivència d'un mode molt positiu i destaquen els aprenentatges assolits en aquesta qüestió.

Aprens a conèixer al xiquets i saber, depenent de les característiques que tenen cada un (...) les activitats les tens que preparar per a aquestes característiques

El segon aprenentatge acadèmic destacat fa referència a la capacitat d'aplicar a la pràctica real els coneixements teòrics adquirits. D'aquesta forma es retroalimenta l'aprenentatge en ambdues dimensions, teoria i pràctica, i s'afavoreix l'aprenentatge per competències, reforçant així la importància d'aquest aprenentatge.

És un bany de realitat (...) aprens perquè ho dus a la pràctica. No és el mateix veure-ho en una fulla que portar-ho tu a la pràctica. Ho aprens molt millor que de forma teòrica (...) a la fulla ala millor no et val per a res després a la pràctica

De la mateixa forma que ja hem avançat, un altre aprenentatge important d'aquestos projectes d'ApS ve determinat per la interacció amb l'alumnat. En el nostre cas aquest aprenentatge es refereix al coneixement dels xiquets i xiquetes, les seues característiques i conductes i el context d'interacció dels jocs motors i expressius realitzats.

Els xiquets petits tenien molt clar amb qui volien jugar i amb qui no. I sempre hi havia xiquets que estaven més apartats. Tu ala millor ho veus des de fora i no te n'adones però estant allí dius (...) no s'integra

Finalment, l'últim aprenentatge acadèmic destacable va ser el coneixement de la realitat social on es va desenvolupar el projecte d'ApS. Aquest aprenentatge complex amb un dels objectius plantejats en el marc del projecte i, en conseqüència, s'espera que la vivència personal ajude a interioritzar-ho d'una forma significativa. En el discurs de les col·laboradores s'aprecia que aquest aprenentatge es catalitza mitjançant la comparació amb les seues experiències prèvies, mostrant les notables diferències entre els distints col·lectius i entorns educatius possibles.

En estar també en un barri on viuen ells pràcticament no sé, com que és bastant diferent d'altres escoles, arribar allí i veure que tots són immigrants i tal, com que condiciona també a la gent de fora (...) al final el que s'aconsegueix és que no haja una diversitat

En definitiva, la Figura [3] presenta de forma esquemàtica, d'acord al procés de codificació axial realitzat, el sistema de categories creat després de l'anàlisi de resultats.



Figura 3. Sistema de categories obtingudes en la fase de codificació axial

4. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

És destacable el potencial de l'ApS en l'alumnat de Grau en Mestre o Mestra en Educació Infantil pel que fa als aspectes tècnics i didàctics que han après a partir de l'experiència. Aquest fet ofereix indicis sobre com aquesta metodologia fomenta l'adquisició d'aprenentatges acadèmics i personals. Aquests aprenentatges han estat reconeguts per l'estudiantat com efectes determinants i significatius després de l'aplicació de l'experiència ApS i gràcies al temps de reflexió (Ash, Clayton i Atkinson, 2005; Bleicher i Correia, 2011; Felten, Gilchrist i Darby, 2006; Molee, Henry, Sessa i McKinney-Prupis, 2010).

Destaca, per tant, el fet que el programa d'ApS implementat ha produït diversos efectes en l'alumnat participant, especialment en els aspectes personals i acadèmics de l'alumnat entrevistat. De la mateixa forma, tot i que de forma menys notable, també s'han aconseguit impactes perceptibles en la vessant social de les col·laboradores. Ambdós successos concorden amb el nostre plantejament inicial en plena consonància amb el marc teòric establert per a aquest treball.

En definitiva, l'aplicació d'ApS amb alumnat de mestre ha mostrat millores en els coneixements tècnics dels participants gràcies a la connexió amb la realitat i l'augment de l'enteniment cultural de la diversitat. Aquest enteniment ha propiciat, en conseqüèn-

cia, un canvi en l'identitat de l'alumnat en aprendre de situacions reals generant canvis en la concepció de la societat en la qual viuen. Per tot això aquest mode d'entendre el procés d'ensenyament-aprenentatge, element característic del qual ha estat la diversitat, pot servir en benefici del canvi cap a societats i sistemes educatius més inclusius en desenvolupar valors que fomenten la justícia social.

D'altra banda, els resultats han mostrat una lleu incidència en el desenvolupament de la participació social, per la qual cosa es deuen tenir en compte per a futurs estudis canvis en el disseny de l'aplicació.

Aquest estudi ens convida a seguir investigant sobre els efectes i beneficis de la metodologia ApS com foment de la comprensió de la realitat en benefici d'una millora de la societat.

REFERÈNCIES

- [1] American Psychological Association (2010). Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct, [en línia] Recuperado el 5 de enero de 2015 en <http://www.apa.org/ethics/code/>
- [2] AMMON, M. S., FURCO, A., CHI, B., i MIDDAGH, E. (2002). Service-learning in California: A profile of the CalServe service-learning partnerships (1997–2000). National Service-Learning Claringhouse Resources.
- [3] ASH, S. L., CLAYTON, P. H. i ATKINSON, M. P. (2005). Integrating Reflection and Assessment to Capture and Improve Student Learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 11(2), 49-60.
- [4] BABCOCK, B., (2000). *Learning from Experience: A Collection of Service-Learning Projects Linking Academic Standards to Curriculum*. Wisconsin: State Dept. of Public Instruction.
- [5] BATLLE, R. (2011). ¿De qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje-servicio? *Crítica*, 972, 49-54.
- [6] BILLIG, S. H. (2000). Research on K–12 school-based service learning: The evidence builds. *Phi Delta Kappan*, 81, 658–664
- [7] BILLIG, S. H. (2002). Support for K–12 service learning practice: A brief review of the research. *Educational Horizons*, 80, 184–189.
- [8] BLEICHER, R. E. i CORREIA, M. G. (2011). Using a “Small Moments” Writing Strategy to Help Undergraduate Students Reflect on Their Service-Learning Experiences. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15(4), 24-56.
- [9] CARSON, R.L., & RAGUSE, A. L. (2014). Systematic Review of Service-Learning in Youth Physical Activity Settings. *Quest*, 66, 57-95.
- [10] EYLER, J., & GILES, D. E., JR. (1999). Where's the learning in service-learning? San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- [11] EYLER, J.S., GILES, E.H. , STENSON, M.C., i GRAY, CH.J. (2001). At a glance: What We Know about The Effects of Service-Learning on College Students, Faculty, Institutions and

- Communities, 1993-2000. [On line]. Recuperado de <http://www.compact.org/resources/downloads/aag.pdf>.
- [12] FELTEN, P., GILCHRIST, L. Z. i DARBY, A. (2006). Emotion and Learning: Feeling our Way Toward a New Theory of Reflection in Service-Learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 38-46.
- [13] FURCO, A., i BILLING, S. H. (2002). Service Learning. The essence of the Pedagogy. Greenwich. C. T.
- [14] GIL, J. (2012). *El aprendizaje-servicio en la enseñanza superior: una aplicación en el ámbito de la Educación Física*. Tesis Doctoral. Castellón: Universitat Jaume I.
- [15] HELLISON, D. (1987). “The affective domain in physical education: Let’s do some house-cleaning”. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, nº 58, 41-43.
- [16] JOHNSON, A. M., i NOTAH, D. T. (1999). Service-learning: History, literature review, and a pilot study of English eighth graders. *The Elementary School Journal*, 99, 452– 467.
- [17] KIM, W. i BILLIG, S.H. (2003) *Colorado Learn and Serve Evaluation. Research Report*. Denver, CO, RMC Research Corporation.
- [18] LEVINE, P. i LÓPEZ, M.H. (2002). Youth voter turnout has declined, by any measure. The Center for Information & Research on Civic Learning & Engagement (CIRCLE), College Park, MD.
- [19] MOELY, B. E., MCFARLAND, M., MIRON, D., MERCER, S., i ILUSTRE, V. (2002). Changes in college students’ attitudes and intentions for civic involvement as a function of service-learning experiences. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 9, 18–26.
- [20] MOLEE, L. M., HENRYM, M. E., SESSA, V. I. i MCKINNEY-PRUPIS, E. R. (2010). Assessing Learning in Service-Learning Courses Through Critical Reflection. *Journal of Experiential Education*, 33(3), 239-257.
- [21] PERRY, J. L. i KATULA, M. C. (2001). Does service affect citizenship? *Administration & Society*, 33, 330– 365.
- [23] PUIG, J. M., BATLLE, R., BOSCH, C., i PALOS, J. (2007). Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Barcelona: Ministerio de Educación y Ciencia, Octaedro.
- [24] TAPIA, M. N. (2008). Calidad académica y responsabilidad social: el Aprendizaje-ervicio como puente entre dos culturas universitarias. En Martínez, M. (Coord.), Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades. Barcelona: ICE-Octaedro.
- [25] WEISS, M. R., i WIESE-BJORNSTAL, D. M. (2009). Promoting positive youth development through physical activity. President’s Council on Physical Fitness and Sports. Research Digest, Series 10 (3), p. 1-8, online version available at <https://www.presidentschallenge.org/informed/digest/docs/september2009digest.pdf>
- [26] YOUNISS, J. i YATES, M. (1997). *Community service and social responsibility in youth*. Chicago: University of Chicago Press.
- [27] YORIO, P. L., i YE, F. (2012). A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning. *Academy of Management Learning & Education*, 11(1), 9–27.

PROPUESTA DE UNA APLICACIÓN PARA EL ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS DE ENTREVISTA E INTERVENCIÓN EN EL TRASTORNO DE PÁNICO Y DEPRESIÓN

EVA DEL RÍO GONZÁLEZ; ÁNGEL ENRIQUE ROIG; BERENICE SERRANO ZÁRATE; ELENA VILLA
MARTÍN; JUANA MARÍA BRETÓN LÓPEZ y AZUCENA GARCÍA PALACIOS

Departamento de psicología básica, clínica y psicobiología.
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

rio@uji.es, aenrique@uji.es, bserrano@uji.es, villa@uji.es, breton@uji.es, azucena@uji.es

Resumen. El trastorno depresivo y el trastorno de pánico son dos patologías de salud mental que afectan a gran cantidad de personas. Según el estudio ESEMeD (2004), que estima la prevalencia europea de trastornos mentales, el 12.8% y el 2.1% de la población han sufrido en algún momento de su vida un trastorno depresivo mayor o un trastorno de pánico, respectivamente. En consecuencia, estos dos trastornos constituyen un eje fundamental en el contenido de asignaturas clave de la carrera de Psicología como son “Psicopatología”, “Psicopatología Experimental”, “Evaluación e Intervención Clínica” y “Técnicas de Intervención y Tratamiento Psicológico”. Por otro lado, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) se han convertido en una herramienta fundamental como recurso y apoyo docente, facilitando la impartición de las materias y la realización de trabajos prácticos por parte de los alumnos. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo la descripción y diseño de una aplicación informática en la que los alumnos puedan, a partir de casos prácticos, realizar un entrenamiento en técnicas de entrevista y el diseño de una intervención psicológica para trastornos como la depresión y el trastorno de pánico. Para ello, los usuarios irán seleccionando, mediante un árbol de decisión, distintas opciones en cuanto a la evaluación y los componentes de tratamiento adecuados para los casos prácticos planteados. Consideramos que el uso de esta aplicación podría ser de mucha utilidad para la realización de prácticas de aula y laboratorios de asignaturas como las arriba mencionadas, fomentando la motivación por parte de los alumnos mientras aprenden, de manera intuitiva, a crear protocolos de evaluación y tratamiento por ellos mismos. Esta herramienta permitiría la adquisición de los conocimientos desde un enfoque constructivo en el que es el alumno quien, asumiendo un papel activo y de forma autónoma, ha de ir integrando la información con el fin de aplicarla de un modo práctico. Se pretende mejorar la calidad de la enseñanza

con el fin de formar profesionales más competentes en el desarrollo de actividades de Psicología Clínica. Se trata de un trabajo en progreso.

Palabras clave: Depresión, Pánico, Psicopatología, TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

1. INTRODUCCIÓN

El trastorno depresivo mayor y el trastorno de pánico son dos problemas de salud mental con una gran prevalencia y que genera grandes costes económicos [1]. Según el estudio ESEMeD (2004) que se realiza a nivel europeo y que rastrea el nivel de prevalencia de diferentes problemas de salud mental, el 12,8% de la población adulta ha sufrido un trastorno depresivo mayor a lo largo de su vida y el 3,9% en el último año. En cuanto al trastorno de pánico, el 2,1% de la población ha presentado esta patología en algún momento de su vida y el 0,8% lo ha sufrido en el último año.

Ambos trastornos tienen una elevada psicopatología, que reporta altos niveles de malestar en la persona que los padece. En consecuencia, el papel del psicólogo tiene como funciones fundamentales evaluar la presencia de dicha sintomatología con el fin de proporcionar un tratamiento ajustado a cada paciente que permita aliviar el malestar que le genera. La puesta en práctica de estas funciones conlleva, por parte de los psicólogos, la adquisición de habilidades en la identificación de alteraciones psicopatológicas, realización de diagnósticos clínicos y la administración de procedimientos de intervención psicológica. Estos conocimientos y habilidades son aprendidos durante la formación de graduado en psicología, así como a través de la realización de másteres especializados, cursando asignaturas relacionadas con el área de psicología clínica. Éstas suelen incluir docencia de problemas y laboratorio, en el que el alumno va adquiriendo y entrenando dichas habilidades.

Tradicionalmente esas prácticas se realizan mediante el visionado de entrevistas realizadas con pacientes reales o simulados o mediante la realización de juego de roles en los que un estudiante (o el profesor) simula ser un paciente y otro estudiante va realizando una entrevista diagnóstica o administrando una técnica de intervención psicológica. Otra modalidad para que los estudiantes puedan seguir entrenándose cuando no están en el aula es mediante casos escritos o fragmentos de vídeos que puedan visionar en el Aula virtual. En ningún caso los estudiantes interactúan con pacientes reales porque no tienen la capacitación profesional para ello.

El método tradicional tiene la desventaja de que, en muchos casos (excepto cuando se utiliza la técnica del role-playing) los estudiantes no pueden interactuar con el paciente visualizado, y por lo tanto no pueden ir planteándose qué tipo de preguntas harían en función de las respuestas del paciente, limitando de este modo la capacidad de generar hipótesis diagnósticas. De este modo, las tareas posteriores de diagnóstico y planificación del tratamiento queda facilitada (y por lo tanto, limitada la capacidad de aprendizaje), ya que toda la información pertinente ha sido extraída adecuadamente por el profesor, pero el alumno no se ha visto en la situación de estar sólo ante un paciente y ante la incertidumbre de no saber cuál ha de ser la siguiente pregunta. En este sentido, los métodos tradicionales proporcionan una baja validez ecológica, ya que distan

mucho de la realidad a la que se enfrenta un terapeuta y, por tanto, la transferencia de lo aprendido a estas situaciones es menor.

En el caso del role-playing sí se consigue esa interacción, y que el alumno se enfrente a esa incertidumbre. No obstante, debido a limitaciones de tiempo no es posible que todos los estudiantes puedan realizar un role-playing en horario de las clases prácticas, y la mayoría de las veces sólo se pueden realizar uno o dos role-playings en los que 4 estudiantes (como mucho) pueden interactuar, permaneciendo los demás como meros observadores.

En los últimos años, con el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS), se han ido desarrollando entornos educativos como un recurso didáctico más. Este hecho ha generado cambios en la organización y en las funciones que los docentes han ido desempeñando desde hace varios años, ya que se han ido integrando recursos en la docencia con el fin de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje a la vez que hacerlos más eficaces [2]. En este sentido, el uso de las TIC puede proporcionar a los profesionales de la salud mental una valiosa herramienta para el entrenamiento en habilidades de evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos psicológicos [3].

Por tanto, el objetivo del presente trabajo es proporcionar una herramienta que permita establecer una relación más activa con los contenidos de la asignatura. Concretamente, se pretende diseñar un software informático que incluye el método de casos y el aprendizaje basado en problemas para el entrenamiento en habilidades de diagnóstico e intervención psicológica.

2. DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

Nuestra propuesta, parte de la idea de que las nuevas tecnologías pueden ayudar al aprendizaje activo por parte de los alumnos en el aula. En muchas ocasiones, el tiempo disponible para realizar las prácticas de aula y laboratorio es escaso, y no permite que todos los alumnos practiquen los role-playing, por lo que, como ya hemos comentado, parte del alumnado solo es un mero espectador de la dinámica de intercambio de roles.

Por ello, nos proponemos diseñar y validar un software informático (que podría ser ejecutado online), y que permita el aprendizaje basado en problemas que dé lugar a un entrenamiento en habilidades de diagnóstico e intervención psicológica. De este modo, los alumnos tendrían disponible una aplicación a la que poder acceder desde sus casas, con un tiempo ilimitado para su uso y que permita una práctica más personalizada. Individualmente, los alumnos tendrán que tomar decisiones hasta llegar al diagnóstico adecuado y una vez delimitado el problema a tratar, la intervención terapéutica más idónea en función del caso práctico planteado.

2.1. Partes de las que se compone la aplicación

La web tendrá diversos apartados y los alumnos saltarán de un apartado a otro a medida que superen adecuadamente el punto anterior. La aplicación consta de un apartado para elegir un caso práctico, otro para plantear las hipótesis diagnósticas y la evaluación y otro para delimitar el tratamiento más apropiado en cada caso.

2.1.1. Elección de un caso práctico

En primer lugar habrá un apartado para elegir un caso práctico que será presentado o bien por escrito, o a través de un vídeo, audio o cualquier otro material multimedia (Imagen 1).



Imagen 1. Visor web para la selección del caso clínico

2.1.2. Elección de hipótesis diagnóstica

El estudiante podrá seleccionar de entre un conjunto de preguntas que propondrá el programa que le servirán para plantearse hipótesis diagnósticas, y el "paciente virtual" irá respondiendo a cada una de ellas. De este modo, el alumno podrá delimitar el trastorno objeto de estudio. El proceso de diagnóstico estará basado en los árboles de decisión propuestos por los sistemas de clasificación internacionales como son el

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales [4] y la Clasificación Internacional de Enfermedades [5]. El alumno podrá realizar todas las preguntas que considere oportuno, y se contabilizará el tiempo aproximado para la emisión de la pregunta y la respuesta obtenida, de manera que el alumno tendrá un indicador objetivo del tiempo tardado en emitir el diagnóstico, que se podrá transformar a número de sesiones. Este aspecto es especialmente relevante debido a la necesidad de aumentar la efectividad.

Las hipótesis diagnósticas y la evaluación, dónde se deberán elegir los instrumentos más apropiados para evaluar la sintomatología del trastorno presente en el caso en que estén trabajando los alumnos, y poder así rechazar o aceptar alguna de sus hipótesis, se realizarán en paralelo para poder concretar de este modo el diagnóstico de manera más precisa. Del mismo modo que en la entrevista el paciente virtual da feedback sobre qué respondería un paciente real, en ese caso durante la elección de instrumentos de evaluación, al seleccionarlos el paciente dará una puntuación en base a lo que contestaría un paciente real con la patología objeto de estudio en el ejercicio planteado. Siguiendo este patrón, si el cuestionario es acertado, saldrá una puntuación ficticia que confirme que ese instrumento es adecuado para evaluar la patología en cuestión y, en caso de no ser necesario el cuestionario, la puntuación que daría el paciente lo reflejaría y además aparecería una explicación de por qué no es relevante para el caso planteado. De este modo, no se trata sólo de una mera elección al azar, sino que se va gestando un aprendizaje progresivo, en el que el alumno podrá afianzar los conocimientos que ya tenga, o adquirir aquellos de los que carece todavía.

2.1.3. Intervención psicológica

Cuando el alumno llegue al diagnóstico correcto sobre el caso, el siguiente apartado será el de *intervención*. En él, se seleccionarán los componentes de tratamiento más adecuados. En función del caso seleccionado, y aunque hayan varios sobre el mismo trastorno, en cada uno se manifestarán unos síntomas de manera más acusada u otros, por lo que no habrá posibilidad de elegir las mismas estrategias de tratamiento para todos los casos de depresión presentes en la aplicación, por ejemplo. De esta forma, los alumnos se ven enfrentados a la incertidumbre que vivirán en primera persona en un futuro durante su práctica como terapeutas. Cada persona manifiesta un mismo trastorno de manera diferente y le afecta de distintas formas, por lo que siempre hay que personalizar al máximo los tratamientos. En este apartado también habrá feedback sobre si los componentes de tratamiento seleccionados son útiles y necesarios en el ejemplo concreto con el que se esté trabajando.

2.2. Características de la aplicación

El programa, además de los apartados anteriormente mencionados, incluirá un sistema de evaluación que formará parte de la evaluación continua de las asignaturas. Lo que facilitará también la tarea al profesorado, pues tendrá disponibles las evaluaciones de todos los alumnos en el sistema, pudiéndolos consultar cuantas veces quiera. La nota dependerá del tiempo empleado en la realización del ejercicio. El tiempo empezará a contar cuando el alumno realice una pregunta al “paciente virtual”. Dicha nota dependerá del tiempo total de la entrevista, cuantas más preguntas irrelevantes se empleen para llegar al diagnóstico peor nota se obtendrá. Cada trastorno tendrá un número imprescindible de preguntas necesarias para llegar al diagnóstico, y el tiempo necesario para hacer ese número concreto de preguntas, sería la nota máxima que se podría obtener.

También cabe comentar que algunos casos se presentarán en inglés para facilitar el aprendizaje de terminología relacionada con el diagnóstico, evaluación e intervención psicológica en este idioma. Yendo un poco más allá de los conocimientos que se puedan adquirir en las clases presenciales. Por tanto, habrá casos en castellano, valenciano e inglés, los tres idiomas oficiales de la Universitat Jaume I, dónde se implantaría este sistema.

El sistema estará disponible desde el Aula Virtual o desde las Aulas de Informática para el libre uso de la misma por parte de los estudiantes. Esta herramienta está pensada como complemento de las prácticas de aula y laboratorio presenciales, para fomentar el autoaprendizaje y la autoevaluación a través de un mecanismo de práctica continuada.

3. EJEMPLO CON UN CASO PRÁCTICO DE DEPRESIÓN

Caso: «Inés es una joven de unos 27 años cuyo motivo de consulta es: “estoy en un pozo del que no sé cómo salir, me siento muerta en vida”, “estoy apagada, sin ilusión”, “no entiendo por qué cosas con las que antes disfrutaba, como mi trabajo, ahora sólo me producen hastío”, “levantarme cada mañana para mí es todo un reto”. Durante la entrevista presenta una postura decaída, distante de la terapeuta, habla con voz apagada, se le ve enlentecida tanto en sus movimientos como en el habla y muestra una fuerte labilidad emocional. Este sentimiento ha estado presente durante el último año y medio, y ha estado muy relacionado con los conflictos que tenía con su pareja, con la cual acabó separándose por iniciativa de él. Dice haber intentado todo para que la relación funcionara y siguiera adelante. Al no dar frutos sus esfuerzos y ocurrir la ruptura se sintió “hundida”, no salía de casa, no contestaba las llamadas y se fue encerrando en

sí misma. Hace unos meses, contactó con su expareja con motivo de su aniversario y, al notar lo frío y distante se vino abajo. Desde ese momento llora constantemente (casi a diario), no se relaciona con nadie y se pasa el día en casa sola (ha tenido que pedir la baja en el trabajo), no siente ganas de nada, y refiere rumiar constantemente analizando los errores que cometió en su relación. La paciente presenta estado de ánimo predominantemente triste, ausencia de motivación que aparece fuertemente unida a una irritabilidad persistente. “Mis amigos me dicen que estoy insoportable, que salto de forma exagerada por los detalles más simples”. Cuando se le pregunta acerca de su deseo de morir, dice que a veces le encantaría dormirse y no volver a despertar, pero que le da demasiado miedo sentir dolor y que no se ve capaz de hacerlo. Algunas de las causas que dieron lugar a que pidiera la baja en el trabajo, fueron que tenía continuos despistes, le costaba concentrarse hasta en tareas sencillas. Además de los síntomas mencionados, la paciente padece problemas de sueño y su apetito se ha visto alterado pues dice comer más de lo habitual. La paciente refiere sentirse desesperanzada, vacía, culpable por sus errores durante su relación y tener sentimientos de devaluación y minusvalía personal, “no me gusta, no valgo nada”. No hay antecedentes personales ni familiares de problemas psicológicos. Inés refiere nunca haberse sentido así antes y que siempre ha sido una persona muy tranquila, poco aventurera, y a la que le gusta tener una vida calmada y sin grandes riesgos. Inés comprende que necesita ayuda para no seguir sintiendo que “se queda sin vida” y porque no quiere seguir así.»

Hipótesis diagnósticas: distimia (¿los síntomas depresivos se han mantenido durante al menos dos años seguidos?), trastorno bipolar fase depresiva (¿ha habido presencia de episodios pasados maníacos o hipomaníacos? ¿ha habido presencia de episodios depresivos anteriores?), Trastorno depresivo mayor

Diagnóstico: Trastorno depresivo mayor puesto que los síntomas perduran desde hace tan sólo año y medio por lo que descartamos distimia. Se menciona en el caso que no hay antecedentes de episodios similares por parte de la paciente ni sus familiares, parece que es la primera vez que la paciente se siente así, y además dice que siempre ha sido una persona tranquila a la que no le ha gustado correr riesgos ni aventuras. Podríamos descartar un trastorno bipolar. Todo apunta a que podría ser un Trastorno depresivo mayor, pues hay presencia de los siguientes síntomas: falta de motivación, ya no hay disfrute de las cosas que antes le agradaban, le cuesta levantarse por las mañanas, postura decaída, voz apagada, enlentecida, labilidad emocional, aislamiento social, llanto frecuente, rumiación constante, irritabilidad persistente, pensamientos de muerte sin planificación ni intentos suicidas, problemas de concentración, problemas de sueño y cambios notables en la alimentación y ganancia de peso, sentimientos de desesperanza, vacío, culpabilidad, devaluación y minusvalía personal.

Evaluación: ¿qué instrumentos ves necesario emplear en este caso?

BDI, ODSIS, OASIS, CUESTIONARIO DE AUTOESTIMA, REGISTRO DE ACTIVIDAD DIARIA (como línea base pre tratamiento), PANAS, QLI, Brief COPE, ideación suicida, Perceived Stress Scale (PSS), EOS (Escala de Orientación al Disfrute) y EROS (Escala de Observación de los Refuerzos Ambientales), Escala de Expectativas de tratamiento...

Intervención: ¿Cuáles de las siguientes estrategias de intervención utilizarías en este caso?

Psicoeducación, programación de actividades, reestructuración cognitiva, exposición, prevención de recaídas...

4. CONCLUSIONES

- La inclusión de esta aplicación supondrá una mejora en la coordinación docente, a nivel de programas, contenidos, actividades (prácticas) y evaluación.
- La utilización del sistema en distintas asignaturas fomentará el aprendizaje de conocimientos y habilidades transversales entre las mismas, lo que repercutirá en un aprendizaje más integrador y comprensivo.
- Este programa proporciona la ventaja de la individualización y la adaptación de la enseñanza al propio ritmo del alumno ya que la aplicación va dando feedback en cada apartado acerca de si vamos bien encaminados o no en la correcta realización de la tarea.
- Además, dado el natural uso de las tecnologías por parte del estudiantado, este sistema puede resultar, además de útil e instructivo, ameno en su uso, facilitando la adherencia al mismo.
- Así mismo, otorga cierta libertad a los alumnos para trabajar desde casa, a su ritmo y empleando el tiempo que necesiten para cumplimentar el diagnóstico, evaluación e intervención de cada caso práctico.
- En resumen, creemos que este sistema puede resultar una herramienta de fácil uso, entretenida y muy útil tanto para los profesores como para los alumnos que la empleen, que facilite el aprendizaje dinámico y activo por parte de los estudiantes.

REFERENCIAS

- [1] ALONSO, J., ANGERMEYER, M. C., BERNERT, S., BRUFFAERTS, R., BRUGHA, I. S., BRYSON, H., ... & VOLLEBERGH, W. A. M. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109, 21-27.
- [2] LÓPEZ, E. Á., MALDONADO, J. G., & ESPARCIA, A. J. (2002). Recursos didácticos basados en Internet para un curso de Psicología patológica. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 33, 433-452.
- [3] KENNY, P., PARSONS, T. D., GRATCH, J., LEUSKI, A., & RIZZO, A. A. (2007, January). Virtual patients for clinical therapist skills training. In *Intelligent Virtual Agents* (pp. 197-210). Springer Berlin Heidelberg.
- [4] AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA) (2013). *Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- [5] ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (1992). CIE 10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Descripciones Clínicas y Pautas para el Diagnóstico. Madrid, Meditor.

EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DOCENTE DE LAS NOTICIAS DE SOCIEDAD Y DEPORTIVAS OFRECIDAS POR LOS PRINCIPALES MOTORES DE BÚSQUEDA EN RELACIÓN CON EL DERECHO DE FAMILIA Y SUCESIONES

DE SALAS MURILLO, SOFÍA

Departamento de Derecho privado. Área de Derecho civil
Facultad de Derecho. Universidad de Zaragoza. Zaragoza

sofiasal@unizar.es

Resumen. Con esta experiencia se ha perseguido:

1. Despertar el interés activo de los alumnos en la realización de los casos prácticos con cuestiones que les llamen de manera especial su atención, por aparecer en los medios de comunicación generalmente como noticias destacadas en la página principal de los motores de búsqueda que suelen utilizar.
2. Contribuir a la adquisición de la competencia para identificar, comprender y exponer las instituciones propias del Derecho de familia y sucesiones, interpretar sus normas y aplicarlas a la resolución de cuestiones y casos de la realidad
3. Potenciar su sentido crítico ante los medios de comunicación, proporcionando herramientas para discriminar las cuestiones personales de las cuestiones jurídicas.

La materia de Derecho de Familia y Sucesiones es especialmente propicia para el método del caso, dado que es un campo en el que los “casos reales” suelen despertar el interés del público en general, y de ellos se suelen hacer eco los medios de comunicación con mayor frecuencia que en otros sectores del Derecho.

Se han realizado dos tipos de actividades:

- 1ª. Se proporciona el caso en forma de noticia de un periódico (haciendo referencia a su fuente) y el alumno debe:
 - 1) Identificar cuál o cuáles son los problemas jurídicos que se plantean.
 - 2) Buscar las normas jurídicas aplicables
 - 3) Identificar si hay incorrecciones o imprecisiones jurídicas en el modo de redactar la noticia

- 4) Proponer una solución jurídica adecuada a Derecho, con los condicionamientos de que no se suelen tener todos los datos.
 - 5) Si se ha dictado sentencia, buscarla e interpretarla (las sentencias que se reflejan en las noticias no siempre incorporan la fecha y ahí han de realizar labores de búsqueda).
- 2^a. Se pide al alumno que busque noticias relativas a un determinado tema o figura que se haya explicado en clase a lo largo del último año, por ejemplo, y que realice las actividades descritas.

Los principales resultados y conclusiones obtenidas han sido:

1. El interés de los alumnos se ha plasmado en una mayor participación cuantitativa, y en algunos casos con una mejora en cuanto al fondo del análisis realizado.
2. Se constata que este tipo de noticias suele ser conocida con mayor o menor detalle y precisión jurídica por la casi totalidad de los estudiantes, a diferencia de otros temas incluso aunque estos sean de interés general.
3. Los alumnos valoran positivamente el tener estas herramientas, no sólo como ejemplos útiles que les facilitan el aprendizaje de los contenidos teóricos, sino también como factor de habilidad social, para poder compartir estos conocimientos con personas ajenas a esta disciplina.
4. Dependiendo de la materia, se ha observado un mayor interés e iniciativa en función del género. En los casos relativos a vínculo matrimonial, relación paterno filial, acciones de filiación, etc... se observa una mayor participación femenina. En los casos en los que se ha puesto como ejemplo a deportistas (también en materias de nacionalidad, etc.) se aprecia una notable mayoría de intervención masculina, incluso en alumnos que normalmente no participan.

Palabras clave: Método del caso; noticias sobre personajes públicos; Derecho de familia y Sucesiones.

1. CONTEXTO ACADÉMICO DE LA EXPERIENCIA DIDÁCTICA

El contexto académico en el que se ha producido la intervención educativa ha sido la asignatura Derecho civil IV (últimos años de Licenciatura en Derecho. Plan 2000) y la puesta en marcha del Grado en Derecho (Derecho civil: Familia y Sucesiones).

La experiencia se comenzó en el marco del Proyecto “Preparación y sistematización de materiales docentes de Derecho de Familia en el marco del EEES (ICE-Universidad de Zaragoza, IP Sofía de Salas Murillo, PIIDUZ 09-2-172)” y se ha seguido utilizando con éxito, constatado en las encuestas realizadas por los alumnos, una vez implantado el Grado en Derecho.

2. COORDENADAS QUE HAN SERVIDO COMO PUNTO DE PARTIDA

Se han tenido como coordenadas dos puntos de partida.

2.1. Punto de partida I

El estudiante quiere realizar las actividades propuestas en la parte práctica de la asignatura con el doble objetivo de:

- 1) superar los créditos correspondientes.
- 2) facilitar la comprensión y aprendizaje de los contenidos teóricos.

Pero normalmente no se constata un interés real o personal por los contenidos de estas actividades.

2.2. Punto de partida II

En general, el estudiante joven no suele leer la prensa tradicional escrita salvo:

- a) Cuando se proporciona gratuitamente algunos días en la Facultad (El País, La Razón).
- b) Prensa gratuita: Qué, 20 minutos, etc.
- c) Pero sobre todo y fundamentalmente, noticias que aparecen como destacadas cuando utilizan algún buscador como yahoo.

En las redes sociales, especialmente Facebook y Twitter, leen algunas noticias relacionadas con hechos curiosos, personajes famosos, o cuestiones de actualidad convertidas en *trending topic*.

Con este método, se trata de aprovechar un campo en el que el profesor puede servirse de las herramientas enumeradas en el Punto de partida II para conseguir no solo el doble interés descrito en el Punto de Partida I, sino también el tercero: un interés real o personal por los contenidos de las actividades prácticas.

3. OBJETIVOS

Los objetivos propuestos han sido:

1. Despertar el interés activo de los alumnos en la realización de los casos prácticos
2. Contribuir a la adquisición de la competencia para identificar, comprender y exponer las instituciones propias del Derecho de familia y sucesiones, interpretar sus normas y aplicarlas a la resolución de cuestiones y casos de la realidad.
3. Potenciar su sentido crítico ante los medios de comunicación, proporcionando herramientas para traducir a términos jurídicos noticias expuestas con carácter divulgativo.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LA ASIGNATURA PARA LA EXPERIENCIA

La materia de Derecho de Familia y Sucesiones es especialmente propicia para el método del caso.

Algunos ejemplos objeto de esta experiencia docente:

1. La herencia de Rocío Jurado: los legados superaron la porción de la que podía disponer sin lesionar la legítima de sus hijos: natural y adoptivos.
2. La herencia de Camilo José Cela y el litigio con su hijo Camilo Cela Conde: el “Miró apuñalado” como modo de cubrir la legítima de Cela Conde.
3. La “desheredación” de Borja Thyssen respecto a la futura herencia de su madre Carmen Cervera.
4. Algunas reclamaciones de filiación, con aspectos jurídicos especialmente relevantes:
 - 4.a. Del caso de “El cordobés”: el valor de la negativa a someterse a las pruebas de paternidad.
 - 4.b. Del caso de la reclamación de paternidad a Ernesto Koplowitz Stenberg: paternidad reconocida 50 años después del fallecimiento del padre: aspectos personales y sucesorios.

5. Custodia del menor con progenitores separados: Kiko Rivera y Jessica Bueno: traslado de menor por vías de hecho, y solicitud de custodia compartida con progenitores residentes en distintas localidades.
6. Caso Belén Esteban y su hija Andrea: denuncia del Defensor del menor de la C.A. de Madrid y posible privación de custodia por sobreexposición de intimidad a medios de comunicación.

Por supuesto, este método se puede aplicar en cualquiera de las otras asignaturas de Derecho civil: señaladamente en Derecho de la persona (adquisición de la nacionalidad por deportistas de élite, litigios por vulneración del derecho a la intimidad y el honor de personajes públicos, etc.), pero también en Derecho de obligaciones y contratos (configuración de las cláusulas de rescisión en los contratos de los futbolistas), y como digo, en general, en la disciplina de Derecho civil.

5. METODOLOGÍA

Se han desarrollado dos tipos de actividades

5.1. Actividad tipo A

Se proporciona el caso en forma de noticia de un periódico (haciendo referencia a su fuente) y el alumno debe:

- 1) Identificar cuál o cuáles son los problemas jurídicos que se plantean.
- 2) Buscar las normas jurídicas aplicables.
- 3) Identificar si hay incorrecciones o imprecisiones jurídicas en el modo de redactar la noticia.
- 4) Proponer una solución jurídica adecuada a Derecho, con los condicionamientos de que la noticia no suele contener todos los datos.
- 5) Si se ha dictado sentencia, buscarla e interpretarla (las sentencias que se reflejan en las noticias no siempre incorporan la fecha y ahí han de realizar labores de búsqueda).

Veamos un ejemplo:

<http://quemedices.diezminutos.es/noticias-famosos/tita-deshereda-a-su-hijo-borja>

“Carmen Cervera no está dispuesta a dar ninguna tregua a su hijo. Hace unas semanas adelantábamos que quería desheredarle y lo ha hecho. Tras los últimos

acontecimientos -cruce de demandas y vídeo de supuesto robo incluido-, la baronesa ha dado el paso definitivo. Según cuentan sus íntimos, ha iniciado los trámites para evitar que su hijo toque su inmensa fortuna.

Y, por supuesto, no ha dado puntada sin hilo. Tita tiene las ideas claras. “He hecho un testamento en Londres y me rijo por las leyes de allí”, ha asegurado a uno de sus amigos. Así, Borja y Blanca no verán ni un euro”.

Sobre esta noticia, el alumno ha de:

- 1) Identificar cuál o cuáles son los problemas jurídicos que se plantean.
¿Qué significa desheredar? ¿Los hijos tienen derecho a la herencia o a una parte de ella? ¿Concorre causa de desheredación?.
- 2) Buscar la norma jurídica aplicable.
¿Qué legislación se aplica: Código civil o legislaciones forales? ¿Puede hacer testamento en Londres? ¿A qué legislación se sujetaría? ¿qué valor tendría ese testamento en España?.
- 3) Identificar si hay incorrecciones o imprecisiones jurídicas en el modo de redactar la noticia.
¿Qué sentido tiene nombrar que la nuera “no verá un euro” si no es legitimaria?
 - Relación entre el régimen económico matrimonial y las herencias adquiridas por uno de los cónyuges.
 - En otra noticia referida a este mismo tema, se dice que “Según ha hecho saber a la prensa, el testamento es inexpugnable y ni su vástago ni su nuera percibirán nada una vez que la baronesa fallezca”. ¿Es correcto jurídicamente decir que un testamento es “inexpugnable”?.
- 4) Proponer una solución jurídica adecuada a Derecho, con los condicionamientos de que la noticia no suele contener todos los datos. Respeto a la legítima estricta del hijo.
- 5) Si se ha dictado sentencia, buscarla e interpretarla (las sentencias que se reflejan en las noticias no siempre incorporan la fecha y ahí han de realizar labores de búsqueda).

Respecto a las demandas citadas,

www.europapress.es/.../noticia-carmen-cervera-habla-juicio-contraborja...

Respecto a la hipotética desheredación: ¿cabe demanda mientras no haya fallecido la testadora?.

5.2. Actividad tipo B

Se pide al alumno que busque noticias relativas a un determinado tema o figura que se haya explicado en clase a lo largo del curso, por ejemplo, y realice las actividades descritas dándoles forma de dictamen razonado.

6. PRINCIPALES RESULTADOS Y CONCLUSIONES OBTENIDAS

1. Incremento de la participación en el aula, y en algunos casos, con una mejora en cuanto al fondo del análisis realizado.
2. Valoración positiva por el alumnado de estas herramientas:
 - como ejemplos útiles que les facilitan el aprendizaje de los contenidos teóricos.
 - como factor de habilidad social, para poder compartir estos conocimientos con personas ajenas a esta disciplina.
 - como estímulo para el aprendizaje al ver la conexión de las disciplinas académicas con la realidad.
3. Identificación por el docente de los focos de atención de un importante sector de alumnos: este tipo de noticias suele ser conocida con mayor o menor detalle y precisión jurídica por la casi totalidad de los estudiantes, a diferencia de otros temas, incluso aunque estos sean de interés general.
Se trata de aplicar dos de los factores del análisis DAFO para convertir esta “debilidad” en una “oportunidad”.
4. Se aprecian indicadores de género: dependiendo de la materia, se ha observado un mayor interés e iniciativa:
 - a) en los casos relativos a vínculo matrimonial, relación paterno filial, acciones de filiación, etc. se observa una mayor participación femenina.
 - b) en los casos en los que se ha puesto como ejemplo a deportistas (también en materias de nacionalidad, etc.) se aprecia una notable mayoría de intervención masculina, incluso en alumnos que normalmente no participan.
5. Algunos de los casos y materiales a utilizar han sido publicados en:
 - De Salas Murillo, Sofía, *Materiales y casos prácticos en Derecho civil: Familia y Sucesiones*, 2ª ed., Zaragoza, Ed. Kronos, 2011, 68 pp., ISBN 9788496267329.
 - En preparación, 3ª ed. Septiembre de 2015.

APRENDIZAJE Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA WIKIPEDIA: UNA APLICACIÓN A LA DIRECCIÓN DE EMPRESAS

ANA BELÉN ESCRIG TENA; JUAN CARLOS BOU LLUSAR; VICENTE ROCA PUIG; INMACULADA
BELTRÁN MARTÍN; MERCEDES SEGARRA CIPRÉS y MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ NAVARRO

Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

e-mail: escrigt@uji.es, bou@uji.es, roca@uji.es, ibeltran@uji.es, msegarra@uji.es, mlopez@uji.es

Resumen. En este trabajo se presenta un proyecto de utilización de la Wikipedia como recurso docente. El principal objetivo de este proyecto es fomentar el aprendizaje colaborativo a través de una actividad en la que los estudiantes trabajan conceptos relacionados con las asignaturas y contribuyen a la Wikipedia con los conocimientos adquiridos a partir de la consulta y estudio de manuales y artículos académicos. El proyecto se ha desarrollado durante el curso 2014-2015 en diversas asignaturas vinculadas con la Gestión de la Calidad y la Dirección de Recursos Humanos y, como resultado, los estudiantes participantes han contribuido con sus aportaciones a más de 30 artículos de la Wikipedia. Durante todo el proceso de preparación y edición de los artículos, el profesorado supervisó el trabajo realizado por sus alumnos y finalmente evaluó el producto resultante. Los estudiantes han estado involucrados durante todo el desarrollo de la experiencia y su nivel de satisfacción con la misma ha sido considerable. La participación en las actividades propuestas ha brindado al alumnado la posibilidad de mejorar su capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida dado que les ha permitido mejorar sus habilidades de búsqueda y tratamiento crítico de la información sobre un tema concreto, así como las habilidades de comunicación escrita.

Palabras clave: Wikipedia, uso de la bibliografía, trabajo colaborativo.

1. OBJETIVO

Este trabajo presenta un proyecto educativo utilizando la Wikipedia como recurso docente. El principal objetivo de este proyecto es fomentar el aprendizaje colaborativo a través de una actividad en la que los estudiantes trabajan conceptos relacionados con las asignaturas y contribuyen a la Wikipedia con los conocimientos adquiridos a partir de la consulta y estudio de manuales y artículos académicos. La Wikipedia, al igual que cualquier Wiki, es una aplicación web que permite visualizar online un conjunto de artículos en los que los usuarios puedan editar su contenido y crear nuevos artículos. Siguiendo a [1] la utilización en el aula de la Wikipedia como recurso docente está justificada desde el momento que contribuye a mejorar la motivación del alumnado, el aprendizaje significativo o la capacidad de comunicación escrita del estudiantado.

2. LA WIKIPEDIA COMO RECURSO DOCENTE

De acuerdo con [2] “un wiki es una aplicación informática colaborativa en un servidor que permite que los documentos allí alojados puedan ser trabajados por los usuarios pudiendo crear, editar, borrar o modificar el contenido de la página de manera sencilla, interactiva y rápida”. De esta definición, se desprenden dos características básicas de un wiki según la autora: es una herramienta colaborativa e interactiva. Es colaborativa porque es un espacio creado y corregido por los usuarios y es interactiva porque se establece una relación entre las personas y los materiales, en este caso con las herramientas tecnológicas [3]. Además, la mayor parte de los wikis actuales disponen de un historial de cambios que permite recuperar fácilmente cualquier estado anterior y ver qué usuario hizo cada cambio, lo que proporciona un mejor mantenimiento y control de los contenidos de generados [4].

Según [5], las principales características de las wiki son:

- Cualquier persona puede modificar cualquier aspecto del wiki, ya que está abierto a las aportaciones e intervenciones de cualquier persona que lo desee, como ocurre, por ejemplo con la Wikipedia.
- Constan de marcas hipertextuales.
- Son flexibles, puesto que no tienen una estructura predefinida a la que se tengan que ajustar sus usuarios.
- Siempre están en un estado de flujo, puesto que no se considera nunca una página como definitiva o terminada.

La Wikipedia es el sitio basado en tecnología wiki por excelencia. Así, la Wikipedia, al igual que cualquier wiki es una aplicación web que permite visualizar online un conjunto de artículos en los que los usuarios puedan editar su contenido y crear nuevos artículos.

En el ámbito de la educación, la aplicación de este recurso consiste en el desarrollo de una página virtual en la que los miembros de un equipo de trabajo compuesto por estudiantes elaboran contenidos académicos con un objetivo en común [6]. La utilización en el aula de la Wikipedia como recurso docente está justificada porque favorece, entre otras, el desarrollo de una serie de capacidades de los estudiantes ([1], [7], [8], [9]), como son:

- Mejora la motivación del alumnado desde el momento en que su trabajo no permanece exclusivamente como un trabajo que deba ser evaluado por un profesor, sino que se puede compartir su trabajo a través de un popular sitio web.
- Contribuye al aprendizaje significativo, pues la redacción que se realiza en la Wikipedia debe ser propia del estudiantado; no es posible copiar literalmente de las fuentes consultadas. De este modo se puede producir un auténtico aprendizaje dado que se entienden las aportaciones volcadas en el artículo que se está editando.
- Mejora la capacidad de comunicación escrita del estudiantado dado que el estudiantado debe ser capaz de comunicar de una forma entendible los conceptos vinculados con su campo de estudio.
- Fomenta el trabajo colaborativo puesto que los artículos no son de una única persona, sino que van creciendo y mejorando con las nuevas ediciones; se aprende a aceptar normas de edición.
- Favorece la capacidad de esfuerzo dado que la edición de un artículo requiere varias revisiones del trabajo realizado para poder conseguir un estándar de calidad.
- La edición de artículos requiere una reflexión y el cuestionamiento de la validez de lo que está escrito, con lo cual se fomenta el espíritu crítico del estudiantado.
- Contribuye al desarrollo de las competencias digitales y de uso de las TIC del estudiantado y permite su familiarización con conceptos como licencias abiertas, derechos de autor, etc.

Además de estos beneficios para el estudiantado, el uso de la Wikipedia como recurso docente permite al profesorado trabajar de otra manera, dando tal vez más relevancia a su trabajo en el aula ya que otorga un protagonismo al estudiantado, quien es más activo en su proceso de aprendizaje en lugar de ser un pasivo receptor de ideas. De esta forma el profesorado se puede convertir en una verdadera guía en el aprendizaje de sus alumnos. Así, los estudiantes no son sólo consumidores de información sino que con-

tribuyen a crearla. [10] señala los siguientes beneficios de la wiki en la práctica docente del profesor:

- Ofrece un registro de la actividad grupal e individual de los participantes.
- Proporciona un feedback contextualizado.
- Mejora la interactividad alumno-alumno y alumno-docente.
- Desarrolla en los miembros del grupo un sentido de comunidad.
- Estimula que se profundice en los contenidos mediante el diálogo.
- Facilita la supervisión de la actividad a lo largo del proceso y no únicamente al final del mismo.

Algunos autores (e.g. [11], [12], [6]) señalan que las características de uso de las wikis en el contexto educativo resultan eficaces en la consecución de los objetivos pedagógicos propuestos dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) por los siguientes motivos:

1. Facilita el trabajo colaborativo y el aprendizaje social entre estudiantes a través de entornos virtuales.
2. Comporta un cambio de roles respecto a las metodologías tradicionales. Por una parte, ofrece al estudiante un mayor protagonismo durante su proceso de aprendizaje, fomentando un rol más activo. Y, por otra, el profesor adopta un rol mediador entre el conocimiento y los estudiantes, que se basa en el diseño y organización de las actividades que les permitan adquirir los conocimientos y las habilidades necesarias para su desarrollo intelectual.
3. Otorga una mayor flexibilidad en los tiempos de participación en las actividades cooperativas, adaptándose a las posibilidades de cada alumno y respondiendo a las exigencias de los créditos ETCS.
4. Facilita el desarrollo de la metodología de aprendizaje por proyectos, promoviendo el aprendizaje por tareas (learning by doing) y haciendo del conocimiento adquirido un conocimiento más significativo para el alumno.
5. Estimula la motivación e implicación de los estudiantes, causando una sensación de autoría a través de las posibilidades de personalización de los contenidos resultantes de los procesos de búsqueda, análisis y reconstrucción del conocimiento.
6. Facilita de forma sencilla, la publicación y difusión en internet de los trabajos elaborados los estudiantes.
7. Procesa de forma automática un registro de participación que permite comprobar el proceso de elaboración del documento o proyecto grupal proporcionando información ya no solo del grupo, sino también de las aportaciones individuales.

8. Proporciona una revisión y evaluación periódica de los contenidos elaborados, lo que supone una base para realizar una evaluación continua y formativa durante el proceso de aprendizaje.

3. METODOLOGÍA

El proyecto se ha desarrollado durante el curso 2014-2015 en diversas asignaturas vinculadas con la Gestión de la Calidad y la Dirección de Recursos Humanos impartidas desde el área de organización de empresas de la Universitat Jaume I. Como resultado, los estudiantes participantes han realizado aportaciones a más de 30 artículos de la Wikipedia.

Durante la fase de preparación se organizó una sesión de formación sobre el uso de la Wikipedia como recurso docente, a la que asistió el equipo docente y el estudiantado de las asignaturas participantes. Paralelamente, el equipo docente elaboró un listado abierto de conceptos teóricos vinculados con las asignaturas, que los estudiantes debían elegir.

En la fase de implementación del proyecto, el profesorado propuso los tópicos seleccionados a los estudiantes, quienes trabajaron bibliografía relativa a los mismos para poder contribuir a la Wikipedia. Para facilitar la elección y edición de los conceptos se creó una página web con un wikiproyecto para cada asignatura, en la que se presentaban los tópicos propuestos y donde había una serie de ayudas para poder editar en la Wikipedia. Tras la elaboración del artículo en la wikipedia, los alumnos fueron evaluados en función de: la adecuación de las referencias consultadas para su elaboración, la profundidad en el análisis de la información, la corrección en el uso de las citas bibliográficas, así como del cuidado en la redacción.

4. RESULTADOS

En la Tabla 1 se resumen los artículos de la Wikipedia que se han trabajado en el seno de los wikiproyectos llevados a cabo.

ASIGNATURA	ARTÍCULOS WIKIPEDIA
Gestión de la calidad en Turismo (4º curso Grado en Turismo)	El concepto de Gestión de la Calidad Modelo de Excelencia de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) Normas ISO 9000 Normas Q de Calidad en negocios turísticos La gestión de la calidad de servicio. El modelo de las deficiencias

Gestión de la calidad (4º curso Grado en Administración de Empresas)	Mejora continua Edwards Deming/14 puntos de Deming Joseph M. Juran /Trilogía Juran Armand F. Feigenbaum Phil Crosby Six Sigma AENOR Teoría Z
Comportamiento Organizativo (4º curso Grado en Administración de Empresas)	Estereotipo de grupo Proceso de atribución Atribución Tendencia autofavorable Percepción selectiva Efecto contraste Efecto halo Efecto Pigmalión Toma de decisiones (racional y ética) Ciudadanía organizativa (comportamientos) Comportamiento proactivo
Gestión de la calidad y recursos humanos (4º curso Grado en Relaciones Laborales y Recursos humanos)	Cartas de servicio Qualitat Total / Gestión de la Calidad Total (ampliar apartado de La relación con los proveedores) Qualitat Total / Gestión de la Calidad Total (ampliar apartado de Herramientas para la medición de la calidad). Qualitat Total / Gestión de la Calidad Total (apartado formación para la gestión de la calidad) Qualitat Total / Gestión de la Calidad Total (Comunicación interna) Gestión de la calidad (apartado de Enfoque al cliente) Gestión de la calidad (Calitividad) Gestión de procesos Indicador de calidad Benchmarking

Tabla 1. Artículos editados en la Wikipedia por los estudiantes

Para conocer la percepción por parte del estudiantado, al finalizar el curso se pasó un cuestionario en el que se pedía que valorasen su participación en el proyecto. La tabla 2 muestra las valoraciones dadas por los estudiantes a una serie de aspectos, utilizando una escala 1 a 10, donde 1=completamente en desacuerdo y 10=completamente de acuerdo.

Los resultados que se muestran en la tabla 2 denotan, en líneas generales, una valoración positiva de los estudiantes en lo que concierne al desarrollo del proyecto. De

hecho, la mayoría de las valoraciones se sitúan en medias superiores a 7. Así, la participación en el proyecto ha permitido a los estudiantes, siempre de acuerdo con sus valoraciones, mejorar sus habilidades en diferentes ámbitos: expresión escrita (7,08), colaboración con los compañeros (7,24) o análisis crítico de la información (7,54). También, y de manera importante, les ha hecho sentir partícipes en la creación de conocimiento (7,75) y, en general, se han sentido satisfechos con la utilización de los proyectos educativos en la Wikipedia (7,35). La valoración más baja fue atribuida al ítem asociado con la facilidad de editar en la Wikipedia (6,59), si bien dicha valoración puede catalogarse como lógica habida cuenta que, para la práctica totalidad de los alumnos, este proyecto constituía su primera experiencia en lo que concierne a la generación de contenidos a través de dicha herramienta.

Proposición	Media	Desv. típica
El desarrollo del trabajo en la Wikipedia ha sido adecuado (grupos de alumnos, organización, ayuda facilitada, etc..)	7,77	1,75
Ha sido fácil editar en la Wikipedia	6,59	1,96
El peso del trabajo en la Wikipedia sobre la nota final es acorde al esfuerzo que ha requerido	7,54	1,32
Ha permitido mejorar mis habilidades de expresión escrita	7,08	1,53
Ha permitido mejorar mis habilidades de colaboración con otros compañeros	7,24	1,57
Ha permitido mejorar mis habilidades para realizar un análisis crítico de la información	7,54	1,23
He sentido que estaba contribuyendo a la creación de conocimiento	7,75	1,90
He estado muy motivado en la realización del trabajo propuesto en la Wikipedia	6,90	1,92
En general, estoy satisfecho/a con el uso de los proyectos educativos en la Wikipedia	7,35	2,05

Tabla 2. Valoraciones de los estudiantes acerca del desarrollo del proyecto (n=37)

Desde el punto de vista del profesorado participante en el proyecto, los aspectos positivos a destacar respecto al uso de la wikipedia como recurso docente, pueden resumirse en los siguientes puntos:

- 1) Los estudiantes aprenden la necesidad de ser rigurosos a la hora de referenciar adecuadamente la bibliografía consultada, utilizando de manera sistemáti-

ca fuentes bibliográficas, sobre todo artículos científicos, a la hora de elaborar cualquier explicación o argumento. Ello les ha permitido también reconocer los riesgos del plagio.

- 2) Sentirse partícipes de este proyecto colaborativo y la posibilidad de publicar sus trabajos en la Wikipedia, al alcance de cualquier persona interesada por la gestión de la calidad, ha sido un factor de motivación que también las ha llevado a trabajar con mayor un mayor nivel de excelencia. No sólo sus compañeros reconocían sus esfuerzos y progresos, sino también cualquier amigo o familiar podía consultarlos. Todo ello contribuye a la autoestima de los estudiantes por el reconocimiento de sus estudios.
- 3) Asimismo, aumentó la interacción entre los propios alumnos, siendo conscientes tanto de sus propios progresos como de los de sus compañeros. Esta interacción incentivó el intercambio de opiniones e información entre los diferentes grupos de trabajo.

Entre las áreas de mejora detectadas, que deberían abordarse para mejorar al éxito de la actividad, podemos destacar fundamentalmente los siguientes aspectos:

- 1) La formación previa de los alumnos en la edición de artículos en la wikipedia. Aun cuando se realizó una conferencia en la que un experto en la Wikipedia informó a los alumnos de los requisitos y pasos a dar en la elaboración de los artículos en la wikipedia, sería recomendable una mayor formación de los aspectos más técnicos de la misma.
- 2) Asimismo, dado que se planteó como una práctica más a desarrollar dentro del programa de prácticas de la asignatura, sería necesario dedicar más tiempo en futuras ediciones. Los alumnos pudieron llegar a percibir esta práctica como una actividad adicional (extra) al trabajo normal de la asignatura.
- 3) No ha sido fácil hacerles entender que no todas las aportaciones que realizaban tenían el nivel de calidad suficiente y aceptar las decisiones que otros colaboradores de la Wikipedia tomaban sobre sus aportaciones. Ser sujeto de evaluación pública ha sido un aprendizaje importante para los alumnos. Los estudiantes aportaron interesantes contribuciones que posteriormente fueron modificadas o suprimidas sin una explicación clara de los motivos. En algunas ocasiones los grupos de trabajo llegaron a desarrollar un debate con un experto de la Wikipedia que había suprimido la información aportada, sin llegar a convencerle de que eran resúmenes interesantes de normativas de calidad y sin que el experto aportase una explicación convincente de su decisión de eliminar esa información. Ello ocasionó una desmotivación en algunos alumnos. Sin embargo, bien canalizada, esta sensación de ser evaluado ha contribuido a mejorar la calidad de las aportaciones realizadas por los alumnos.

- 4) La evaluación por el esfuerzo realizado, más que por los resultados obtenidos (en relación con las aportaciones efectivas) ha sido una constante preocupación por parte de los alumnos. Los artículos eran realizados por grupos de alumnos, aunque las aportaciones eran realizadas (y registradas en la Wikipedia) por alumnos concretos. Esta situación ha generado cierta preocupación entre los alumnos en los casos en los que las aportaciones conjuntas eran editadas por un alumno en particular. A este respecto, el establecimiento de un sistema de evaluación en el que se explicita claramente por qué se les va a evaluar contribuiría a reducir esta preocupación, y es un aspecto que deberá ser abordado en el próximo curso.

5. CONCLUSIONES

Esta comunicación ha presentado una experiencia docente consistente en el desarrollo de artículos en la Wikipedia por parte de los estudiantes. Los estudiantes han trabajado en equipo para buscar información bibliográfica sobre un tópico de su elección, relacionado con el programa de la asignatura que estaban cursando. A partir de esta información han escrito un pequeño artículo en la Wikipedia.

Ha sido una actividad interesante para los alumnos, dado que han podido apreciar la importancia de fundamentar mediante referencias científicas cualquier argumento u opinión que puedan tener sobre un tema. Asimismo, ha sido un acicate para que los alumnos conozcan y usen las diversas bases de datos científicas disponibles en la biblioteca de la Universidad sobre gestión de empresas (p.ej., Scopus, Wiley Online Library, Business Source Premier, etc.) las cuales desconocían en general. Los alumnos descubren la gran cantidad de información que existe en esas bases de datos y aprenden a buscar e identificar aquellos artículos publicados en revistas de calidad que pueden ayudarles a defender, contrastar y desarrollar sus propias opiniones personales sobre el tópico que están analizando. El uso de esas bases de datos también ha sido de utilidad para preparar el Trabajo Final de Grado. Para la elaboración de ese trabajo, es ineludible el conocimiento de esas bases de datos. Por consiguiente, esta experiencia previa es muy importante para lograr culminar con éxito su título de grado. En conclusión, el uso de la Wikipedia como recurso docente favorece el trabajo autónomo del estudiantado, objetivo prioritario en la enseñanza superior, ya que como señala [13] es el precedente de la autonomía profesional y condición indispensable para el desarrollo del aprendizaje cooperativo. En general, la actividad ha sido positiva y merece ser continuada en el futuro. La experiencia previa permitirá ir solucionando los problemas y deficiencias anteriormente citadas, lo cual mejorará la ya buena percepción de los alumnos.

REFERENCIAS

- [1] BADÍA, A. Y GARCÍA, C (2006): *Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos*, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (2), 42-54.
- [2] MARCOS, M. (2008): *Usos y posibilidades en el ámbito educativo de las herramientas colaborativas: las wikis. Espéculo. Revista de estudios literarios*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/especulo/numero40/wikisus.html>
- [3] CABERO, J. Y LLORENTE, M. (2007): *La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas*, *RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2007, 10 (2), 98-123.
- [4] Wikipedia (2015, 21 de julio). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Recuperado el 21 de julio de 2015 a las 11:41 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- [5] ADELL, J. (2007). *Wikis en educación*. In J. Cabero & J. Barroso (Eds.), (pp. 323-333). Granada: Editorial Octaedro Andalucía.
- [6] NAVARRO, I.J., GONZÁLEZ, C., TORTOSA, M.T. (2011): *El documento wiki como plataforma colaborativa para un aprendizaje significativo en estudios universitarios*. *Revista INFAD de Psicología*, vol. 2, pp. 155-166
- [7] PÉREZ, M. E., y MARTÍNEZ, L. V. (2008): *Las wikis vertebradoras del trabajo colaborativo universitario a través de WebQuest*. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 7(1), 73-83.
- [8] Wikipedia: proyectos educativos (2014, 28 de julio). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Recuperado el 25 de septiembre de 2014 a las 17:12 de http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Proyectos_educativos&oldid=75876776
- [9] Portal: educació (2014, 21 de agosto). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Recuperado el 25 de septiembre de 2014 a las 17:30 de https://ca.wikipedia.org/w/index.php?title=Portal:Educaci%C3%B3/Per_qu%C3%A8_docent&direction=prev&oldid=13956926
- [10] BABERÀ, E. (2009). *Filosofía Wiki: el compromiso de las soluciones*. *Red U – Revista de Docencia Universitaria*. Monográfico IV.
- [11] LÓPEZ, M. (2008). *FILWIT: Innovando con Wikis en el aula. III Encuentro sobre Innovación en Docencia Universitaria*. Universidad de Alcalá de Henares.
- [12] AREA, M. (2009): *Las wikis en mi experiencia docente. Del diccionario de la asignatura al diario de clase*. *Red U – Revista de Docencia Universitaria*. Monográfico IV.
- [13] AGUIAR, V. (2009): *El uso de las webquest, los blogs y las wiki en la docencia universitaria (Experiencia en la formación de maestros)*. *Tu ULPGC*. Recuperado de <http://www.utn.edu.ar/aprobedutec07/docs/41.pdf>.

MOOC. UNA NUEVA PROPUESTA EDUCATIVA EN ESTUDIOS DE GÉNERO¹

FERNÁNDEZ NADAL, CARMEN MARÍA y CABALLERO GUIRAL, JUNCAL

Departamento de Historia, Geografía y Arte
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

{nadal, mguiral}@uji.es, web: <http://mujerescoraje.uji.es/>

Resumen. Este trabajo interdisciplinar tiene como objeto principal analizar la difusión de los estudios de género a través de la red y el fenómeno de los cursos Massive Online Open Course (MOOC). Es decir, interpretar la influencia que estas actividades educativas en docencia feminista a través de un curso abierto y masivo tienen en la sociedad. Difundir recursos educativos de manera gratuita y para beneficio de la sociedad, aprovechando las posibilidades que la nueva sociedad de la comunicación nos ofrece a través de Internet e intentar observar cómo la comunidad educativa se intercomunica y trabaja de manera cooperativa por la igualdad de géneros. Todo ello sin olvidar la importancia de las redes sociales y cómo influyen en la sociedad actual.

En una época de gran expansión globalizadora como es el siglo XXI se hace evidente la utilización de los recursos que internet nos ofrece. La propuesta planteada es ver cómo los MOOCs inciden en los estudios de género y, por supuesto, su repercusión, a través de las experiencias llevadas a cabo en los últimos años. Si entendemos los MOOCs como un pequeño lugar en la red en la que un gran número de personas interrelacionan y comparten conocimientos, podemos observar la importancia que este tipo de cursos poseen como generadores de redes de trabajo.

Palabras clave: MOOC, Género, Mujeres Coraje, Innovación Educativa.

1. Este trabajo se está realizando dentro del proyecto de innovación educativa: Docencia para la igualdad, financiado por la Universitat Jaume I (2014-2016).

UNA APROXIMACIÓN A LOS MOOCS

Las nuevas tecnologías han posibilitado la aparición de nuevos escenarios formativos, generando, a su vez, un intenso debate en el medio educativo, especialmente en el universitario [1]. Los Cursos Online Abiertos Masivos (MOOC/COMA) se han abierto paso con gran fuerza desde el año 2012, ofreciendo, de esta manera, innovadoras propuestas educativas y promoviendo la accesibilidad gratuita a un gran número de temáticas sin fronteras:

“En lugar de ofrecer una educación de élite a unos pocos estudiantes universitarios (Harvard, Stanford, etc.) este nuevo sistema de formación ofrece formación gratuita masiva desde dos principios: ubicuidad y colaboración entre estudiantes. Lo que realmente caracteriza a estos nuevos escenarios formativos es el atractivo de poder acceder a una formación continua de forma gratuita e impartida por profesores universitarios de reconocido prestigio, en muchos de los casos” [2].

La andadura de los MOOCs, como ya se ha comentado, es relativamente reciente [3]. Esta herramienta educativa es por una parte muy novedosa y atractiva por su potencial como se ha demostrado en el ámbito anglosajón, creándose plataformas conjuntas y punteras entre universidades de reconocido prestigio. A su vez, se ha planteado un gran debate sobre el futuro que este tipo de cursos proponen en la manera de entender el sistema educativo y, al mismo tiempo, se cuestiona la propia viabilidad de este tipo de Cursos. En la actualidad se desconoce su alcance al ser una herramienta, como ya hemos dicho, joven pero en la que las universidades han depositado grandes expectativas. Uno de los objetivos clave para las universidades es dar visibilidad a la propia institución de manera gratuita, es decir, sin coste para las arcas universitarias [4].

Creemos fundamental difundir la investigación planteada en este proyecto a través de recursos educativos de manera gratuita. Aprovechar estas posibilidades redonda en un beneficio para la sociedad al crear una comunidad educativa intercomunicada e interesada en trabajar de manera cooperativa en el terreno de la igualdad de géneros. No debemos olvidar la importancia real que en la actualidad están adquiriendo las redes sociales, al convertirse en verdaderos generadores de opinión, influyendo notablemente en la sociedad globalizada en la que vivimos.

Por ello, apostamos por ofrecer las últimas investigaciones de género al público en general con el objetivo de crear un espacio en red que permita compartir inquietudes, experiencias, reflexiones e investigaciones y, que a su vez, se materialicen en futuros proyectos de colaboración que intenten dar soluciones a problemas reales.

Somos conscientes de que la creación e implementación de Cursos Abiertos en red son una ventana abierta a una parte concreta del mundo, aquella con acceso a Internet [5]. Asimismo, debemos tener en cuenta los problemas de sostenibilidad que ellos generan. Quizá uno de los más controvertidos fuera el de la financiación ya que la filo-

sofía de los MOOCs se centra en ofrecer formación gratuita pero deja de lado el coste que conlleva la organización y aplicación de dichos cursos. De esta manera, podríamos citar a modo de ejemplo el coste lectivo y de gestión extra que tienen para el profesorado y el personal técnico implicado en ellos. Por otra parte, la identificación del estudiantado resulta ser, también, una dificultad añadida e inherente a un curso online [6].

Por todo ello, conscientes de un futuro incierto, al desconocer la viabilidad de este tipo de herramienta, creemos necesario observar si, en el caso que nos ocupa, la investigación en género, son una herramienta factible como generadores de conocimiento, debates y proyectos.

MUJERES CORAJE. MOOCs DE GÉNERO

Mujeres coraje nace gracias al impulso realizado por el *Centre d'Educació i Noves Tecnologies* (CENT) de la Universitat Jaume I en el año 2013.² Amparadas por el Instituto Universitario de Estudios Feministas y de Género Purificación Escribano, se gesta y planifica el primer MOOC en estudios de género en la universidad española, y asimismo en español.³

En un principio, se propuso la creación de dos tipos de MOOCs, uno basado en tareas que ofreciera una formación básica en conceptos, ideas y conocimientos sobre contenidos de género y, por tanto, sirviera como curso de iniciación. Y un segundo curso basado en el aprendizaje distribuido en la red, donde la participación y las aportaciones desde distintos ámbitos y lugares geográficos enriquecieran la docencia, la investigación y la práctica en igualdad [7]. Se trataba por tanto de fomentar la igualdad y contactar con otros grupos, colectivos y personas interesadas en estudios de género teniendo en cuenta la diversidad y “celebrando la diferencia”.

Sin embargo, al comenzar a organizar el primer MOOC titulado: *Mujeres coraje. Desafíos en la historia*, nos encontramos con varios condicionantes. El primero de ellos relacionado directamente con la plataforma a utilizar. La universidad tras barajar diferentes opciones decidió constituir una plataforma propia. Ese espacio virtual limitó nuestros objetivos y nos encontramos en la disyuntiva de tener que optar por un c-MOOC o un x-MOOC [8]. Nuestro interés se centraba en conformar una red colaborativa en la que imperara la creatividad, más allá de un aprendizaje convencional

2 La Universitat Jaume I a través del Centro de Educación y Nuevas Tecnologías (CENT) ofertó para el profesorado un *Taller de introducción a los MOOCs* (18/02/2013). Posteriormente, dicha universidad abrió una convocatoria para la realización de MOOCs (mayo de 2013).

3 En ese momento se realizó una búsqueda sobre la temática abordada en las principales plataformas hispanas (Miríada X...), detectando una falta de contenidos de género en abierto y online. Por este motivo, el Instituto inició los trámites pertinentes en este sentido.

de contenidos. Por esta razón se obvió la utilización de pruebas de corrección objetiva (tipo test). Pero ante la necesidad de evaluar a los y las estudiantes se apostó por tareas colaborativas, como participación en foros de debate o la evaluación entre pares de un retrato final, una actividad original de cada participante. Ello nos llevó a enfocar nuestro curso desde una vertiente intermedia entre ambos tipos de MOOC.

Otros aspectos a destacar han sido la lengua, la temática y el ámbito de difusión de esta plataforma universitaria. Respecto al idioma, somos conscientes que el público beneficiario de este tipo de cursos se encuentra, casi en exclusiva, en el mundo hispanohablante –nuestro objetivo principal– pero cabe, destacar que la limitada difusión de nuestra plataforma, a través de los canales de comunicación de la universidad, ha conllevado que un alto porcentaje del estudiantado sea residente en España, como puede observarse en el gráfico 1 y en la correspondiente tabla que detalla los países de origen.

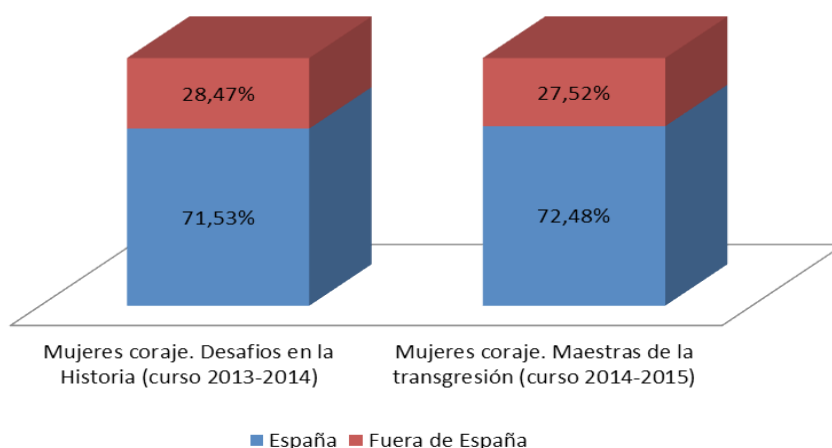


Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes residentes en España y en el extranjero
Fuente: Elaboración propia con los datos facilitados por el CENT (UJI)

	Mujeres coraje	
	Desafíos en la Historia (curso 2013-2014)	Maestras de la transgresión (curso 2014-2015)
Alemania	0,46%	1,23%
Argentina	1,82%	4,67%
Austria	0,23%	0,00%
Bélgica	0,00%	0,74%
Bolivia	0,23%	0,25%
Brasil	0,46%	0,25%
Canadá	0,46%	0,00%
Chile	1,14%	3,19%
Colombia	5,24%	3,19%
Costa Rica	1,14%	0,49%
Croacia	0,23%	0,00%
Ecuador	0,23%	0,49%
Egipto	0,00%	0,25%
El Salvador	2,51%	0,00%
España	71,53%	72,48%
Estados Unidos	0,68%	0,74%
Francia	0,23%	0,49%
Guatemala	0,23%	0,00%
Holanda	0,23%	0,00%
Irlanda	0,00%	0,25%
Japón	0,00%	0,25%
México	4,33%	7,13%
Nicaragua	0,91%	0,00%
Noruega	0,23%	0,00%
Paraguay	0,23%	0,00%
Perú	2,05%	1,97%
Polonia	0,00%	0,25%
Portugal	0,46%	0,25%
Puerto Rico	0,46%	0,00%
Reino Unido	0,68%	0,49%
República Checa	0,23%	0,00%
República Dominicana	0,68%	0,25%
Rumanía	0,46%	0,00%
Rusia	0,00%	0,25%
Servia	0,00%	0,25%
Suecia	0,46%	0,00%
Uruguay	0,91%	0,25%
Venezuela	0,91%	0,00%

*Tabla 1. Porcentaje de estudiantes por país de residencia
Fuente: Elaboración propia con los datos facilitados por el CENT (UJI)*

A su vez, debemos tener en cuenta la temática elegida. Si bien los estudios de género en las últimas décadas han suscitado cierto interés por parte, no ya única y exclusivamente de los grupos feministas consolidados o de universidades de reconocido prestigio del mundo anglosajón, sino también por parte de un público más masivo. Es en este punto donde debemos reconocer que sigue siendo un tema más minoritario que otros más de moda en la actualidad. En nuestro caso, nos encontramos que el número de inscripciones en ambos cursos fue inferior a 500 estudiantes, como puede observarse en la siguiente tabla.

	Mujeres coraje	
	Desafíos en la Historia (curso 2013-2014)	Maestras de la transgresión (curso 2014-2015)
Inscripciones	439	464
Se mantienen inscritos	439	407
Terminan el curso	65	34

Tabla 2. Proceso de inscripción y finalización del curso
Fuente: Elaboración propia con los datos facilitados por el CENT (UJI)

En este punto cabe reseñar que mayoritariamente son las mujeres las que se sienten atraídas por este tipo de estudios, así lo demuestra su elevada matrícula en los dos cursos. En el curso 2013-2014 el porcentaje de mujeres matriculadas fue de 84.28% frente a un 15.72% de hombres. En el caso del curso 2014-2015 la diferencia fue superior, un 91.40% de mujeres y un 8.60% de hombres. Los datos quedan reflejados en el gráfico 2.

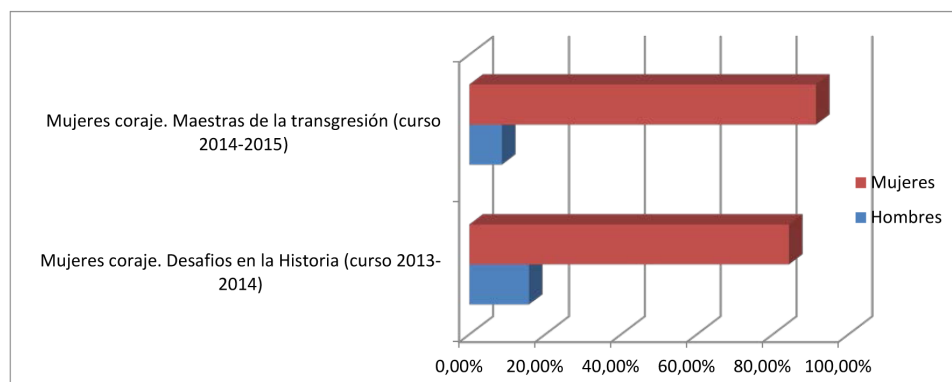


Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes por género
Fuente: Elaboración propia con los datos facilitados por el CENT (UJI)

Respecto a la planificación y organización de ambos cursos nos gustaría reseñar que su estructura estaba basada en un vídeo de un docente de reconocido prestigio que invitaba a la reflexión sobre el tema planteado. El estudiantado, además, contaba con materiales de apoyo. Todo ello les servía para participar activamente en un debate abierto. Esta tarea era requisito obligatorio y les habilitaba para poder finalizar el curso a través de una actividad evaluatoria entre pares. Los participantes que quisieran obtener un certificado de aprovechamiento debían de seguir este itinerario.

Este planteamiento, más abierto y más participativo que las pruebas tipo test, conlleva también una mayor carga de trabajo y unas dificultades añadidas a la hora de abordar la evaluación. En muchos casos, nos encontramos que una parte del estudiantado no participaba activamente en dichos foros. La plataforma no discrimina entre un discurso hilado y una mera frase de trámite, lo que puede ser aprovechado por personas que solo buscan un certificado final.

En cuanto a la tarea final nos hemos encontrado con dos tipos de problemas, uno técnico y el otro temporal. Al plantear una evaluación entre pares, el curso está obligado a concretar unas fechas de cierre de las actividades que no pueden modificarse. Todo ello implica que una parte del estudiantado abandone el curso. Además, la originalidad de la tarea exigida residía en parte en la elaboración de un retrato de género en video, esto supuso una dificultad añadida para parte del estudiantado que no disponía de los conocimientos necesarios para su realización. Aunque informados, ayudados y con material de apoyo y libre esto entorpeció la finalización completa de gran parte del alumnado.

Como se puede apreciar en el gráfico 3, el curso 2013-2014 fue completado por un 14.81% de los inscritos, una cifra que se encuentra dentro de la media de este tipo de cursos. Durante el siguiente curso se experimentó un descenso de este porcentaje (7.33%) que creemos fue debido a una modificación del cronograma, que supuso una reducción del periodo de docencia y evaluación.

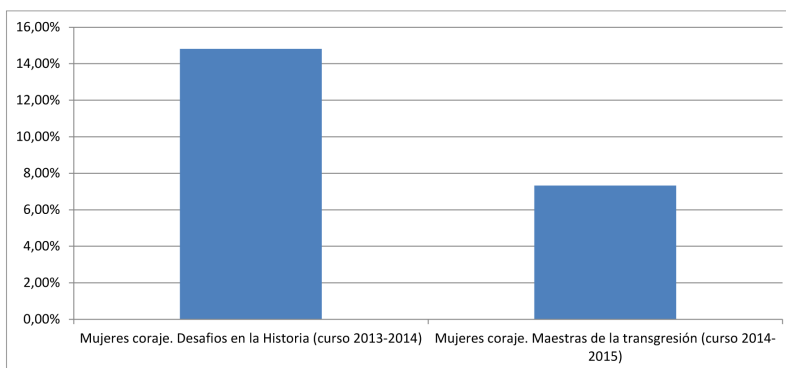


Gráfico 3. Porcentaje de estudiantes que finalizaron el curso realizando todas las tareas
Fuente: Elaboración propia con los datos facilitados por el CENT (UJI)

A MODO DE CONCLUSIÓN

La experiencia desarrollada durante estos dos años en los que se ha puesto en funcionamiento los MOOCs “Mujeres coraje” nos ha llevado a comprobar las posibilidades que esta nueva metodología nos aporta pero también las dificultades a las que debemos enfrentarnos.

En nuestro caso, una vez superada la puesta en marcha de estos dos cursos y valorados los resultados hemos concluido que existe una necesidad de transformar nuestro planteamiento inicial, lo que conlleva la modificación de la metodología empleada y el tipo de actividades evaluatorias. Sin que eso implique un cambio radical en nuestra filosofía y en nuestra manera de ver y entender las posibilidades que tienen los MOOCs.

Al analizar las encuestas realizadas por el estudiantado y tras observar incidencias a lo largo de los cursos, la dirección ha valorado las posibles deficiencias y mejoras necesarias para dar continuidad a este tipo de aprendizaje online.

Por un lado, un porcentaje, aunque mínimo del estudiantado, ha mostrado su interés en obtener mayores conocimientos sobre la temática abordada. Esto implica compensar la faceta creativa y colaborativa del curso con una mayor aportación de contenidos y, por lo tanto, de metodología y de evaluación. Además, al valorar el sistema de evaluación comprobamos que algunos de los estudiantes no utilizaban adecuadamente las herramientas de debate de la plataforma, los foros.

Por todas estas razones, se ha decidido modificar la estructura del curso, apostando por una introducción más teórica, evaluada a través de pruebas de corrección objetiva, sin obviar las posibilidades que nos ofrecen los foros, que seguirán siendo utilizados como una actividad complementaria que posibilite la creación de redes colaborativas y que ayuden a ampliar los conocimientos y las habilidades del estudiantado. Estas actividades formarán parte, de manera obligatoria, del sistema de evaluación del curso, aunque seguirá siendo una actividad creativa la que defina la calificación y la obtención del certificado de aprovechamiento. De esta forma apostamos por la fusión de los dos tipos de MOOCs (c-MOOC y x-MOOC), ya que se hacen necesarias las herramientas que nos permitan la justa evaluación del estudiantado pero también de esta manera ofrecemos al público interesado en los estudios de género la posibilidad de conectarse, relacionarse e intercambiar conocimientos desde cualquier parte del mundo.

A pesar de las dificultades seguimos apostando por esta nueva metodología educativa como difusora y generadora de un debate necesario en los estudios de género, ya que este tipo de herramienta es una ventana abierta al conocimiento.

REFERENCIAS

- [1] SCOPEO (2013), *SCOPEO INFORME N° 2: MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro*. Junio 2013. Scopeo Informe N° 2.
<http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>
- [2] VÁZQUEZ-CANO, ESTEBAN (2013), *El videoartículo: nuevo formato de divulgación en revistas científicas y su integración en MOOCs*, *Comunicar*, n° 41, v. XXI, páginas 83-91. Página consultada: 84 ISSN: 1134-3478, DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C41-2013-08>
- [3] LUJÁN, SERGIO (2012), *¿Qué son los MOOCs?*, <http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/cursos/2012/que-son-los-moocs/>
- [4] GEA, MIGUEL (coord.) (2015), *Informe MOOC y criterios de calidad. Version 1.0*, páginas: 1-37. Página consultada: 10.
http://www.crue.org/TIC/Documents/InformeMOOC_CRUETIC_ver1%200.pdf
- [5] DOWNES, STEPHEN (2012), *The Rise of MOOCs*, 23 de abril 2012: <http://www.downes.ca/post/57911>
- [6] GEA, MIGUEL (coord.) (2015), *Informe MOOC y criterios de calidad. Version 1.0*, páginas: 1-37. Página consultada: 18-21.
http://www.crue.org/TIC/Documents/InformeMOOC_CRUETIC_ver1%200.pdf
- [7] LANE, LISA (2012), *Three Kinds of MOOCs*, <http://lisahistory.net/wordpress/2012/08/three-kinds-of-moocs>
- [8] ATENAS, JAVIERA (2015), *Modelo de democratización de los contenidos albergados en los MOOC*. *RUSC*. Universities and Knowledge Society Journal, 12 (1). Págs. 3-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2031>

¿CON QUÉ OBJETIVO INNOVA SU DOCENCIA EL PROFESORADO UNIVERSITARIO? PROPUESTA DE UN MODELO EVOLUTIVO QUE RELACIONA LA EXPERIENCIA DEL PROFESORADO EN INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LOS FINES DE LA INNOVACIÓN

FORTEA BAGÁN, MIGUEL ÁNGEL

Departamento de Educación y Unidad de Apoyo Educativo (USE)

Universitat Jaume I (UJI)

bfortea@uji.es

Resumen. En el presente trabajo se explora con que objetivos quiere innovar su docencia el profesorado universitario y si estos objetivos difieren en función de su propia experiencia y trayectoria docente innovadora. Con esta finalidad se analizan 98 memorias de solicitud de ayudas presentadas a una de las convocatorias de ayudas para proyectos de innovación educativa de la Universitat Jaume I (UJI).

Los resultados muestran, en primer lugar, que hay cuatro objetivos que se incluyen en la mayoría de los proyectos de innovación solicitados en la UJI. De esta forma se concluye que el proyecto de innovación prototípico de la UJI se caracteriza como aquel que tiene por finalidad: a) Introducir cambios para mejorar la calidad educativa; b) motivar e implicar al estudiante; c) introducir nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la docencia; y d) coordinar la docencia.

En segundo lugar, mediante análisis Chi-cuadrado, se detectan relaciones significativas que apuntan a que los intereses en la innovación del profesorado evolucionan en cuatro etapas secuenciales y acumulativas que se vinculan con el grado de madurez o experiencia en innovación de los mismos: a) en la 1ª etapa el profesorado pretende “cambiar la docencia para mejorarla (calidad, introducción de nuevas tecnologías y promoción de la implicación del estudiante)”; b) en la 2ª etapa pretende, además de lo anterior, “coordinar la docencia”; c) en la 3ª etapa se suma el interés por “investigar sobre la innovación y difundir la misma”; y finalmente, d) en la 4ª etapa se suma el interés por “reflexionar sobre la propia práctica de la innovación y por formarse para la innovación y mejora de la docencia (Investigación/acción compartida)”.

Palabras clave: Innovación educativa, Formación de profesorado, calidad educativa, docencia universitaria, grupos de innovación educativa, investigación en docencia.

1. INTRODUCCIÓN

La Universitat Jaume I (UJI) tiene una larga tradición en el ámbito de la innovación educativa, con programas ofertados a su profesorado desde prácticamente sus inicios (el primer programa de apoyo a la innovación educativa se implementó en el curso 1993/94, segundo año de existencia de la UJI).

En el curso 1998/99 se crea la Unitat de Suport Educatiu (USE –Unidad de Apoyo Educativo-) con la misión de promover la mejora de la calidad educativa y los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una forma integral, al unir en un servicio central, la orientación académica al estudiante, la evaluación docente y la formación del profesorado. En ese mismo curso se ofertó el primer programa piloto de formación de profesorado novel orientado a capacitar al profesorado de nueva incorporación para la docencia y para la innovación educativa (García y Doménech, 1999 [1]).

En 1999 se ofertó la primera edición de ayudas a la innovación educativa coordinada por la USE (para proyectos a ejecutar en el curso 1999/2000), iniciándose un nuevo estilo de trabajo en el ámbito de la innovación en la UJI. Como subvención pública, las ayudas económicas se conceden mediante concurrencia competitiva, con criterios públicos incluidos en las respectivas bases de las convocatorias y evaluados por comités de expertos. Los resultados de los proyectos de innovación educativa ejecutados con el apoyo de la primera convocatoria se recogen en García y Fortea (2001) [2].

A lo largo de estos 16 años se han aprobado más de 1.500 proyectos, con un incremento prácticamente continuo de la participación del profesorado. En la última convocatoria del curso 2014/15, se ha alcanzado la máxima participación del profesorado en innovación (576 docentes que suponen casi el 50% de la plantilla total de profesorado de la UJI). El máximo histórico de proyectos concedidos se alcanzó en 2009/10 con un total de 219 proyectos aprobados que fueron ejecutados por 536 docentes diferentes.

En el año 2010 se creó el actual Vicerrectorado de estudiantes, ocupación e innovación educativa. Por primera vez en la UJI, se visibiliza la “innovación educativa” como una competencia o ámbito de actuación del máximo equipo directivo. En febrero de 2012 se aprobó el Programa de reconocimiento de Grupos de Innovación Educativa (GIE) y Seminarios Permanentes de Innovación Educativa (SPIE) de la UJI, con el fin de crear el catálogo oficial de grupos de innovación educativa que desarrollan de forma estable y exitosa sus iniciativas de mejora de la docencia en la UJI. Este registro reconoce la trayectoria de los equipos de docentes innovadores, identificando y haciendo público a los equipos consolidados.

La convocatoria de ayudas del 2012/13 ofertó cuatro líneas de ayuda, específicas para cada uno de los colectivos identificados en la UJI en base a su madurez en innovación:

- a) *Profesorado novel* (profesorado con menos de 4 años de experiencia docente que participa en el programa de formación inicial de la UJI, el cual, en el segundo año obliga a introducir innovaciones en la docencia asesorados por compañeros tutores).
- b) *Profesorado en "general"* (cualquier docente que quiera mejorar e innovar en sus asignaturas, ya sea de forma individual o grupal, siempre que no forme parte de un GIE o SPIE). Este grupo serían "grupos de innovación emergentes".
- c) *Profesorado integrado en un GIE* (grupos consolidados de al menos 3 docentes, coordinados por un compañero con experiencia docente y en innovación, y que se proponen innovar en un conjunto de asignaturas del mismo ámbito –ya sea un itinerario, un curso de titulación, o asignaturas de de una misma área de conocimiento aunque se impartan en diferentes estudios-).
- d) *Profesorado integrado en un SPIE* (proyectos para grupos de doce o más docentes que se unen para intercambiar experiencias e innovar en torno a un tema de interés común -como puede ser el APS, la evaluación continua, promover la creatividad del estudiante, etc.- bajo la coordinación de un compañero que ya ha innovado con éxito en dicha temática). Es compatible formar parte de GIE y de SPIE, con la limitación de un máximo de 3 equipos (en solo 2 si se ocupa la dirección de los mismos).

Respecto al grado de madurez en innovación caben dos observaciones:

- 1) Algunos equipos de "profesorado en general" de esta primera convocatoria, abierta a GIE tienen las mismas características y grado de madurez que éstos (equipos docentes consolidados en innovación que no solicitaron el reconocimiento). Pero en su conjunto, tienen menos madurez que los GIE ante la evidencia de que muchos de los grupos los coordinaban profesores que no cumplían requisitos para dirigir GIE.
- 2) En los SPIE hay tanto profesores con larga trayectoria, como profesores con escasa experiencia, pero los consideramos de mayor madurez que los GIE porque las propuestas surgen de un coordinador que además de su trayectoria en innovación, ya ha experimentado con probado éxito en la temática que le anima a constituir el seminario (de hecho la mayoría de SPIE los proponen profesores y profesoras que han sido formadores sobre esa temática en el Programa de formación permanente del profesorado de nuestra universidad).

En las siguientes convocatorias de ayudas, se han ido introduciendo modificaciones y mejoras continuas para incrementar la coordinación docente y el conocimiento compartido. En la convocatoria del curso 2013/14 los GIE y SPIE se integran en una misma línea (de forma que se pueden presentar propuestas conjuntas entre ellos), en la del

curso 2014/15 se elimina la línea de ayudas a los proyectos de noveles (a los noveles se les exige que se integren en un proyecto de un GIE o SPIE), y en la última convocatoria ofertada para proyectos a ejecutar en el próximo curso 2015/16 ya solamente se ofrece una línea de ayudas única, a la que solo pueden concurrir los GIE o SPIE (si bien, la convocatoria de ayudas está abierta al 100% de los docentes, ya que con el mismo procedimiento de solicitud de las ayudas se puede solicitar la constitución y reconocimiento de nuevos GIE y SPIE o bien modificar los existentes para dar acogida a nuevo profesorado que quiera innovar). Por tanto, a partir del curso 2012/13 la mayoría de los proyectos son presentados conjuntamente por diferentes tipos de profesorado, lo que impide discriminar el grado de madurez o experiencia en innovación de las propuestas.

El objetivo del presente estudio exploratorio, es comprobar si existen diferencias entre los cuatro perfiles docentes identificados en la UJI respecto a los objetivos que se plantean en sus proyectos, para determinar si los intereses de los docentes varían en función de su trayectoria o experiencia en innovación educativa.

Por tanto, se plantea como Hipótesis nula: *“No existe relación entre el tipo de profesorado o equipo docente que participa en la innovación y la categoría de objetivos que proponen en sus respectivos proyectos de innovación educativa”*.

Y como Hipótesis alternativa: *“Si que existe relación entre el tipo de profesorado o equipo docente que participa en la innovación y la categoría de objetivos que proponen en sus respectivos proyectos de innovación educativa”*.

2. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

2.1. Muestra del estudio

A la convocatoria de ayudas a la innovación educativa del curso 2012/13 se solicitaron ayudas un total de 98 proyectos presentados por 496 docentes de la UJI diferentes.

Por tanto, la muestra del presente estudio está conformada por el 40,3% de la plantilla de profesorado de la UJI que en ese momento se componía de 1.232 docentes.

Por tipo de proyecto o grado de madurez, los 98 proyectos se distribuyen en: 38 presentados por GIE (38,8%), 12 por SPIE (12,3%), 28 por equipos docentes sin reconocimiento (profesorado general) (28,6%) y 20 por profesorado novel (20,4%).

2.2 Procedimiento de recogida de los datos

La solicitud de ayudas se presenta a la convocatoria conforme a un formulario similar al de los proyectos de investigación (justificación, objetivos, metodología, cronograma, evaluación, presupuesto, recursos materiales y humanos). Para el presente

análisis, únicamente se analiza el apartado de “objetivos del proyecto” de las solicitudes del curso 2012/13, ya que es donde se manifiesta explícitamente, en forma de texto abierto, para qué solicitan las ayudas los diferentes equipos docentes.

2.3.Tratamiento de la información cualitativa

Los objetivos presentes en los 98 proyectos se agruparon en tres bloques: centrados en la docencia como proceso, centrados en el docente y centrados en el estudiante.

Dentro de cada bloque, por acuerdo entre jueces, se clasificaron y categorizaron siguiendo los siguientes criterios:

- a) En caso de que un objetivo se pudiera clasificar simultáneamente en dos categorías de diferentes bloques, éste ha sido desdoblado y se ha considerado en los respectivos bloques. Por ejemplo, “incrementar la participación del estudiante usando el aula virtual” se desdobra en dos objetivos: “participación del estudiante” (bloque estudiante), e “introducción de NTIC” (bloque docencia).
- b) Cuando una categoría de objetivo aparecía en menos de un 5% de los proyectos (esto es, 4 o menos menciones), éstos objetivos se integraban en otra categoría relacionada, la cual se reformulaba de forma más amplia. Por ejemplo, tanto incrementar la asistencia a las clases, como incrementar el uso de las tutorías (ambas se mencionan en 4 proyectos), se integra con motivar al estudiante que pasa a ser “motivar e implicar al estudiante”.
- c) Cuando dos categorías de un mismo bloque se solapaban en más del 80% ambas se integran en una misma categoría (por ejemplo, casi todos los que manifestaban que querían resolver una problemática o una debilidad de la docencia, también se plantean mejorar la calidad de la docencia).

Tal como se muestra en la tabla 1, se obtuvieron 14 categorías de objetivos:

<p>Objetivos centrados en la docencia:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Introducir cambios para mejorar la calidad de la docencia (incluye los proyectos que van a tratar de resolver problemáticas sufridas en cursos anteriores).2) Introducir el multilingüismo (inglés y valenciano).3) Introducir NTIC en la docencia (Aulas virtuales, googleapps, etc.).4) Identificar debilidades de la docencia (diagnosticar y analizar).5) Adaptar la docencia al EEES (diseñar guías docentes ECTS, introducir metodologías docentes centradas en el estudiante, etc.).6) Coordinar la docencia (coordinar asignaturas e itinerarios). <p>Objetivos centrados en la mejora del docente:</p> <ol style="list-style-type: none">7) Formarse y reflexionar sobre la propia práctica docente.8) Mejorar la evaluación docente (aumentar la puntuación en las encuestas de opinión de los estudiantes sobre el docente y la docencia recibida).9) Coordinación entre los docentes (constituir y/o potenciar la docencia en equipo).10) Investigar y difundir en innovación (investigar sobre los procesos y resultados de la innovación y participar en congresos y realizar publicaciones científicas sobre docencia).11) Mejorar las habilidades del docente para potenciar las relaciones y la interacción con el estudiante. <p>Objetivos centrados en el estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none">12) Motivar e implicar al estudiante (incrementar la asistencia a las clases, conseguir estudiantes más activos y participativos, etc.).13) Mejorar el aprendizaje y el rendimiento del estudiante (más presentados, mejores notas, aprendizaje más profundo, etc.).14) Mejorar la satisfacción del estudiante y el clima del aula.

Tabla 1. Objetivos de los proyectos de innovación de la UJI categorizados

2.4. Análisis de los datos

Para contrastar la hipótesis se recurre al análisis Chi² de tablas de contingencias con datos nominales, el cual permite analizar la existencia de relaciones significativas entre los cuatro perfiles docentes (niveles de madurez en innovación) y las catorce categorías de objetivos (presentes o ausentes en los proyectos).

3. RESULTADOS

En la tabla 2 se muestran los objetivos incluidos en los proyectos por modalidad de profesorado. Esta tabla ilustra el tipo de proyecto de la UJI, ya que 4 objetivos están presentes en más del 50% de los proyectos y en al menos tres de sus 4 modalidades:

- 1) Introducir cambios para mejorar la calidad (90,8%).
- 2) Implicar y motivar al estudiante (69,4%).
- 3) Coordinar la docencia (57,1%).
- 4) Introducir NTIC en la docencia (54,1%).

NOTA: Para facilitar la lectura de la tabla solo se incluye la frecuencia de proyectos que proponen el objetivo (columna "N") y el porcentaje que representan sobre su grupo (columna "%"). Por ejemplo, 34 de los 38 proyectos de GIE analizados (el 89,5%) se proponen Introducir cambios para mejorar la calidad. Además, se subrayan y somborean los porcentajes superiores a 50% (global y por tipo de proyecto).

Objetivos		GIE Proyectos:38		SPIE Proyectos:12		General Proyecto:28		Novel Proyecto:20		TOTAL Proyectos:98	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
DOCENCIA	Introducir cambios para mejorar la calidad	34	<u>89,5</u>	12	<u>100</u>	25	<u>89,3</u>	18	<u>90,0</u>	89	<u>90,8</u>
	Coordinar la docencia	25	<u>65,8</u>	10	<u>83,3</u>	16	<u>57,1</u>	5	25,0	56	<u>57,1</u>
	Introducir NTIC	19	<u>50,0</u>	4	33,3	18	<u>64,3</u>	12	<u>60,0</u>	53	<u>54,1</u>
	Adaptar la docencia al EEES	16	42,1	4	33,3	6	21,4	5	25,0	31	31,6
	Introducir el multilingüismo	8	21,1	2	16,7	8	28,6	4	20,0	22	22,5
	Identificar debilidades	4	10,5	2	16,7	2	7,1	2	10,0	10	10,2
DOCENTE	Investigar y difundir la innovación educativa	23	<u>60,5</u>	11	<u>91,7</u>	7	25,0	2	10,0	43	43,9
	Mejorar la evaluación docente	16	42,1	4	33,3	5	17,9	9	45,0	34	34,7
	Formarse y reflexionar sobre la propia práctica docente	12	31,6	12	<u>100</u>	7	25,0	2	10,0	33	33,7
	Coordinación entre docentes	12	31,6	3	25,0	11	39,3	1	5,00	27	27,6
	Mejorar habilidades del docente de relación con el estudiante	3	7,9	1	8,3	5	17,9	5	25,0	14	14,3

ESTUDIANTE	Motivar e implicar al estudiante	27	71,1	7	58,3	15	53,6	19	95,0	68	69,4
	Mejorar el aprendizaje y el rendimiento del estudiante	14	36,8	2	16,7	10	35,7	9	45,0	35	35,7
	Mejorar la satisfacción del estudiante y el clima del aula	5	13,2	1	8,3	3	10,7	1	5,0	10	10,2

Tabla 2. Objetivos incluidos en los proyectos de innovación de la UJI

En la tabla 3 se presentan los resultados estadísticamente significativos de las pruebas χ^2 mostrando que aparecen relaciones en 3 de las 14 categorías de objetivos: a) Coordinación de la docencia; b) Investigar y difundir en innovación; y c) Formación y reflexión sobre la propia práctica docente.

Objetivo	Chi2 para los 4 tipos de proyectos en conjunto	Chi2 por parejas					
		GIE x SPIE	GIE x General	GIE x Novel	SPIE x General	SPIE x Novel	General x Novel
Coordinación de la docencia	Chi2= 12,96 G.L.= 3 P= ,004	No Significativo	No Significativo	Chi2= 8,7 G.L.= 1 P= ,003	No Significativo	Chi2= 10,3 G.L.= 1 P= ,001	Chi2= 4,9 G.L.= 1 P= ,026
Investigar y difundir en innovación	Chi2= 25,10 G.L.= 3 P= ,000	No Significativo	Chi2= 8,2 G.L.= 1 P= ,004	Chi2= 13,6 G.L.= 1 P= ,000	Chi2= 15,1 G.L.= 1 P= ,000	Chi2= 20,7 G.L.= 1 P= ,000	No Significativo
Formarse y reflexionar sobre la práctica docente	Chi2= 29,67 G.L.= 3 P= ,000	Chi2= 17,1 G.L.= 1 P= ,000	No Significativo	No Significativo	Chi2= 19,9 G.L.= 1 P= ,000	Chi2= 24,7 G.L.= 1 P= ,000	No Significativo

Tabla 3. Relaciones estadísticamente significativas entre los cuatro perfiles de docentes y sus objetivos, mediante χ^2 de Pearson para tablas de contingencia

Para comprobar entre que tipos de proyectos y en que dirección se dan las relaciones, se realizaron análisis χ^2 por parejas dos a dos (se presentan en la misma tabla 3 incluyendo solo los que resultaron significativos). Estos resultados muestran que:

- a) Respecto a “Coordinar la docencia” y “coordinación de equipos docentes”, todos los tipos de proyectos y profesorado lo incluyen significativamente más que los noveles.
- b) Respecto a “Investigar y difundir en innovación” tanto los GIE, como los SPIE lo incluyen significativamente más que los proyectos generales y los de los noveles.
- c) Respecto a la “Formación y reflexión sobre la propia práctica docente” son los SPIE los que lo incluyen significativamente más que el resto de grupos docentes.

4. CONCLUSIONES

Como señalan en su definición Hannan y Silver (206) [3], la innovación educativa es un cambio planeado para introducir mejoras en respuesta a un contexto concreto o circunstancias. En esta línea, los proyectos de innovación educativa desarrollados por profesorado de la UJI tienden a compartir 4 objetivos mayoritariamente:

- a) Introducir cambios para mejorar la calidad (90,8%).
- b) Implicar y motivar al estudiante (69,4%).
- c) Introducir NTIC en la docencia (54,1%).
- d) Coordinar la docencia (57,1%).

Este perfil es coherente con las exigencias del EEES a las que se enfrenta la universidad en el curso 2012/13, ya que proponen mejorar la calidad educativa y orientar la docencia al estudiante (implicar y motivar), introduciendo las nuevas tecnologías en la docencia (muy convenientes para el apoyo a las actividades no presenciales del estudiante) y coordinando la docencia (necesario a nivel de competencias, ECTS y actividades del estudiante, etc.). En futuros estudios habría que comprobar si el tipo de proyectos presentado en la UJI, también va evolucionando en función de las nuevas circunstancias y demandas contextuales que vayan surgiendo.

A pesar de existir un conjunto de objetivos comunes a prácticamente la mayoría de proyectos, también se ha comprobado que existen diferencias significativas por modalidad de proyecto o madurez innovadora del equipo docente solicitante, diferencias que podrían apuntar a una evolución en los intereses del profesorado tal como se incrementa su experiencia en innovación educativa:

- a) En una primera etapa, el “profesorado novato” está interesado en mejorar la calidad, introducir nuevas tecnologías e implicar al estudiante (sin llegar a mostrar un interés notable por la coordinación de la docencia que era el 4º objetivo más incluido en todos los proyectos tomados en conjunto).

- b) En la segunda etapa, los equipos de innovación (proyectos generales o de “grupos emergentes”), además de los intereses anteriores, también se preocupan por la coordinación de la docencia.
- c) En la tercera etapa, los equipos docentes ya “consolidados” en el ámbito de la innovación (los GIE), a todos los intereses anteriores, le añaden el objetivo de investigar sobre la innovación y dar difusión científica a la misma.
- d) En la cuarta etapa, los seminarios permanentes (SPIE) o “grupos expertos”, incorporan explícitamente el objetivo de la reflexión sobre la propia práctica docente y la formación permanente inherente a la innovación.

De forma gráfica, estos resultados apuntan al siguiente modelo de evolución acumulativa de los intereses del profesorado universitario respecto al objeto de la innovación educativa:

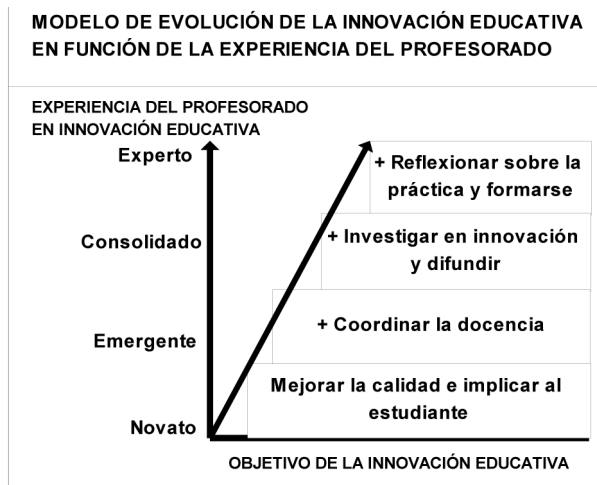


Figura 1. Modelo evolutivo que relaciona experiencia del profesorado en innovación educativa y el tipo de innovación que plantea

Zabalza (2003-2004) [4] concluye que la innovación educativa universitaria tiene dos retos: 1) que el profesorado se forme en metodologías docentes y 2) que desarrolle la cultura del análisis sobre la propia práctica. Estos dos retos, claramente son afrontados por los profesores con mayor experiencia en innovación educativa que se encuentran en la cuarta etapa de nuestro modelo. De forma similar, Imbernon (2012) [5] alerta sobre la necesidad de unir la formación a los proyectos de innovación y cambio y promover la crítica y comprensión de la práctica laboral y el trabajo colaborativo como vía para institucionalizar la innovación que inicialmente surge desde las prácticas aisladas del profesorado. Por tanto, parece que existe cierta coherencia entre los objetivos que se

van incorporando progresivamente a los diferentes tipos de proyectos y el mayor grado de madurez que les suponemos en la UJI a los diferentes equipos docentes.

Elmore 1990, citado por Zabalza (2008) [6], en función del tipo de cambio a introducir con la innovación identifica 3 orientaciones: 1) Reformar la tecnología de enseñanza (introducir metodologías, NTIC, etc.), 2) Mejorar condiciones del profesorado (cambios organizativos, formación, creación de equipos, etc.), y 3) Cambiar las relaciones entre la institución educativa y sus estudiantes (cambiar planes de estudio, introducir formación no presencial, etc.). En nuestro estudio, puede verse como las diferentes orientaciones, en la práctica, se van a tratar de implantar simultáneamente en la mayoría de los proyectos (especialmente a partir de la etapa 2). Además, adaptando este modelo al contexto universitario español, la experiencia nos dicta que tal vez se podría incluso sugerir una posible cuarta vía u orientación de los proyectos: la innovación orientada a cambiar el rol docente y la valoración de la enseñanza (el *Scholarship of teaching* tal como lo presenta Morales, 2010). Investigar en docencia no solo es mejorar las condiciones del profesorado (en términos de Elmore, 1990), sino que el medio se está convirtiendo en un fin en sí mismo y se establecen sinergias y transferencias entre la tarea investigadora y la docente, de forma que el propio hecho de innovar parece estar contribuyendo a aumentar el escaso valor que los profesores universitarios españoles han otorgado tradicionalmente a la tarea docente (p.e. hay varios proyectos de grupos consolidados que no tienen como objetivo explícito mejorar la calidad, sino que su principal objetivo es “investigar en docencia” –la convocatoria de ayudas desestima subvencionar proyectos de investigación-).

En cuanto a consideraciones técnicas del estudio aquí presentado y sugerencias para futuras investigaciones, cabe señalar:

- a) El presente trabajo presenta un estudio exploratorio que requeriría de confrontar la información por otras vías para darle más robustez a los resultados (por ejemplo, se podría triangular la información mediante entrevistas al propio profesorado e incluso a los estudiantes –especialmente para ver si los cambios que pretenden los profesores realmente se están implantando en la dirección pretendida-).
- b) Sería conveniente recoger información longitudinal de los propios profesores para poder afirmar con total seguridad que los intereses van evolucionando con el aumento de su experiencia y madurez innovadora.
- c) A la vez que se analiza para qué innova el profesorado, también sería conveniente analizar porqué no innova, o deja de hacerlo, el resto de profesorado. Por ejemplo, en el estudio de Matas, Tójar y Serrano (2004) [8] con una muestra de profesorado de la universidad de Málaga, se apunta a que el profesorado innovador encuestado presenta unas características en su docencia que los diferencia claramente del profesorado que no participa en proyectos de innovación.

REFERENCIAS

- [1] GARCÍA BACETE, F. y DOMÉNECH, F.: La formación del profesorado novel en la Universidad Jaume I de Castellón: Iniciación de un programa piloto. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2(1), 1999, p.349, ISBN: 0213-8646.
- [2] GARCÍA BACETE, F. y FORTEA, M.A (eds.): *Docencia universitaria. Avances recientes. Primera Jornada de mejora educativa de la Universitat Jaume I*. Castellón: Centre de Publicacions de la UJI , 2001, ISBN: 84-8021-342-6.
- [3] HANNAN, A. y SILVER, H.: *La innovación en la Enseñanza Superior. Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales*. Madrid: Nancea, 2006, ISBN: 84-277-1447-5.
- [4] ZABALZA, M.A.: Innovación en la enseñanza universitaria. *Contextos educativos*, 2003-2004, 6-7, pp. 113-136, ISSN 1575-023X.
- [5] IMBERNON, F.: La formación del profesorado universitario: orientaciones y desorientaciones. Las prácticas de formación del profesorado universitario. En Martínez, J.B (coord.): *Innovación en la universidad. Prácticas, políticas y retóricas*. Barcelona: Graó. 2012. ISBN: 978-84-9980-383-8.
- [6] ZABALZA, M.A.: Innovación de la enseñanza universitaria: el proceso de convergencia hacia un Espacio Europeo de Educación Superior. *Educação*, 2008, 31(3), pp.199-209, ISSN 0101-465X.
- [7] MORALES, P.: Investigación e innovación educativa. *REICE*, 8(2), 2010, pp. 47-73, E-ISSN: 1696-4713.
- [8] MATAS, A.; TÓJAR, J.C. y SERRANO, J.: Innovación educativa: un estudio de los cambios diferenciales entre el profesorado de la Universidad de Málaga. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(1), 2004, pp.1-21, ISSN: 1607-4041.

Páginas web con los programas de innovación educativa de la UJI.

Convocatoria de ayudas para proyectos de innovación educativa de la UJI : <http://ujiapps.uji.es/serveis/use/base/innovacioeducativa/pie/>

Programa de reconocimiento de Grupos de Innovación Educativa (GIE) y Seminarios Permanentes de Innovación Educativa (SPIE): <http://ujiapps.uji.es/serveis/use/base/innovacioeducativa/gieispie/>

AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR E INNOVACIÓN EN LAS PRÁCTICAS DE QUÍMICA DE ESTADO SÓLIDO

GARGORI GARCÍA, CARINA¹; LLUSAR VICENT, MARIO¹; MONRÓS TOMÁS, GUILLERMO¹;
FAS ARGAMASILLA, NATALIA¹ y BADENES MARCH, JOSE ANTONIO²

1: Grupo de Química Inorgánica y Medioambiental (QIM)

Departamento de Química Inorgánica y Orgánica

Universitat Jaume I . Castelló de la Plana

mllusar@uji.es, web: [yhttp://www.uji.es/CA/ocit/e@/05304/?codi=103](http://www.uji.es/CA/ocit/e@/05304/?codi=103)

2: Grupo de Química Inorgánica y Medioambiental (QIM)

Departamento de Educación

Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

jbadenes@uji.es, web: [yhttp://www.uji.es/CA/ocit/e@/05304/?codi=103](http://www.uji.es/CA/ocit/e@/05304/?codi=103)

Resumen. En este artículo se describe un proyecto educativo de “ambientalización curricular” de unas prácticas de laboratorio de Química de Materiales (o del Estado Sólido), incardinadas en el tercer curso del Grado en Química de la Universitat Jaume I de Castellón. El objetivo básico de este proyecto es conseguir aumentar la concienciación y formación de los estudiantes sobre los principales parámetros medioambientales relacionados con la síntesis y procesado de materiales (aplicados al caso concreto de la industria de los pigmentos cerámicos), pero incorporando dichos parámetros ambientales de forma sinérgica y no accesoria en un proceso integral de síntesis y caracterización de materiales.

La metodología ha consistido en: 1) seleccionar los sistemas pigmentantes óptimos para introducir los aspectos de ambientalización objeto de análisis; 2) diseñar una nueva planificación de las actividades experimentales en el laboratorio que incorpore dichos parámetros medioambientales; 3) agrupar los distintos sistemas o composiciones de trabajo por bloques temáticos, de manera que permitan establecer sinergias de trabajo y aprendizaje cooperativo y constructivista entre los estudiantes y que mejoren la formación adquirida de Química de Estado Sólido; 4) incluir en los criterios de evaluación el análisis y discusión o valoración de los parámetros medioambientales, y su interrelación con la eficiencia de la síntesis y la propiedad soportada (color de los pigmentos).

En el artículo se comentan los sistemas pigmentantes seleccionados, así como las nuevas actividades experimentales y aspectos de ambientalización introducidos (eco-

diseño, minimización de emisiones a la atmósfera y de la toxicidad de las aguas de lavado). A modo de ejemplo, se muestran también algunos resultados de las medidas “medioambientales” realizadas, y que pueden correlacionarse con la eficiencia de la síntesis, tales como el efecto del método de síntesis y la temperatura de calcinación sobre las emisiones a la atmósfera y sobre la toxicidad de las aguas de lavado (pH, salinidad y presencia de iones tóxicos) en los pigmentos verde de granate Uvarovita, azul de Vanadio-circón y amarillo de Níquel-qandilita.

Palabras clave: Laboratorio de Química de Materiales, Ambientalización curricular, Constructivismo, Aprendizaje cooperativo, Innovación en el laboratorio Químico.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se vienen desarrollando numerosas experiencias o actividades prácticas en educación ambiental en el ámbito de las enseñanzas secundarias, con la finalidad de contribuir al aprendizaje activo y a formar personas más comprometidas con aspectos medioambientales o de desarrollo sostenible [1]. En lo que respecta a los Estudios Superiores o Universitarios, la “*Ambientalización Curricular*” es también un concepto sobradamente conocido y definido (red ACES, 2000) [2,3]. Así por ejemplo, la “*sensibilidad hacia temas medioambientales*” figura explícitamente como competencia genérica (transversal) en distintas asignaturas del Grado en Química de la Universitat Jaume I de Castellón (UJI), con la finalidad última de formar nuevos profesionales que tengan perfectamente consolidados y arraigados los principios de las buenas prácticas medioambientales y los criterios de sostenibilidad en el desempeño de sus labores profesionales.

En esta comunicación se describe un proyecto de innovación educativa basado en la ambientalización curricular de unas prácticas de laboratorio de Química del Estado Sólido o de Materiales (*Química Inorgánica IV, QU0929*), del tercer curso del Grado en Química de la UJI. Los objetivos básicos de estas prácticas de laboratorio consisten en: 1) reforzar y consolidar los conceptos básicos de Química del Estado Sólido” desde un punto de vista práctico o aplicado; 2) abordar de forma integral en el laboratorio las etapas y/o variables más importantes de la síntesis y caracterización de materiales, en este caso pigmentos cerámicos (ver *figura 1*); y 3) utilizar una metodología más abierta, siguiendo un enfoque “constructivista” y aplicando el método científico de investigación.

Dentro del contexto de esta asignatura, el objetivo fundamental del proyecto de innovación educativo es el de conseguir aumentar la concienciación y formación de los estudiantes de esta asignatura de prácticas sobre los principales parámetros medioambientales relacionados con la síntesis y procesado de materiales (aplicado al caso de los pigmentos cerámicos), poniendo especial énfasis en conceptos como el “análisis del ciclo de vida” y el “ecodiseño”, la minimización de residuos, de lixiviados o de emisiones a la atmósfera (optimización medioambiental), y la inertización y gestión de los residuos generados. Se trata pues de incluir los aspectos de ambientalización en el estudio de las interrelaciones “*síntesis-estructura-propiedades*”, base de todo trabajo de Química del Estado Sólido (ver *figura 2*).

Para conseguir dicho objetivo se ha aplicado una metodología docente altamente innovadora, en el contexto de las prácticas tradicionales de los laboratorios de Química, ya que: *i*) no se trata de las clásicas prácticas “cerradas” tipo “receta”, sino que los propios estudiantes participan activamente en la selección de la composición o sistema de trabajo (estructura cristalina, metal cromóforo y agente mineralizador) y del método de síntesis, utilizando para ello criterios de “ecodiseño”, sostenibilidad y/o de análisis

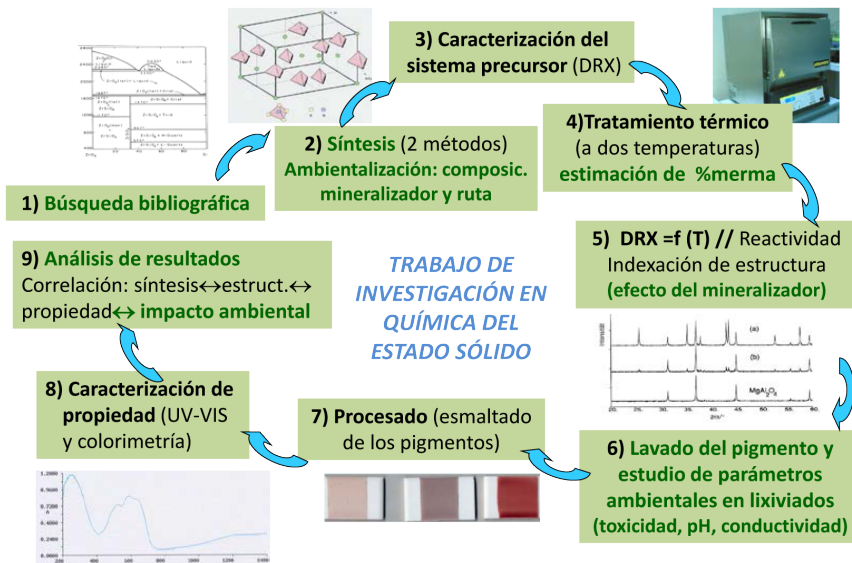


Figura 1. Trabajo “integral” de síntesis y caracterización de pigmentos cerámicos seguido en el laboratorio de Química del Estado Sólido de la UJI (en verde los aspectos “ambientalizados”)

de ciclo de vida; *ii*) se incorporan los distintos parámetros medio-ambientales de forma sinérgica y no accesoria o secundaria en un proceso completo o integral de Química de Estado sólido; y *iii*) se pueden diseñar o seleccionar los sistemas y composiciones de trabajo de forma que permitan establecer sinergias de aprendizaje constructivista y cooperativo entre los estudiantes.

Básicamente (ver figura 2), los aspectos medioambientales se introducen y analizan en los siguientes estadios del trabajo de síntesis y procesado de los pigmentos cerámicos: *i*) en la selección de la composición pigmentante, del sistema mineralizador y de la ruta de síntesis no convencional (sol-gel, coprecipitación o geles citrato), *ii*) en el proceso de calcinación de las mezclas precursoras (emisiones a la atmósfera o mermas, que pueden ser de naturaleza tóxica); y *iii*) en el lavado de los pigmentos calcinados (generación de aguas residuales con lixiviación de especies tóxicas, tales como aniones fluoruro e iones tóxicos como Cr^{+6} , Ni^{2+} , Co^{2+} , etc.)

2. METODOLOGÍA

A continuación se describe brevemente la secuencia metodológica utilizada en la “ambientalización” de estas prácticas de laboratorio, en lo concerniente a la programa-



Figura 2. Trabajo “integral” de síntesis y caracterización de pigmentos cerámicos seguido en el laboratorio de Química del Estado Sólido de la UN (en verde los aspectos “ambientalizados”)

ción e implementación de nuevos contenidos y actividades, aspectos de ambientalización, metodología de trabajo, así como a los criterios de evaluación.

2.1. Búsqueda y selección de los pigmentos, mineralizadores y rutas de síntesis

Tras una búsqueda bibliográfica, el primer paso del proceso de ambientalización ha consistido en seleccionar o diseñar las composiciones pigmentantes (ver tabla 1 y figura 3), en las que se ha incluido algunos pigmentos de naturaleza tóxica (como los que contienen cobalto y níquel), y otros eco-pigmentos alternativos de toxicidad más baja (con vanadio) o nula (con Fe o Pr).

<i>SISTEMA</i>	<i>COMPOSICIÓN</i>	<i>Nombre del pigmento</i>
1	$Zr_{0.95}Pr_{0.05}SiO_4 + 7.5\% NaF$ y 6% NaCl	Amarillo de Pr-Circón
2	$Ca_3Cr_2Si_3O_{12}$ (sin mineraliz. /con H_3BO_3)	Verde “victoria” de granate Uvarovita
3	$Mg_{0.6}Ni_{0.4}TiO_3 \cdot (NaF)_{0.15}$	Amarillo de Ilmenita (geikielita) de Ni
4	$Mg_{1.6}Ni_{0.4}TiO_4 \cdot (NaF)_{0.15}$	Verde de espinela (qandilita) de Ni
5	$Zr_{0.95}V_{0.05}SiO_4 \cdot (NaCl)_{0.2} (NaF)_{0.1}$	Azul turquesa de V-Circón
6	$(Fe_2O_3)_{0.15} ZrSiO_4 + 7.5\% NaF$ y 6% NaCl	Rojo Coral de Fe-Circón
7	$Zn_{0.8}Co_{0.2}Al_2O_4 \cdot (NaCl)_{0.2} (NaF)_{0.1}$	Azul de espinela (gahnita) de Co
8	$Zn_{0.5}Co_{0.5}Al_2O_4 \cdot (NaCl)_{0.2} (NaF)_{0.1}$	Azul de espinela (gahnita) de Co

Tabla 1. Estructuras y composiciones pigmentantes seleccionadas (se incluyen mineralizadores)

Desde la perspectiva del “eco-diseño” y “análisis del ciclo de vida”, los estudiantes deben analizar el posible carácter tóxico o peligroso de las materias primas precursoras (reactivos) utilizadas en la síntesis de estas composiciones, y proponer en su caso pigmentos alternativos “amigables con el medioambiente”, que permitan obtener el mismo color con un coste similar. Igualmente, se debe considerar la posible transformación de elementos potencialmente tóxicos durante la calcinación (por ej. las especies de Cr(III), no tóxicas, pueden transformarse en especies tóxicas de Cr(VI), como sucede durante la síntesis cerámica del verde granate de uvarovita, $Ca_3Cr_2Si_3O_{12}$). Del mismo modo, los pigmentos calcinados finales pueden resultar inertes o ser susceptibles de generar un lixiviado tóxico durante el lavado, teniendo por tanto carácter tóxico o peligroso. En cambio, una vez aplicados en un esmalte cerámico, los componentes tóxicos suelen quedar inertizados, por lo que las plaquetas cerámicas ya podrían gestionarse como residuos inertes.

Del mismo modo, el empleo de mineralizadores (boratos, nitratos, haluros, etc...) tiene un papel “sintético” primordial en la ruta cerámica, ya que permiten mejorar la reactividad, disminuyendo considerablemente la temperatura de calcinación necesaria para la formación de la estructura pigmentante y pueden mejorar también la integración de los iones cromóforos (V^{4+} , Cr^{3+} , Co^{2+} ...) en la estructura. Como contrapartida, suelen conllevar unas mayores emisiones a la atmósfera de sustancias que pueden ser tóxicas o peligrosas (NO_x , haluros metálicos, HCl, etc.).

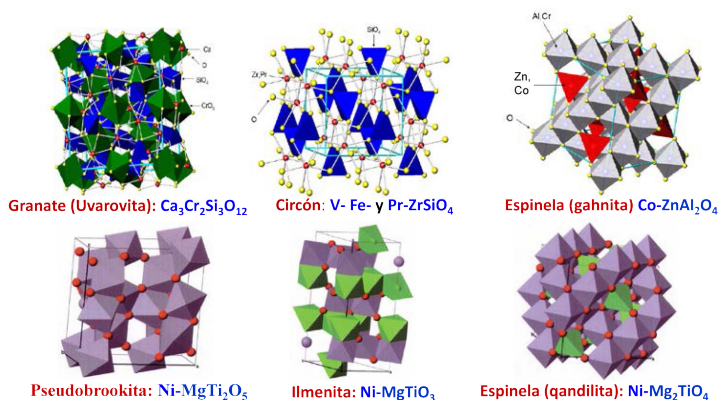


Figura 3. Estructuras y composiciones de algunos de los sistemas pigmentantes seleccionados

En esta fase también se selecciona para su empleo otra ruta de síntesis alternativa a la ruta cerámica (como las rutas sol-gel, coprecipitación o ruta de los geles citrato). Estas rutas de síntesis alternativas permiten reducir considerablemente las temperaturas necesarias para estabilizar la estructura de la fase pigmentante y mejorar la integración del cromóforo, así como la coloración. Como contrapartida, dichos métodos precisan de precursores más caros (de posible carácter tóxico) y procesos de síntesis en disolución más complejos, y acarrear un gran aumento de las emisiones a la atmósfera. Por tanto, estos tres pilares básicos del diseño sintético inicial (composición, mineralizador y ruta de síntesis) permitirán a los estudiantes analizar las sinergias e interrelaciones existentes entre la eficiencia de la síntesis, la optimización de la propiedad (color) y la minimización de impacto ambiental.

2.2. Diseño de sinergias de trabajo y/o aprendizaje cooperativo

De forma paralela a la selección y diseño de las composiciones pigmentantes, en esta etapa inicial se pueden agrupar los distintos sistemas o composiciones de trabajo (y grupos o parejas de estudiantes) por bloques temáticos de forma que permitan establecer sinergias de trabajo o aprendizaje cooperativo entre los estudiantes, a la hora de establecer e interpretar las interrelaciones existentes entre la eficiencia de la síntesis, la optimización de la propiedad (el color obtenido) y la minimización de los parámetros medioambientales nocivos (mermas y lixiviados). Con ello se puede conseguir aumentar los conocimientos de *Química de Estado Sólido* y al mismo tiempo adquirir “competencias medioambientales”.

Por ejemplo, algunos de los bloques temáticos podrían ser (agrupando distintas parejas de estudiantes): **I)** optimización del sistema mineralizador y/o del cromóforo

tóxico en alguno de los sistemas (por ejemplo azul de V-circón, rosa de Fe-circón, verde de Cr-uvarovita o azul de Co-gahnita); **2)** comparativa de pigmentos tóxicos de un determinado color (amarillos con Ni, verdes con Cr, Co o Ni, azules con Co) frente a pigmentos alternativos de menor o nula toxicidad (amarillo de Pr-circón, azul de V-circón, verde por mezcla de los dos anteriores); **3)** pigmentos de la familia del circón (amarillos con Pr, rosa con Fe y azul con V); o **4)** pigmentos de titanatos de magnesio con Ni o Co, tales como naranja de Ni-MgTi₂O₅, amarillo de Ni-MgTiO₃, verdes de Ni-Mg₂TiO₄, CoTiO₃ o Co-MgTi₂O₅, o azul de Co-MgTiO₃.

2.3. Diseño de nueva planificación de actividades

Una vez establecidas las composiciones pigmentantes (y sistema mineralizador) y rutas de síntesis (2.1), y agrupadas las parejas de estudiantes por bloques temáticos (2.3), se ha diseñado una nueva planificación de las actividades experimentales en el laboratorio que incorpore los nuevos parámetros medioambientales incorporados.

Además del análisis ambiental inicial asociado al empleo de los distintos precursores, mineralizadores y rutas de síntesis (descrito en 2.1), los parámetros medioambientales que se han incorporado en las sesiones de laboratorio han sido la determinación de las mermas o emisiones a la atmósfera, y la determinación del pH, salinidad y naturaleza tóxica de las aguas generadas en el lavado de los pigmentos. Para ello se ha incluido también el análisis cualitativo y semicuantitativo (por fotometría UV-vis) de la presencia de posibles iones de naturaleza tóxica en las aguas de lavado, tales como Cr(VI), Ni(II), Co(II) y en menor medida V(IV) y Fe(III). Estas actividades se han incorporado en las sesiones 3^a y 4^a (las prácticas se realizan en 5 sesiones de 4 horas) en las que se caracterizan las emisiones y los lixiviados derivados de la calcina y lavado de los pigmentos a una temperatura intermedia (reacción aún no completa) y a una temperatura final (reacción ya completa). Como ejemplo, en la *figura 4* se muestra un diagrama de flujo de las actividades de la sesión 3^a.

2.4. Inclusión de la ambientalización en los criterios de evaluación

Finalmente, se han incluido también los aspectos de ambientalización en los criterios de evaluación de las prácticas. Así por ejemplo, una parte de la calificación de la asignatura (20% de la nota) se realiza mediante dos pruebas tipo test realizadas a la finalización de 2 de las 5 sesiones. En dichas pruebas se han incluido preguntas relacionadas con los aspectos de ambientalización. Igualmente, en la memoria o informe final del trabajo (70% de la nota) los estudiantes deben presentar mediante tablas y figuras los resultados obtenidos en la determinación de las emisiones a la atmósfera y en la caracterización de la toxicidad de las aguas de lavado (pH, conductividad, presencia

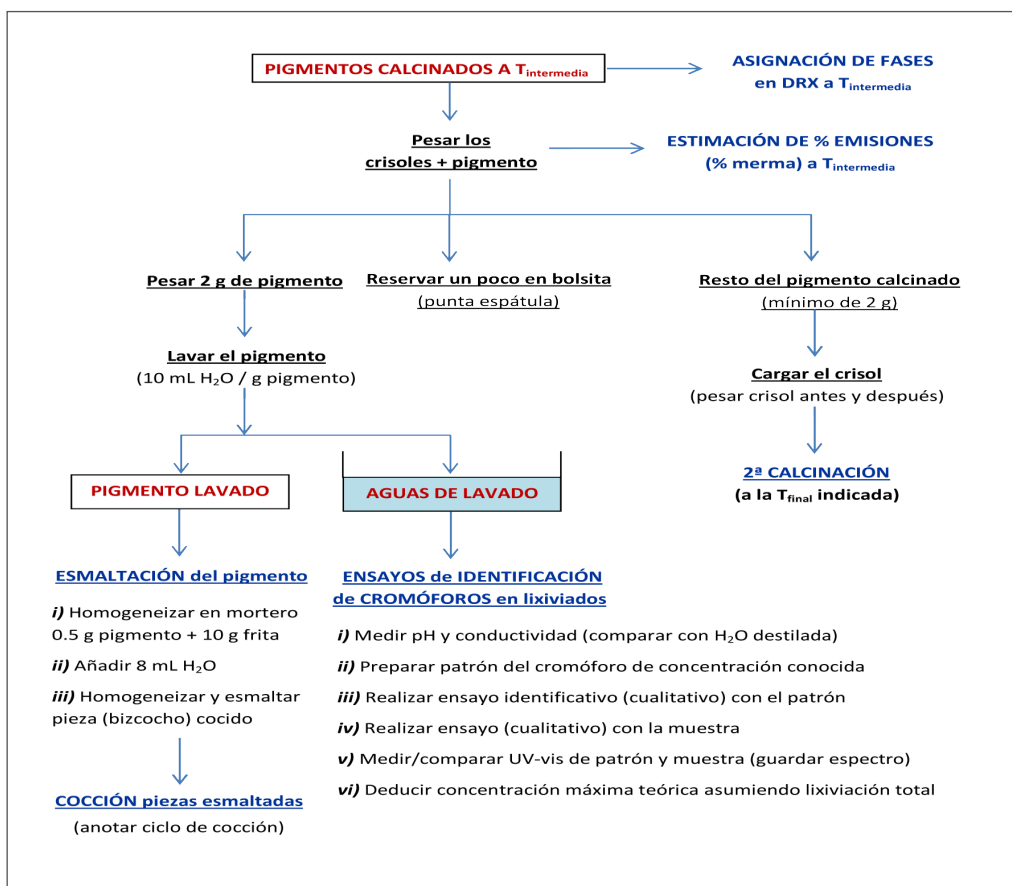


Figura 4. Planificación de tareas para la Sesión 4ª, estimando las mermas y toxicidad de lixiviados

de iones tóxicos), y hacer un análisis, discusión y valoración de dichos parámetros medioambientales, correlacionándolos o viendo su incidencia sobre la eficiencia de la síntesis de los pigmentos y su coloración.

3. EJEMPLOS DE RESULTADOS

A continuación mostramos como ejemplo algunas tablas y gráficos con los resultados obtenidos por los estudiantes en la determinación de los parámetros ambientales anteriormente discutidos durante las prácticas del curso 2014-2015.

3.1. Variación de emisiones (%) con la temperatura y método de síntesis

Analizando los resultados, pueden constatarse las mayores emisiones a la atmósfera asociadas a la primera calcinación (ver *figura 5*), y sobre todo a las rutas de síntesis no convencionales, y los estudiantes correlacionan dichas emisiones con la composición química de los pigmentos y el sistema mineralizador y sus procesos de descomposición.

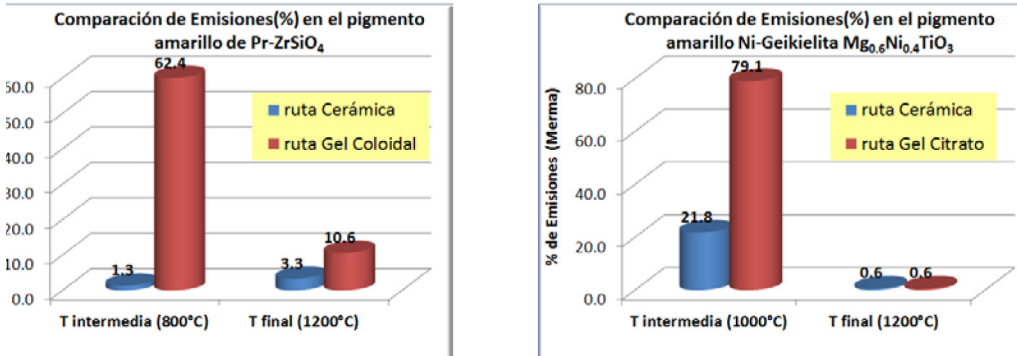


Figura 5. Comparación de emisiones (%) en pigmentos amarillos de Pr-circón y Ni-geikielita

3.2. Determinación del pH, conductividad y toxicidad de las aguas de lavado

Al analizar las aguas de lavado de los pigmentos (ver *tabla 2* y *figura 6*) se puede apreciar, por ejemplo, que el pH en algunos casos es demasiado elevado (pH superior a 10), así como la salinidad (conductividad) de las aguas de lavado de los pigmentos preparados por la ruta cerámica. Se constata también la gran lixiviación de cromatos (tóxicos) en el verde Uvarovita preparado por la ruta cerámica, y también de vanadio (IV) en el azul de V-circón, disminuyendo tras la calcina a mayor temperatura. En cambio no existe lixiviación de Ni²⁺ en los pigmentos de Ni-geikielita y Ni-qandilita.

	T _{calcinación}	pH	Conductividad	Color	Fotometría
Método Cerámico	T intermedia	12,2	9,53 mS	Amarillo intenso	Conc. muy alta
	T final	11,1	1250 μS	Amarillo claro	Conc. alta
Método Sol-Gel	T intermedia	9,0	3,37 mS	Amarillo muy claro	Conc. baja
	T final	9,2	479 μS	Amarillo muyclaro	Conc. baja

Tabla 2. Resultados del análisis de las aguas de lavado del verde de Uvarovita (Ca₃Cr₂Si₃O₁₂)

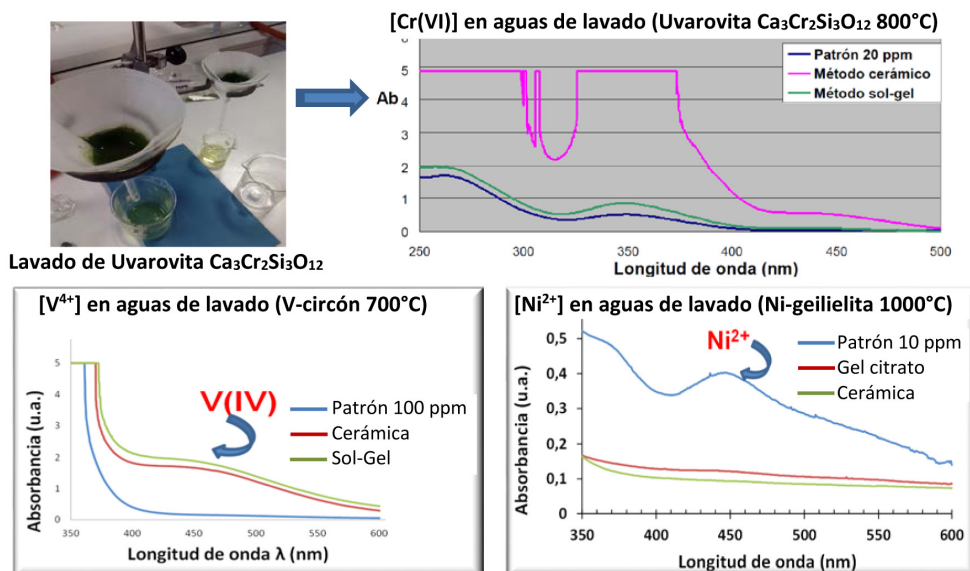


Figura 6. Fotometría de aguas de lavado que indica presencia de Cr^{VI} y V^{4+} y ausencia de Ni^{2+}

4. CONCLUSIONES

- Se han “ambientalizado” las prácticas de laboratorio de Química del Estado Sólido (síntesis y caracterización de pigmentos), incluyendo aspectos de eco-diseño, minimización de emisiones y de la toxicidad de las aguas de lavado.
- Los parámetros ambientales pueden correlacionarse con la eficiencia de la síntesis, siendo incluidos en el estudio y análisis de las interrelaciones entre “*síntesis-estructura-propiedades*”, básico en *Química del Estado Sólido*.
- El diseño de las composiciones y las actividades introducidas permiten utilizar una metodología de aprendizaje *cooperativo* y *constructivista*.
- Se precisa un nivel básico de Química del Estado Sólido en los estudiantes, ya que los aspectos ambientales pueden distraer del núcleo central de las prácticas.

REFERENCIAS

- [1] SÓNORA F., RODRÍGUEZ-RUIBAL, M.M., TROITÑO, R., *Un modelo activo de educación ambiental: prácticas sobre cambio climático*, Enseñanza de las Ciencias de la tierra, 2009, (17.2), p. 196-206, ISSN: 1132-9157.

- [2] JUNYET M., BONIL J., CALAFELL G., *Evaluar la ambientalización Curricular de los estudios superiores: un análisis de la red Edusost, Ensino Em Re-Vista*, 2011, vol. 18, núm. 2, p. 323-340, ISSN (versión electrónica): 1983-1730.
- [3] BADENES J.A., LLUSAR M., MONRÓS, G., *Actividades para ambientalizar materias: aplicación a la Física del electromagnetismo*, Alambique (enviado, 2015).

IMPRESORAS 3D, MATEMÁTICAS Y ARQUITECTURA

GÓMEZ COLLADO, MARÍA DEL CARMEN y TRUJILLO GUILLÉN, MACARENA

Departamento de Matemática Aplicada
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universitat Politècnica de València

mcgomez@mat.upv.es, matrugui@mat.upv.es

Resumen. En esta comunicación presentamos un trabajo basado en el uso de las impresoras 3D como recurso didáctico en el aula de matemáticas. Fundamentalmente, es una experiencia enmarcada en estudios relacionados con la arquitectura y la ingeniería civil.

Los objetivos perseguidos con el trabajo son:

- Utilizar las matemáticas como herramienta de diseño arquitectónico.
- Interpretar la formulación matemática a partir de las curvas, superficies y volúmenes que representan.
- Motivar a los alumnos a “jugar” con las matemáticas para poder entenderlas con mayor facilidad.

Para alcanzar los objetivos, la metodología a seguir empieza por considerar volúmenes arquitectónicos en los que las matemáticas, a través de la geometría, juegan un papel importante en su diseño. Tras el análisis se pasa a la modelización matemática de dichos volúmenes a partir de las ecuaciones de las formas que lo componen. El último paso consiste en materializar el modelo utilizando una impresora 3D. La idea es utilizar la impresión 3D como un puente de paso desde el mundo abstracto de las matemáticas al mundo real y tangible. Esta conexión permite tanto al docente como al alumnado ver plasmados los conceptos matemáticos en el producto final que desarrollan.

Para la modelización matemática utilizamos el software Mathematica (Wolfram Research, Champaign, Illinois, EEUU). Mathematica es un programa de cálculo simbólico, en el que la representación gráfica de curvas, superficies y volúmenes se puede realizar, a diferencia de otros programas más propios de diseño, a partir de las ecuaciones que los definen. Otra ventaja de Mathematica es que permite exportar el modelo creado

a un amplio espectro de formatos, entre los cuales se encuentran los que reconoce la impresora 3D.

Palabras clave: Impresora 3D, matemáticas y arquitectura, diseño paramétrico.

1. INTRODUCCIÓN

Los conocimientos que se trabajan en el aula de matemáticas en los Grados de carácter técnico normalmente están orientados a servir como herramienta para otras disciplinas, algunas veces en forma de métodos de cálculo y otras como esquemas o algoritmos de razonamiento. Una faceta menos explotada de las matemáticas son sus posibilidades para el diseño de curvas, superficies y volúmenes, sin duda íntimamente ligada al estudio de la geometría de las formas y su modelización. Sería darle “otra vuelta de tuerca” a los conceptos matemáticos trabajados en clase para que el alumno una vez familiarizado con ellos ponga a funcionar su creatividad para emprender un camino de aprendizaje autónomo donde aplicar estos conceptos.

Esta faceta resulta atractiva para los docentes de matemáticas en Escuelas de arquitectura y diseño porque nos sirve para trabajar conceptos con un amplio recorrido, desde su base teórica hasta su aplicación práctica. Partir de un origen y llegar a una meta descubriendo los diferentes caminos que los unen resulta un proceso de enseñanza-aprendizaje enriquecedor desde muchos ángulos. Fundamentalmente para el alumnado, porque entienden el sentido de lo estudiado, los motiva, los implica y los hace profundizar en los conceptos matemáticos estudiados, los hace partícipes de su propio aprendizaje y los tranquiliza, justo lo contrario de la frase “esto es así y dentro de unos años ya veréis para qué sirve”. Ver plasmada la funcionalidad de las matemáticas en ámbitos afines a su futuro como profesionales provoca un cambio de mentalidad en el alumnado que debe solventar los posibles obstáculos que surjan en el mundo físico aplicando la creatividad e innovando hasta obtener el objetivo deseado

Dar esta otra vuelta de tuerca a las matemáticas también es positivo para el profesorado, porque sentimos que no se pierde en el olvido lo que enseñamos y estamos más motivados ante el reflejo de la aptitud de los alumnos, nuestro discurso es más coherente y mejor argumentado, y se produce una ruptura con las clases más rutinarias o predecibles.

Si los diferentes caminos que unen teoría con práctica/realidad se exploran mediante la discusión, la experimentación, el diálogo y el razonamiento crítico, entonces también las metodologías, las competencias y conocimientos adquiridos son más plurales, convirtiéndose en conjunto en un proceso de enseñanza-aprendizaje más completo.

Las autoras somos profesoras de matemáticas en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia. Hace algunos años descubrimos las ventajas que brinda la incorporación del diseño y la modelización matemática de formas en la enseñanza de las matemáticas para alumnos de arquitectura. Principalmente nos sirve para mostrar aplicaciones de conceptos matemáticos como volúmenes de revolución, curvas y superficies y funciones de varias variables a la par que fomentamos la motivación del alumno para profundizar en dichos conceptos y el trabajo autónomo para desarrollar sus propias aplicaciones. Desde entonces, de una forma u otra, la incorporamos a nuestra

docencia y siempre hemos obtenido resultados positivos [1]-[4]. La novedad que presentamos en este trabajo es el uso de las impresoras 3D en este proceso.

Cuando apareció software que permitía hacer gráficos en tres dimensiones a partir de ecuaciones matemáticas y manipularlos, la labor del docente de matemáticas se vio favorecida con esta nueva herramienta porque abría un mundo de posibilidades para mostrar aplicaciones de los conceptos de matemáticas mencionados anteriormente sin necesidad de recurrir a dibujos en pizarra o a la elaboración de maquetas donde el alumnado viera plasmados aquellos conceptos abstractos y difíciles de imaginar en la mayoría de ocasiones. En los últimos años han aparecido las impresoras 3D que vistas como herramienta matemática nos proporcionan la posibilidad de poder tocar en un objeto tridimensional el gráfico (curva, superficie, volumen,..) que antes se visualizaba en una pantalla.

Las impresoras 3D como ocurre con casi todas las tecnologías emergentes, empezaron como ideas futuristas, casi mágicas y al alcance de muy pocos. Características como su versatilidad en el diseño, el uso de material de bajo coste para la impresión, el sencillo manejo y un amplio abanico del uso de los productos que con ellas se pueden obtener, han hecho que estas impresoras estén aterrizando en el mundo real y ya no sea tan difícil verlas. De hecho, su coste también ha descendido y actualmente se pueden encontrar impresoras básicas por un coste similar al de un ordenador de sobremesa. Su funcionamiento es sencillo: parten de un modelo en 3D ya elaborado y mediante la deposición de un material en forma de capas lo transforman en un objeto real. Su uso en diseño y arquitectura está más que justificado. En nuestro caso, tal y como explicaremos en la siguiente sección, el modelo 3D es elaborado con el software Mathematica (Wolfram Research, Champaign, Illinois, EEUU), que es un programa de cálculo simbólico en el que el modelado se realiza a partir de las ecuaciones que definen las formas de curvas, superficies, o volúmenes. Así, nuestro objetivo en este trabajo es dar a conocer la utilización de la impresora 3D como puente entre el mundo abstracto de las matemáticas y el mundo real y tangible.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La utilización de las matemáticas para diseño de formas en arquitectura y su posterior impresión 3D es un proceso que lo hemos dividido en tres etapas.

2.1. Análisis de formas arquitectónicas

Partimos de obras arquitectónicas que no exclusivamente tienen por qué ser edificios, como por ejemplo mobiliario urbano, elementos de soporte a instalaciones (ventilación, electricidad,...) o mobiliario de interior. En todas las obras deben reconocerse formas, ya

sean curvas, superficies o volúmenes, que responden a una geometría que el alumnado pueda identificar según lo estudiado en las clases de matemáticas.

En esta primera etapa los alumnos tienen que recabar información acerca de la obra para que les ayude a interpretar su forma. Los planos son los documentos en los que mayor información encuentran, pero datos como el arquitecto de la obra, año de construcción, materiales empleados, uso o lugar en el que se emplaza, aunque no sean los más relevantes desde el punto de vista matemático, son imprescindibles para entender el porqué de esa geometría, cuál es su esencia o su base.

El uso de dibujos y la creación de maquetas también juegan un papel esencial en esta fase. Mediante estas dos técnicas rápidas y económicas se hace un análisis de la geometría de la obra para pasar después al uso de programas informáticos. La importancia de una visión previa de lo que se quiere representar es que, a grandes rasgos, aunque no con exactitud, permite visualizar el resultado de la interpretación sin necesidad de recurrir a técnicas más costosas de representación. Así, dibujos y maquetas serían la primera e intuitiva representación del análisis geométrico realizado. Las figuras 1 y 2 muestran algunos ejemplos.

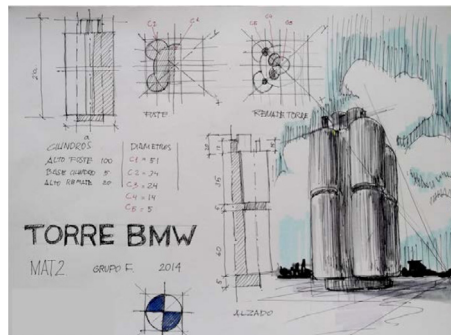


Figura 1. Dibujo realizado por un grupo de alumnos previo al modelado de la Torre BMW (Karl Schwanzer, Múnich, 1973)



Figura 2. Maqueta realizada por un grupo de alumnos previo al modelado de la cubierta de las bodegas Protos (Rogers Stirk Harbour + Partners y Alonso Balaguer y Arquitectos Asociado,s Peñafiel, 2010)

2.1. Modelización matemática

Concebida la idea de la curva, superficies o volúmenes que interviene en la obra dada, pasamos a representarlas mediante un software matemático que nos permita exportar el resultado a un tipo de archivo compatible con el que maneja la impresora 3D. El programa que vamos a utilizar es el programa de cálculo simbólico Mathematica por sus posibilidades gráficas, potencia en los cálculos y el amplio abanico de opciones para exportar figuras a archivos con diferente extensión que pueden ser manipuladas con posterioridad en programas usados en el dibujo arquitectónico (AutoCad, 3DStudioMax, ...) o ya directamente por la impresora 3D y a todo ello se añade un lenguaje es sencillo e intuitivo. Este es el programa que nuestros alumnos utilizan en las prácticas informáticas de las asignaturas de matemáticas y del que además disponen de licencia para instalar en sus ordenadores particulares.

Existen diferentes comandos para dibujar, pero casi todos los que permiten representar curvas o superficies no triviales están basados en una formulación matemática de la forma a representar. Por tanto, es necesario para el uso del programa conocer las características básicas del funcionamiento del mismo, nociones de geometría y su formulación matemática.

La complejidad de la obra a representar puede ser muy variable, siendo lo más adecuado escoger una dificultad abordable por el nivel de conocimiento de los alumnos con los que se va a trabajar.

2.2. Impresión 3D

Una vez elaborado el diseño con Mathematica utilizamos el comando Export para exportarlo al tipo de archivo que deseemos dentro de las posibilidades del programa.

Antes del uso de las impresoras 3D, los alumnos exportaban a archivos compatibles con programas de diseño, como Autocad o 3DStudioMax, para darle un mayor realismo al diseño elaborado. Mathematica dispone de herramientas de postprocesado de la gráfica, pero sus posibilidades son más limitadas que los programas de diseño que hemos citado anteriormente.

Con la aparición de las impresoras 3D, aparece también la posibilidad de imprimir los diseños elaborados con Mathematica. Para ello dichos diseños han de exportarse a formato .stl. El software que acompaña a la impresora 3D puede leer los archivos .stl y transformarlos a un código que la impresora reconoce y utiliza para materializar la imagen digital.

El modelo de impresora que utilizamos es una Prusa i3 (figura 3). Este tipo de máquina puede utilizar como materiales de impresión el ABS (acrilonitrilo butadieno estiren) y el PLA (poliácido láctico), aunque solo utilizamos este último porque no emite gases nocivos, aunque el postprocesado sea más difícil.

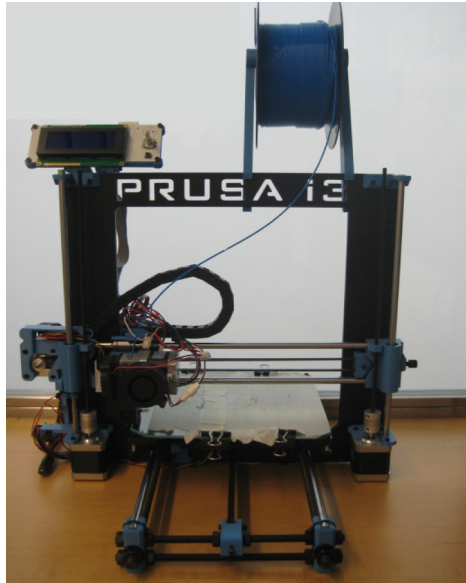


Figura 3. Impresora 3D Prusa i3 utilizada para hacer las impresiones

El programa vinculado a la impresora, que en nuestro caso es el software libre CURA (Ultimaker B.V, Geldermalsen, The Netherlands), te da información acerca de la cantidad de material necesario, el coste y el tiempo de impresión.

3. RESULTADOS

Los resultados que obtenemos con esta experiencia son por un lado en referencia al trabajo realizado y por otro al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las figuras 4, 5 y 6 muestran ejemplos de piezas obtenidas a partir del proceso descrito junto a fotografías o renders de las mismas obras.

La figura 5 corresponde a la modelización del Umbracle (imagen izquierda) y al elemento de ventilación situado junto a él (imagen central), ambos en la Ciudad de las Ciencias de Valencia (imagen derecha), obras del arquitecto Santiago Calatrava. La forma del Umbracle está basada en una sucesión parábolas unidas por medio de una serie de barras longitudinales y la del elemento de ventilación en la intersección de un cono con dos cilindros truncados. Ambas impresiones 3D guardan las mismas proporciones que los elementos reales ([5], [6]).



Figuras 4. Impresión 3D realizada por la impresora Prusa i3 del Umbracle (izquierda) y de un elemento de ventilación (centro) situados en la Ciudad de las Ciencias de Valencia (derecha)

La figura 5 muestra la modelización (imágenes izquierda y central) del acceso al Oceanográfico de Valencia (imagen derecha). Su geometría la componen 3 paraboloides hiperbólicos seccionados por planos y arcos de circunferencia y su diseño es obra del arquitecto Félix Candela. Al igual que en las impresiones anteriores éstas guardan las mismas proporciones que la construcción a la que hace referencia ([6] y [7]).



Figura 5. Vista frontal y superior de la impresión 3D realizada por Prusa i3 (izquierda y centro) del acceso al Oceanográfico situado en la Ciudad de las Ciencias de Valencia (derecha)

La figura 6 muestra la modelización de la geometría de la catedral de Brasilia (izquierda) cuya forma matemática se corresponde a dos hiperboloides de una hoja. En el render (derecha) se aprecian los nervios que envuelven a esta forma. La catedral de Brasilia es obra del arquitecto Óscar Niemeyer.

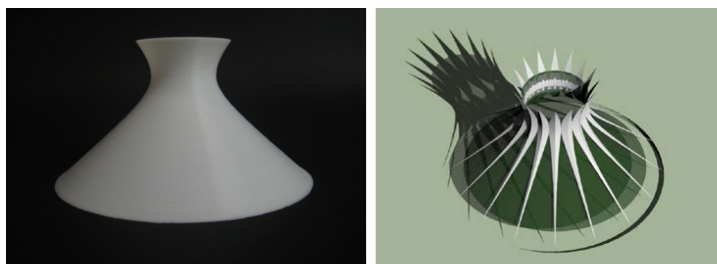


Figura 6. Impresión 3D realizada con la impresora Prusa i3 de la forma desnuda de la catedral de Brasilia (izquierda) y un render de la misma (derecha)

La respuesta de los alumnos ante una actividad como la descrita es completamente satisfactoria. Algunas de los aspectos positivos observados en los alumnos son:

- se involucran en el trabajo
- se muestran creativos y receptivos
- investigan lo que desconocen y puede serles útil
- proponen diferentes vías de resolución
- colaboran entre ellos,...

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Sin duda, la experiencia descrita solo supone ventajas tanto para profesores como alumnos, por ello hemos recurrido a ella y seguimos haciéndolo. Sin embargo, esta experiencia como un todo tiene una limitación principal y es que el proceso no puede aplicarse a un grupo con un número elevado de alumnos. La razón más obvia es por la escasez de impresoras 3D en la Escuela, y la segunda porque el seguimiento del trabajo de los alumnos supone un trabajo para el profesor inabordable en el caso de un grupo muy numeroso de alumnos (60-70 alumnos). Es una experiencia más indicada para grupos pequeños como los que suelen manejarse en las prácticas informáticas y de laboratorio, o en asignaturas optativas o de máster en las que el número de alumnos suele ser más reducido. Una alternativa para grupos más grandes es realizar el trabajo por grupos y/o parejas. En alguna ocasión nosotras hemos recurrido a esta estrategia y también se han obtenido buenos resultados. Por otro lado, dada la velocidad a la que avanza la tecnología 3D y su abaratamiento, es posible que en pocos años pueda disponerse de un mayor número de impresoras al alcance de los alumnos. Otra limitación, menos importante, es que la tecnología de las impresoras 3D se encuentra actualmente

en fase de refinamiento y necesita algunos ajustes para un uso más efectivo, como por ejemplo el incremento de la velocidad a la que se imprimen las piezas.

Aunque la principal novedad que presentamos en este trabajo es el uso de la impresora 3D como parte final de la experiencia, el trabajo previo puede utilizarse como base para el manejo de otros programas de diseño paramétrico como el Rhinoceros 3D (Robert McNeel & Associated, San Francisco, EEUU) o Autodesk 3ds Max (Autodesk Inc., San Rafael, USA), que pueden permitir el diseño de otro tipo de formas y con otros acabados.

Finalmente, añadir que este trabajo podría tener una continuación para generación de nuevas formas y diseños no preexistentes, ya que a partir de la modelización y, mediante variación de algunos parámetros de la misma, se pueden obtener resultados nuevos con formas no imaginables que sorprenderían incluso hasta a los propios creadores. Un juego geométrico que seguro que no nos dejaría indiferentes.

REFERENCIAS

- [1] E. BOJÓ, M. C. GÓMEZ-COLLADO, A. MORENO, M. TRUJILLO, *Teachers and students preparing together some material about the application of mathematics topics in the architecture*, International Conference on Education and New Learning Technologies. EDULEARN 0, EDULEARN09 Proceedings CD con ISBN 978-84-612-9802-0, Barcelona 2009.
- [2] M. C. GÓMEZ-COLLADO, M. TRUJILLO, *¿Cómo motivar en el aula de matemáticas y fomentar el trabajo autónomo del alumno?*, Arquitectura v2020, Congreso docente La Enseñanza y la profesión de arquitecto en un mundo de cambio, Valencia (Editorial de la UPV,2013), pág. 63-68, ISBN 978-84-9048-097-7.
- [3] M.C. GÓMEZ-COLLADO, J. PUCHALT, J. SARRIÓ, M. TRUJILLO, *Creación de esculturas inspiradas en el análisis matemático de la obra de Jaume Espí*, Revista Pensamiento Matemático, Vol III, nº 1, 2013, pág. 155-166, ISSN – 2174-0410.
- [4] M.C. GÓMEZ-COLLADO, J. PUCHALT, J. SARRIÓ, M. TRUJILLO, *Diseñar una obra en arquitectura desde un punto de vista matemático*, Revista Pensamiento Matemático, Vol III, nº 1, 2013, pág. 49-58, ISSN – 2174-0410.
- [5] A. GÓMEZ DE LA PARTE, *Superficies singulares de la Ciudad de las Artes y de las Ciencias. Cubierta en el Umbracle*, PFG de la Universitat Politècnica de València, Valencia, 2011.
- [6] F. J. SANCHÍS SAMPREDO, *La Geometría de las superficies arquitectónicas. Análisis formal geométrico de la Ciutat de les Arts i les Ciències de València.*, Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València, 2013.
- [7] L. MARTÍNEZ MARTÍN, *Superficies singulares de la Ciudad de las Artes y de las Ciencias. Cubierta de acceso al oceanográfico*, PFG de la Universitat Politècnica de València, Valencia, 2011.

GAMIFICACIÓN PARA LA SIMULACIÓN DE MÉTODOS ÁGILES

GRANGEL SEGUER, REYES

Knowledge Engineering Group
GIE Enginyeria del Programari 2.0
Dept. de Llenguatges i Sistemes Informàtics
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

grangel@uji.es

Resumen. La aplicación de la gamificación como técnica docente de apoyo en el proceso de enseñanza/aprendizaje no se puede considerar como una innovación docente puesto que hace años que se viene usando con cierto éxito, sin embargo su auge se ha visto potenciado con el avance de las TIC y la Web 2.0. La aplicación de esta técnica se puede llevar a cabo de distintas formas y con diversos objetivos pero el principio básico es el uso de los mecanismos de juego en un entorno no lúdico como puede ser el docente con el fin de potenciar la motivación por aprender del alumnado entre otros muchos valores.

Este artículo presenta un experiencia docente de gamificación en la asignatura de ‘Métodos Ágiles’, impartida en diferentes niveles formativos. La gamificación se ha aplicado usando un juego de construcción con fichas de LEGO para simular un método ágil de desarrollo de software, como es el Scrum Manager. La finalidad del juego es cooperativa y su principal ventaja es que permite simular un proceso costoso en tiempo y en dinero como es el de desarrollo de software en un corto período de tiempo. Además la experiencia resulta lúdica y gratificante para el alumnado y permite que el grupo adquiera ciertas habilidades cooperativas relacionadas con la gestión de un proyecto.

La metodología usada en el desarrollo de la experiencia docente está basada en la gamificación aunque también se usan técnicas de aprendizaje cooperativo puesto que el trabajo según Scrum Manager es por definición colaborativo. El artículo muestra los resultados de la experiencia en diversos cursos académicos así como la comparación de la experiencia realizada a distintos niveles académicos.

Palabras clave: Gamificación, Proceso enseñanza/aprendizaje, Motivación, Métodos Ágiles, Scrum Manager.

1. INTRODUCCIÓN

La gamificación ha sido definida como la incorporación selectiva del juego en sistemas interactivos cuya finalidad no es el juego en sí mismo [1]. Seaborn [2] añade al término el objetivo de ese sistema interactivo como el de motivar y comprometer a sus usuarios finales a través de los elementos y los mecanismos del juego. Por lo tanto, de estas definiciones se puede extraer la idea de que la gamificación es una técnica que permite introducir elementos lúdicos en diferentes sistemas interactivos, como puede ser el proceso de enseñanza/aprendizaje con la finalidad de motivar a sus usuarios, es decir, al alumnado si hablamos del sistema educacional.

Aunque no hay un acuerdo completo en lo referente a su definición, si que existen numerosos estudios que muestran los beneficios de su aplicación a pesar de la falta de investigación empírica y estándares prácticos para el diseño y la implementación de la misma [2]. Sin embargo, Gartner [3] marca la gamificación como *trending topic* y predice que a finales de 2015 más del 50% de las organizaciones que tienen procesos innovadores los habrán gamificado, incluyendo como áreas principales: el rendimiento de los empleados, la educación, el desarrollo personal y el compromiso con los clientes [4].

En ese sentido, Attali [5] afirma que la gamificación definida como la técnica de aplicar los mecanismos del juego en contextos no lúdicos se ha introducido con fuerza en una gran variedad de industrias, y se postula como una fuerza potencial de cambio en el contexto educativo. Esta afirmación se basa en la premisa de que la gamificación puede promover la motivación y el compromiso del alumnado con la materia en cuestión y por lo tanto el proceso de enseñanza/aprendizaje. Y aunque en el estudio que presentan no pueden mostrar evidencias de la mejora del aprendizaje por su aplicación, concluyen que puede ser debido a la complejidad que supone el diseño de la evaluación educacional.

En particular en el ámbito educativo se define la gamificación como el uso de los mecanismos y pensamiento del juego en contextos no lúdicos con la finalidad de comprometer a los usuarios en la resolución de problemas y dirigirlos hacia los comportamientos deseados. Como estrategia fundamental para conseguir estos objetivos se premia a los jugadores que completan tareas que tienen valor añadido con puntos e insignias (*badges*). Y aunque existen muchos otros elementos de competición para estimular el rendimiento de los participantes es necesario no caer en la excesiva competitividad y dirigir su comportamiento hacia un entorno más cooperativo [4].

En este artículo se presenta una experiencia docente en la cual se ha aplicado la técnica de la gamificación en la asignatura de ‘Métodos Ágiles’ impartida en diferentes niveles académicos, durante varios cursos. El objetivo de la experiencia ha sido doble, por una parte poder simular un proceso costoso en tiempo y en dinero como es el de

desarrollo de software en un corto período de tiempo con la finalidad de aplicar el método ágil de desarrollo de software, Scrum Manager; y por otro, lograr la motivación del alumnado de forma que se comprometa e interese por la materia objeto de estudio.

Como ya se ha indicado el proceso de desarrollar software es costoso y complejo puesto que implica coordinar a un equipo humano que debe desarrollar un producto de forma colaborativa [6]. El Scrum Manager es un método ágil útil para el desarrollo de software ya que una de sus premisas es el trabajo de forma cooperativa incluyendo al cliente¹ como parte del equipo de desarrollo y en el cual el producto desde las primeras iteraciones, a las cuales se les denomina sprints, se va desarrollando como un incremento que en cada iteración añade valor para el cliente final [7].

En este contexto existen numerosas experiencias de gamificación [8, 9] e incluso se ha acuñado el término gamificación ágil para referirse al uso de los mecanismos del juego y premios en el desarrollo ágil de software para incrementar el compromiso del equipo de trabajo [4].

El artículo se estructura de la siguiente forma. En la Sección 2, se detalla el contexto en el cual se ha aplicado la experiencia docente, presentado la asignatura a nivel de grado y de máster. La Sección 3 muestra la metodología usada en el desarrollo de la experiencia y en la Sección 4 se hace un repaso de los puntos más importantes de dicha aplicación. Finalmente, en la Sección 5 se exponen las principales lecciones aprendidas y conclusiones sobre la experiencia llevada a cabo.

2. CONTEXTO: LA ASIGNATURA DE MÉTODOS ÁGILES

En esta sección se exponen las características de la asignatura de métodos ágiles en los diferentes niveles formativos en los cuales se ha llevado a cabo la experiencia docente.

2.1. Grado en Ingeniería Informática

‘Métodos Ágiles’ es una asignatura optativa de seis créditos dentro del itinerario de Ingeniería del Software en 4º curso del Grado de Ingeniería Informática de la Universitat Jaume I (Castellón). Esta asignatura se imparte en el segundo semestre de 4º curso por lo que hay que tener en cuenta que el alumnado de la misma se encuentra en la recta final de su carrera y tiene ya una muy buena preparación.

1 Representado en el rol de propietario del producto.

En lo referente a los contenidos de la asignatura, en ella se hace un repaso de los principios de los métodos ágiles para el desarrollo de software y en particular se estudia y aplica uno de ellos en un proyecto software, Scrum Manager. Como ya se ha comentado en la sección anterior el proceso de desarrollar software es costoso en tiempo y en dinero, y más aun cuando este se ha de realizar en equipo. Aunque esta asignatura se coordina con otra optativa del mismo semestre con la finalidad de que el alumnado desarrolle un proyecto software completo es necesario que una vez comience el proyecto el alumnado haya adquirido los conocimientos y habilidades necesarios para aplicar con éxito el método ágil en cuestión, el Scrum Manager. Por esta razón, la aplicación de la gamificación con el objetivo de simular el proceso de desarrollo de software es muy conveniente y ha supuesto muchas ventajas en los dos cursos académicos en los cuales se ha empleado. La principal es que permite en un período corto de tiempo que el alumnado comprenda y aplique los conceptos del Scrum Manager en una práctica real.

2.2. Máster en Gestión de Proyectos

La asignatura de Métodos Ágiles constituye en realidad uno de los módulos del Máster en Gestión de Proyectos impartido en la Fundació Universitat Empresa de la Universitat Jaume I (Castellón), en el cual los alumnos aprenden una visión más ágil y flexible a la hora de gestionar cualquier tipo de proyecto. El perfil del alumnado en este caso es distinto al del grado, puesto que se trata de un máster con una orientación muy profesional y por lo tanto la mayoría tiene experiencia laboral. Por otra parte, al tratarse de un máster de gestión de proyectos en general, los alumnos provienen de diferentes ámbitos (informática, construcción, industria, banca, etc.) y la asignatura está adaptada no solo a proyectos de desarrollo de software, sino a proyectos de cualquier tipo a los cuales se puede aplicar un método ágil en su planificación y control.

En este caso los contenidos se basan en un caso de estudio sobre el cual el alumnado debe aplicar los conocimientos y habilidades aprendidos sobre el método Scrum Manager. Por lo tanto, en este escenario también resulta muy positivo el uso de la gamificación ya que permite al alumnado llevar a cabo en poco tiempo la simulación de un proyecto que en cualquiera de los ámbitos a los que pertenece el alumnado en la vida real duraría muchos meses y sería complejo llevar a cabo como una práctica real en el aula.

3. METODOLOGÍA

El objetivo de la experiencia docente explicada en este artículo es llevar a cabo una simulación de lo que sería la aplicación del método Scrum Manager a un proyecto de desarrollo de software. Para ello se propone al alumnado un proyecto de construcción de

una ciudad usando piezas de construcción LEGO siguiendo el método Scrum Manager [10]. La principal finalidad es que el alumnado participe en el proceso Scrum con diferentes roles y aprenda haciendo una simulación y el posterior debate cómo aplicar los principios de dicho método.

La experiencia se organiza a ser posible en un seminario de una sesión con una duración aproximada de entre cuatro y cinco horas. Durante esta sesión se usa como material un juego de piezas de construcción LEGO de adulto que disponga de las suficientes piezas para el número de alumnos del seminario. El número aconsejable por seminario es de unos 20. Para saber el número de piezas necesarias se puede consultar el artículo [10] en el cual se basa esta experiencia docente. A continuación se presenta el esquema a llevar a cabo en cada una de las tres partes en las cuales se divide el seminario.

3.1. Explicación y preparación del juego

Durante la primera parte del seminario se explica cuál es el objetivo del mismo. De esta forma se expone al alumnado que no es tan importante el juego ni los resultados que se obtengan como la reflexión que debe hacerse de la simulación y de los problemas surgidos, así como de los valores positivos de la experiencia llevada a cabo.

A continuación, se asignan los roles típicos del Scrum Manager entre el alumnado y profesorado: propietario de producto, Scrum Master y equipo de desarrollo [7]. El profesor puede actuar a la vez de formador y de propietario del producto adoptando un papel en el que no sabe mucho sobre Scrum y es el equipo de desarrollo el que ha de llevar a cabo el proyecto según el método Scrum y convencer al propietario de su utilidad [10]. Dentro de cada equipo debe elegirse un Scrum Master y el resto de alumnos adquieren el rol de miembros del equipo de desarrollo.

A modo de resumen, las tareas que hay que realizar antes de comenzar el juego y que están explicadas en el citado documento son:

- Organizar cuatro equipos de unos cinco miembros y su puesto físico de trabajo así como el material que van a usar: piezas de construcción LEGO y otros materiales de papelería que se pueden usar en la construcción de la ciudad (10 minutos).
- Explicar el esquema del proceso que se va a seguir para la construcción de la ciudad por parte del profesor / propietario de producto así como los requisitos que la ciudad debe tener según la visión del cliente (15 minutos).
- Hacer un esquema del resultado del proyecto para determinar cómo va a ser la ciudad que el propietario del producto ha demandado (20 minutos).
- Definir la pila del producto con los requisitos que el propietario del producto ha definido para la ciudad: número de casas, resto de edificios públicos y otros elementos como río, puentes, arboledas, etc. (15 minutos).

- Estimar cada uno de los requisitos de la pila del producto (30 minutos). Es muy importante usar alguna o las dos técnicas de estimación descritas en [10]: el planning poker, para establecer una primera estimación de los requisitos; y el tamaño del carril (ver Figura 1), para llevar a cabo una triangulación de las estimaciones realizadas por los diversos equipos.

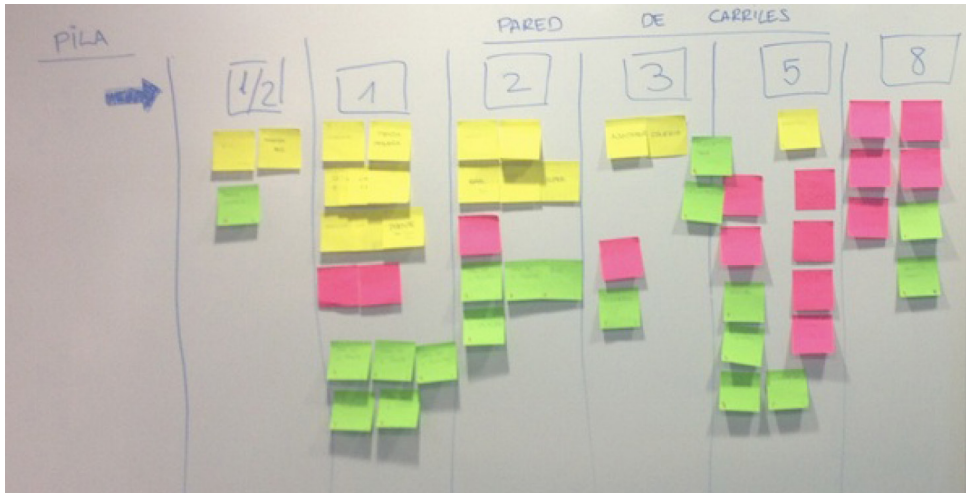


Figura 1. Kanban para la estimación del tamaño del carril

3.2. Simulación del juego

Durante la segunda parte del seminario se llevan a cabo diversas iteraciones o sprints con la finalidad de que cada equipo se responsabilice de realizar parte de los requisitos estimados en la pila del producto. Para ello se hace uso de un tablero Kanban (ver Figura 2) en el cual se incluye de forma visual el progreso de cada sprint y grupo de forma que en todo momento sea visible y se pueda establecer un control de seguimiento del proyecto. Cada uno de los sprints se organiza de la siguiente forma:

- Planificación del sprint (3 minutos).
- Ejecución del sprint (7 minutos).
- Revisión del sprint (5 minutos).

3.2. Debate sobre el juego

Finalmente, en la última parte del seminario se lleva a cabo un debate sobre la simulación realizada. Como trabajo previo, el alumnado debe responder una serie de

cuestiones [10] que le permiten hacer una reflexión individual sobre la experiencia que ha vivido. En esta parte del seminario es importante analizar cuales han sido los problemas que ha tenido cada equipo, así como los logros y analizar cuales han sido los comportamientos individuales y del grupo ante las diferentes situaciones de estrés que se producen en el juego debido al corto tiempo que se da para realizar los sprints. Esto es útil porque según [10] los comportamientos que se muestran durante esta corta experiencia suelen repetirse en proyectos más largos y por lo tanto de su análisis y mejora se pueden obtener beneficios en la aplicación del método en la vida real.



Figura 2. Kanban para controlar el progreso del proyecto por sprint y grupo

4. APLICACIÓN

El punto más importante a la hora de diseñar la experiencia es definir el objetivo perseguido, puesto que muchos de los matices que se le puede dar a la misma dependen de ese objetivo. En el caso, de la experiencia presentada en este artículo se quería promover la cooperación porque es una de las premisas del Scrum Manager y por lo tanto los diversos grupos han colaborado en construir todos una ciudad en la cual se debían seguir unos estándares comunes. La misma experiencia se puede llevar a cabo haciendo que los equipos compitan entre sí premiando por ejemplo la creatividad.

Durante la aplicación de la experiencia cabe destacar que es importante respetar los tiempos designados para la planificación, ejecución y revisión de los sprints, aunque estos les puedan parecer cortos a los alumnos. Puesto que están pensados para mantener

la situación de estrés del equipo haciendo una simulación de lo que sería el proceso de desarrollo de software en la vida real.

Otro punto a tener en cuenta es el material a usar, las piezas de construcción LEGO. Por una parte, tiene que haber un número suficiente de piezas ya que si no los equipos se encuentran en la tesitura de que no tienen material para continuar. Aunque siempre se podría realizar la analogía de lo que ocurriría en la vida real si faltan recursos para llevar a cabo el proyecto, y cual sería la solución propuesta dependiendo del tipo de recursos que faltasen.

Por otra parte, el cómo proporcionar el material al alumnado, ordenado o no, es otro punto clave de cómo se quiera llevar a cabo la experiencia y cual es el objetivo perseguido, punto que se debe establecer previamente a la realización de la misma. En este caso, la analogía se puede establecer en el posterior debate para explicar a los alumnos la importancia que tiene el tener el material adecuado y bien organizado a la hora de abordar un proyecto, ya que si no es así se producen pérdidas de tiempo durante la ejecución.

Otro punto que finalmente influye en la aplicación y sobre el cual se puede establecer otra analogía durante el debate es el grado de conocimiento y de práctica que el alumnado tenga sobre el uso de las piezas de construcción LEGO. Puesto que dependiendo de que sea menor o mayor el resultado final (ver Figura 3) se verá influenciado por este factor. Al igual ocurre en la vida real cuando se intenta abordar un proyecto usando una tecnología que se desconoce o que se domina, en ambos casos el resultado es muy diferente, ya que en el primero es necesario emplear parte del tiempo del proyecto en aprender la tecnología que se desea usar.



Figura 3. Proyecto completado en la asignatura del Métodos Ágiles del Máster en Gestión de Proyectos

5. LECCIONES APRENDIDAS Y CONCLUSIONES

El resultado de la experiencia docente ha resultado en todos los casos muy positiva desde el punto de vista docente no solo por lo atractivo que resulta aprender jugando sino por la constatación por parte del profesorado de que realmente el alumno está aprendiendo e interesándose en la materia que se explica. A lo largo de las diferentes aplicaciones y niveles formativos se ha ido refinando la experiencia en lo relativo a los tiempos de organización y sobre todo en cuanto a la duración óptima de la misma que se estima es la presentada en este artículo.

Por parte del alumnado, tanto de grado como de máster, ha sido valorada como una de las experiencias más enriquecedoras de sus estudios y apuntan como un valor el intentar hacer algo diferente a la hora de aprender que de verdad les motiva y les hace poner en práctica sus habilidades.

No cabe destacar grandes diferencias en su aplicación entre los alumnos del grado y del máster, solamente que estos últimos poseen experiencia profesional y por lo tanto el tipo de dudas que presentan son distintas y en algunos casos tienen más habilidades cooperativas por su práctica profesional. En cuanto a la aplicación en distintos ámbitos tampoco han surgido problemas puesto que se pueden establecer las correspondientes analogías entre la construcción de una ciudad con piezas de LEGO y los diferentes tipos de proyecto que pueden llevar a cabo los alumnos.

Finalmente, cabe destacar que aunque se trate de un juego la implicación de los estudiantes en el desarrollo del proyecto de la ciudad suele ser con una visión muy profesional y si bien en un primer momento les cuesta cooperar luego se dan cuenta que la única forma de lograr su objetivo y satisfacer las necesidades que demanda el cliente es colaborando. Las principales lecciones que se pueden extraer de esta experiencia son las siguientes:

- Es útil para el aprendizaje realizar una simulación en un corto espacio de tiempo de un proyecto que de otra forma sería muy largo y costoso en dinero.
- Permite realizar una buena simulación de las situaciones de estrés que se dan en cualquier proyecto de desarrollo de software.
- Se tiene la posibilidad de poner en práctica habilidades de trabajo en grupo que de otra manera solo se pueden explicar en teoría.
- Es útil para modificar los comportamientos tanto individuales como los del grupo puesto que permite analizar cuales han sido los problemas y proponer soluciones de mejora en un corto período de tiempo.
- Se pueden perfilar los grupos de trabajo para el posterior desarrollo de un proyecto más grande ya que el profesor puede observar la forma de trabajar de cada alumno y su perfil: leader, más técnico, perfeccionista, etc.

REFERENCIAS

- [1] S. DETERDING, R. KHALED, L.E. NACKE, D. DIXON, *Gamification: Toward a Definition*, In: Proceedings of the CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings, ACM, Vancouver, BC.
- [2] K. SEABORN, D.I. FELS, *Gamification in Theory and Action: A survey*, Int. J. Human-Computer Studies, 74 (2015) 14–31, ISSN 1071-5819.
- [3] <https://www.gartner.com> [Accedida 7 de septiembre de 2015].
- [4] <https://www.scrumalliance.org/community/articles/2014/august/agile-gamification> [Accedida 7 de septiembre de 2015].
- [5] Y. ATTALI, M. ARIELI-ATTALI, *Gamification in Assessment: Do Points Affect Test Performance?*, Computers & Education, Volume 83, April 2015, Pages 57-63, ISSN 0360-1315.
- [6] T. DYBA, T. DINGSØYR, *Empirical Studies of Agile Software Development: A Systematic Review*, Information and Software Technology, 50 (2008) 833–859, ISSN 0950-5849.
- [7] K. VLAANDEREN, S. JANSEN, S. BRINKKEMPER, E. JASPERS, *The Agile Requirements Refinery: Applying SCRUM Principles to Software Product Management*, Information and Software Technology, 53 (2011) 58–70, ISSN 0950-5849.
- [8] O. PEDREIRA, F. GARCÍA, N. BRISABOA, M. PIATTINI, *Gamification in Software Engineering – A Systematic Mapping*, Information and Software Technology, Volume 57, January 2015, Pages 157-168, ISSN 0950-5849.
- [9] <http://www.agilegamification.org/> [Accedida 7 de septiembre de 2015].
- [10] Á. Águeda Barrero, Una simulación de Scrum con piezas de LEGO para varios equipos, de ciclo completo, orientada al producto, 2011, <http://www.lego4scrum.com/> [Accedida 7 de septiembre de 2015].

USO DE TIC EN DOCENCIA PRÁCTICA. VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

LAVANDERA MAYO, LAURA¹; GONZÁLEZ ROGADO, ANA BELÉN²
y VIVAR QUINTANA, ANA MARÍA³

1: EPS de Zamora.
Universidad de Salamanca
llm@usal.es

2: Departamento de Informática y Automática
3: Departamento de Construcción y Agronomía
EPS de Zamora
Universidad de Salamanca
{abgr,avivar}@usal.es, web: <http://grial.usal.es>

Resumen. En los estudios de Tecnología e Ingeniería, la seguridad es un tema que siempre debe ser tratado en las aulas y, especialmente, en los laboratorios. Estos estudiantes deben estar formados para utilizar herramientas y materiales potencialmente peligrosos y poder resolver, de forma segura, problemas a los que se enfrentarán en su futuro profesional. La manera más eficaz, para reforzar la educación en seguridad en el laboratorio, es hacer un buen diseño de las prácticas, teniendo en cuenta todos los aspectos relacionados con la seguridad de nuestros propios laboratorios.

Para el desarrollo de la docencia en el laboratorio, en la experiencia que presentamos, se elaboraron guiones de prácticas para los estudiantes en los que se incorporó el uso de distintas tecnologías al guion, con la finalidad de desarrollar las capacidades de los alumnos en prevención de riesgos, facilitar su trabajo y garantizar su seguridad durante la docencia práctica en los mismos. La elaboración del guion de prácticas se desarrolló teniendo en cuenta dos aspectos, por una parte fomentar la independencia del estudiante, y por otra garantizar la adquisición de unas rutinas de trabajo basadas en la prevención de riesgos y la seguridad dentro del laboratorio.

En este trabajo se presentan los resultados de la valoración realizada por los estudiantes en relación a su proceso de aprendizaje, con el objeto de indagar sobre su percepción de la metodología docente utilizada. Para obtener estos datos se pasó al alumnado un cuestionario de satisfacción en el que debían responder tomando como referencia una escala tipo Likert de 1 a 5 (1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 indiferente, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo). Los parámetros analizados con este cuestionario fueron: metodología de trabajo, percepción de la metodología utilizada, percepción sobre prevención de riesgos en los laboratorios y satisfacción en general.

La satisfacción general de los estudiantes es muy buena considerando que han aprendido más que utilizando un guion tradicional y se han sentido satisfechos con la realización de sus prácticas en el laboratorio.

Palabras clave: TIC, Tecnología móvil, Ingeniería en la Educación, Satisfacción, Prevención de riesgos, Docencia práctica.

1. INTRODUCCIÓN

La implantación del EEES ha supuesto cambios metodológicos que, en muchos casos, se han realizado mediante la incorporación de las TIC a la docencia [1]. Se ha buscado con ello, por un lado, mejorar el interés y la implicación activa del alumnado [2, 3], por otro, simular el trabajo ante el que se encontrarán los alumnos en su vida laboral para que la formación que se les imparta les sea útil en su vida profesional [4].

Los docentes universitarios han tenido que elaborar propuestas educativas que favorecieran la integración curricular de las nuevas tecnologías, diseñando procedimientos para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje [5]. La experiencia e implicación de los docentes ha constituido un elemento clave para la innovación pues de ellos va a depender la integración de nuevos avances tecnológicos en las propuestas educativas [6].

Las nuevas tecnologías se han convertido en un medio capaz de aportar nuevas formas de organizar y gestionar el proceso formativo, con el fin de favorecer el aprendizaje de los estudiantes, pero hemos de ser conscientes de que los procesos de innovación con la utilización de herramientas tecnológicas requieren una reinterpretación y redefinición importante de la función educativa [7]. El alumno debe convertirse en un actor clave regulándose y organizando su propio aprendizaje [8]. En el momento universitario actual la inclusión de las TIC en las nuevas maneras de enseñar y aprender constituye una transición obligatoria e irreversible [9]. La universidad debe adaptarse a los cambios provocados por las nuevas tecnologías y exigidos por la sociedad [10].

Sin embargo, hemos de ser conscientes de que el mero uso de las TIC no necesariamente cambia la docencia ni mejora la calidad de la misma. Una de las principales dificultades para lograr que las TIC se conviertan en herramientas generadoras de conocimiento es ser capaces de encontrar usos pedagógicamente significativos [11]. Las posibilidades didácticas de las TIC dependen de las actividades y tareas que el estudiante tenga que hacer con ellas [12, 8, 13]. Sanabria y Hernández [14] ponen de manifiesto que los estudiantes universitarios no parecen tener una opinión clara sobre si la incorporación de las nuevas tecnologías en el aula mejorará la calidad de la enseñanza. Villalustre Martínez [15] ha podido percibir las dificultades que poseen los estudiantes para generar ideas innovadoras y creativas de integración curricular de las TIC en el proceso formativo.

Coincidimos con Maquilón [7] en que resulta necesario, por tanto, encontrar recursos que despierten la motivación del estudiante y hagan que éste integre las TIC dentro de las estrategias de estudio que desarrolla en su vida académica, tal y como las ha integrado en su vida personal.

La experiencia que se presenta en este trabajo supone la integración de las TIC al trabajo dentro de los laboratorios docentes. En este artículo se describe la experiencia

que se llevó a cabo con los alumnos, el desarrollo de la misma y una explicación del material que se elaboró para la realización de las prácticas. Una vez presentada dicha experiencia se muestra el análisis de las opiniones obtenidas por parte de los alumnos a través de un cuestionario de satisfacción creado de manera específica para este trabajo.

2. EXPERIENCIA REALIZADA

En la docencia práctica, realizada en un laboratorio, debe ser imprescindible conseguir que los alumnos sean conscientes de que este tipo de trabajos implica siempre una serie de riesgos, que presentan orígenes y consecuencias de diversa índole [16, 17]. Es por ello que como profesores debemos enseñarles a convivir con este tipo de situaciones, y a saber actuar ante ellas.

La experiencia, cuya evaluación por parte de los estudiantes presentamos en este texto, consistió en la elaboración de un guion de prácticas, en el que se introdujo el uso de distintas tecnologías (TICs) con la finalidad de ayudar a los estudiantes en la adquisición de la competencia de prevención de riesgos, facilitar su trabajo en el laboratorio y garantizar su seguridad en el periodo de docencia práctica.

Se ha llevado a cabo en la asignatura Tecnología de las Industrias de Origen Animal, del Máster en Ingeniería Agronómica de la Universidad de Salamanca, durante el 2º cuatrimestre del curso 2014/15, en los laboratorios de la Escuela Politécnica Superior de Zamora.

Con el uso del guion diseñado hemos tratado de desarrollar en los estudiantes una serie de rutinas de trabajo, que garanticen procedimientos seguros, con un bajo índice de incidencias. Generar esas rutinas, será de gran ayuda para los estudiantes a la hora de desempeñar cualquier tipo de actividad dentro de un laboratorio, tanto dentro como fuera de la universidad.

Metodología

Para trabajar en el sentido indicado en el párrafo anterior, a los estudiantes se les presentaron una serie de pautas generales de seguridad antes del periodo de prácticas (normas de seguridad y fichas de datos de seguridad, etiquetado y símbolos de precaución relacionados con los reactivos químicos), facilitando también, en ese momento, el acceso y las oportunas explicaciones de uso, a los diferentes guiones de las prácticas planificadas.

Previo al comienzo de cada sesión, se indicaban unas pautas generales para la misma y se dejaba después que el trabajo se realizara de manera autónoma.

Para medir la satisfacción de los estudiantes, se utilizó el Cuestionario de Satisfacción, formado por 31 ítems, tomando como referencia una escala tipo Likert de 5 puntos.

2.1. Diseño del guión

En cada guión se incluyeron los tres aspectos que buscábamos trabajar con los alumnos. En primer lugar las fichas de los reactivos con los que iban a trabajar, con acceso a información tanto de las características de los mismos, como de los riesgos y las medidas de seguridad que se han de tener en cuenta, para su manejo. En segundo lugar, maquinaria implicada en la práctica y la forma correcta de manejarla. Y por último, información sobre los riesgos y elementos de seguridad del laboratorio en el que se van a llevar a cabo las prácticas, cómo identificarlos y ubicarlos físicamente en el laboratorio.

Para trabajar los tres aspectos reseñados, el guion elaborado, junto con la explicación de la práctica, incorporó cuatro elementos: códigos QR, Quick Response (respuesta rápida), imágenes enriquecidas, imágenes en tres dimensiones (3D) y mapas de riesgos, con la finalidad de proporcionar toda la información buscada.

Se utilizaron los *códigos QR* para el acceso, a través de un dispositivo móvil, a fichas, en distintos formatos, con las características de riesgos y normas de prevención a tener en cuenta en su uso. Su función en los guiones estuvo por tanto, relacionada con la utilización segura de los reactivos de laboratorio.

Las *imágenes enriquecidas*, imágenes impresas vinculadas a información, se utilizaron para vincular con ellas explicaciones adicionales, videos de utilización o funcionamiento, o enlaces a sitios web para consultar, mediante un dispositivo móvil, información extra relacionada con el instrumento representado en la imagen y utilizado en la práctica. Su función en los guiones era ampliar datos e información.

Las *imágenes en 3D*, accesibles mediante marcadores y visibles mediante un dispositivo móvil, representaban alguna de las máquinas con las que iban a trabajar en el laboratorio. Su función era que el alumno se familiarizara, en la fase pre-laboratorio, con esta maquinaria, permitiéndole conocer los posibles elementos de riesgo, o mecanismos de seguridad, de que dispone cada máquina, facilitando la identificación de los mismos a la hora de manejarlas.

El último elemento incorporado al guion de prácticas fue un *mapa de riesgos*, que es un instrumento informativo que, mediante informaciones descriptivas e indicadores adecuados, permiten el análisis de los riesgos en una determinada zona [18]. En este caso se elaboró un mapa con los elementos de seguridad presentes en el laboratorio, impreso en el documento. En nuestro caso, la idea de incluirlo en el guion de prácticas surge de la necesidad de que el alumnado, de manera previa a su acceso al laboratorio, sea consciente de los riesgos a los que se va a enfrentar en él. Es importante señalar que, en muchos casos, el alumno no ha tenido acceso a estas instalaciones y, por tanto, no está familiarizado con el mismo. Buscamos que, con el manejo del mapa de riesgos, sea capaz de reconocer todos aquellos puntos de interés dentro del laboratorio: de riesgo, de evacuación o puntos con elementos de seguridad.

3. RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA. CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN

Para llevar a cabo la evaluación de la experiencia por parte del alumnado, se elaboró un *Cuestionario de Satisfacción*, con la finalidad de conocer no solo la satisfacción del estudiante con la experiencia, sino también saber cómo trabajaron y obtener la valoración del estudiante de la metodología utilizada y del material diseñado para la asignatura.

Con este cuestionario, de 31 ítems, intentamos recabar información en varias dimensiones: *metodología de trabajo personal, percepción sobre la metodología utilizada, percepción sobre la prevención de riesgos en el laboratorio, satisfacción general y valoración de los elementos que contenía el guion de prácticas y su utilidad.*

La aplicación del cuestionario se realizó finalizado el periodo de prácticas en el laboratorio de la asignatura Tecnología de las Industrias de origen animal, siendo el tamaño de la muestra (N=10) el número de estudiantes matriculados en dicha asignatura. El análisis de los resultados lo realizaremos atendiendo a las cinco dimensiones citadas del cuestionario diseñado.

3.1. Metodología de trabajo personal

Los resultados obtenidos en el apartado de “*Metodología de trabajo personal*” recogen las pautas que los alumnos siguieron a la hora de llevar a cabo las prácticas en el laboratorio.

Como vemos en la Tabla 1, los estudiantes consideran que el contenido de las prácticas es útil para su futuro profesional (N=9; Media=4,67; Desv. Tip.=0,50) y que piensan que han comprendido los objetivos de las prácticas (N=10; Media=4,60; Desv. típ.=0,516), poniendo de manifiesto que no les ha resultado difícil el contenido de las mismas (N=9; Media=2,22; Desv. típ.=1,093).

Sin embargo, los datos nos indican que un porcentaje importante de la muestra no ha entendido la importancia del trabajo previo de lectura del guion antes de realizar las prácticas (N=9; Media=3,00; Desv. típ.=1,225). En relación al grado de uso de los distintos elementos incorporados al guion (ítem 6 del cuestionario), el 50% de los estudiantes indicaron que habían utilizado el guion completo y el otro 50% señaló que habían utilizado algunos de los elementos incorporados.

Variables	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
1. He comprendido los objetivos de las prácticas	10	4	5	4,60	0,52
2. Considero que el contenido desarrollado en prácticas es útil como futuro profesional	9	4	5	4,67	0,50

3. He leído el guion de prácticas antes de asistir a las clases de laboratorio	9	1	5	3,00	1,22
4. El contenido programado para prácticas es difícil	9	1	4	2,22	1,09
5. He utilizado el guion de prácticas durante las mismas	9	3	5	4,44	0,73

Tabla 1. Variables dimensión “Metodología de trabajo personal del estudiante”

3.2. Percepción sobre la metodología utilizada

En cuanto a la percepción de los estudiantes de la metodología utilizada (Tabla 2) destacamos que los estudiantes señalan que el diseño del guion les permitió trabajar de forma autónoma (N=10; Media=4,30; desviación típica=0,67), que les gusta el sistema y la calidad de contenidos (N=10; Media=4,40; desviación típica=0,52) y que el guion (N=10; Media=4,60; desviación típica=0,52) y los materiales que manejaron (información escrita y audiovisual) fueron útiles (N=10; Media=4,40; desviación típica=0,52), así como que la metodología de aprendizaje les ha servido para comprender mejor el contenido (N=10; Media=4,60; desviación típica=0,52).

Variabes	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
7. La forma en la que se preparó el guion me ha permitido trabajar de forma autónoma	10	3	5	4,30	0,67
8. Me sentí responsable de mi aprendizaje en estas prácticas	10	3	5	3,70	0,82
9. Me ha gustado este sistema como ayuda para el aprendizaje.	10	4	5	4,40	0,52
10. Los contenidos del guion están expuestos con claridad	10	4	5	4,40	0,52
11. El guion de prácticas me ha parecido útil	10	4	5	4,60	0,52
12. El guion era demasiado largo y contenía demasiada información resultaba muy complicado verlo todo	10	1	3	1,80	0,79
13. No he comprendido muy bien como tenía que usar el guion de prácticas	10	1	4	1,50	0,97
14. El uso de recursos online me ayuda a aprender de una manera más ágil.	10	3	5	4,00	0,82
15. Los materiales (información escrita y audiovisual) fueron útiles	10	4	5	4,40	0,52

Variables	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
16. He tenido problemas técnicos de acceso a los materiales digitales	10	1	5	2,60	1,26
17. Tener que rellenar el informe de prácticas ha sido muy aburrido	10	1	4	2,40	0,97
18. Esta metodología de aprendizaje me ha servido para comprender mejor el contenido.	10	4	5	4,60	0,52
19. El profesorado me ha ayudado a comprender el contenido	10	3	5	4,50	0,85

Tabla 2. Variables dimensión “Percepción sobre la metodología utilizada”

Las variables planteadas de forma negativa (12, 13, 16 y 17) muestran también una opinión favorable por parte de los alumnos: el guion no les resulto largo (N=10; Media=1,80; Desv. típ.=0,79), habían comprendido como utilizar el guion (N=10; Media=1,50; Desv. típ.=0,97), no tuvieron problemas técnicos (N=10; Media=2,60; Desv. típ.=1,26) y completar el guion no fue una labor aburrida (N=10; Media=2,40; Desv. típ.=0,97).

Por último, en esta dimensión señalar que solo una parte de los estudiantes se sintieron responsables de su proceso de aprendizaje (N=10; Media=3,70; Desv. típ.=0,82).

3.3. Percepción sobre la prevención de riesgos en el laboratorio

Cuando analizamos las variables relacionadas con la percepción sobre prevención de riesgos en el laboratorio (Tabla 3), observamos que los estudiantes manifiestan que el guion les ha ayudado a trabajar con precaución (N=10; Media=4,50; desviación típica=0,58) y que ha cambiado su percepción de la seguridad en el laboratorio (N=10; Media=4,00; desviación típica=0,67) y que tendrán en cuenta los posibles riesgos para ocasiones futuras (N=10; Media=4,40; Desv. típ.=0,70).

Variables	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
20. El guion me ha ayudado a trabajar con precaución	10	4	5	4,50	0,58
21. Tendré en cuenta los posibles riesgos para ocasiones futuras	10	3	5	4,40	0,70
22. Ha cambiado tu percepción de la seguridad en el laboratorio después de usar este guion	10	3	5	4,00	0,67

Tabla 3. Variables dimensión “Percepción sobre la prevención de riesgos en el laboratorio”

3.4. Satisfacción general

En cuanto a la satisfacción general de los estudiantes (Tabla 4), vemos que la metodología utilizada, consigue que los estudiantes, en general, estén satisfechos realizando las prácticas (N=10; Media=4,40; desviación típica=0,70) y que, según su punto de vista, sería recomendable incorporarlo a otras materias (N=10; Media=4,50; desviación típica=0,53).

Variables	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
23. Me he sentido satisfecho realizando estas prácticas	10	3	5	4,40	0,70
24. Creo que he aprendido más que utilizando un guion tradicional	10	3	5	4,20	0,63
25. Recomendaría este tipo de metodología en otras materias	10	4	5	4,50	0,53

Tabla 4. Variables dimensión “Satisfacción general”

3.5. Valoración de los elementos que contenía el guión de prácticas y su utilidad

Finalmente, señalar que los estudiantes valoran de forma muy positiva todos los elementos incorporados al guion, así como su utilidad para la realización de las prácticas (Tabla 5), especialmente los códigos QR (N=10; Media=4,80; desviación típica=0,42), mapa de riesgos (N=10; Media=4,50; desviación típica=0,71) y explicaciones en texto (N=10; Media=4,50; desviación típica=0,53).

Variables	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
26. Mapa de Riesgos	10	3	5	4,50	0,71
27. Texto escrito	10	4	5	4,50	0,53
28. Imágenes enriquecidas	10	3	5	4,20	0,92
29. Vídeos de funcionamiento de equipos	10	3	5	4,30	0,67
30. Códigos QR de los reactivos	10	4	5	4,80	0,42

Tabla 5. Variables dimensión “Valoración elementos del guion de prácticas y su utilidad”

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos con el uso de un guion diseñado, donde se incorporaron, como ya hemos señalado, distintos elementos relacionados con la seguridad, utilizando información impresa y digital, ponen de manifiesto que los estudiantes consideran el contenido desarrollado en las prácticas como útil para su futuro desarrollo profesional. Respecto a la metodología utilizada valoran muy bien los materiales (información escrita y audiovisual) contenidos en el guion, consideran que les fueron útiles y que la forma en la que el guion estaba preparado les permitió trabajar de forma autónoma. Así mismo, estiman que la metodología les ha servido para comprender mejor el contenido, aunque no todos se sintieron responsables de su proceso de aprendizaje.

Respecto a su percepción sobre prevención de riesgos consideran que el guion les ha ayudado a trabajar con precaución y que ha cambiado su percepción sobre los riesgos en el laboratorio después de utilizarlo.

Finalmente señalar que la satisfacción general es muy buena, ya que consideran que han aprendido más que utilizando un guion tradicional y se han sentido satisfechos con la realización de sus prácticas en el laboratorio.

El principal resultado esperado era que el alumnado fuera capaz de incorporar a sus rutinas de trabajo un protocolo de actuación preventivo que minimizara los riesgos asociados al propio trabajo de laboratorio, y en el que se integraran las normas de seguridad relacionadas con sus actuaciones en el laboratorio. En este sentido, la experiencia llevada a cabo ha mostrado que, con el uso de elementos aislados (realizado en experiencias anteriores [17]), es difícil conseguirlo, pero que construyendo herramientas que abarquen distintos aspectos y que faciliten la localización de información adicional para incrementar dicha seguridad, se puede aumentar la cautela de los estudiantes y aumentar su nivel de seguridad en el laboratorio.

A pesar de que la muestra utilizada es muy pequeña, consideramos que esta experiencia es un punto de partida que se vislumbra útil para que nuestros alumnos incorporen a sus rutinas de trabajo protocolos de actuación preventivos que minimicen los riesgos asociados a su trabajo en el laboratorio. Y que, para lograrlo, es importante integrar la tecnología de forma no invasiva en su trabajo.

REFERENCIAS

- [1] ESTEVE, F. (2009). *Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0*. La Cuestión Universitaria, 5, 59–68.
- [2] CELESTINO GUTIÉRREZ, A., ECHEGARAY LEGARRETA, O., GUENAGA GARAI, G. (2003). *Integración de las TIC en la educación superior*. Pixel Bit, (21), 21–28.

- [3] RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, M. (2011). *Metodologías docentes en el EEES: de la clase magistral al portafolio*. Tendencias Psicológicas, 17, 83–103.
- [4] ÁLVAREZ, R. P. (2001). *Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante*. Revista Iberoamericana, 1–34.
- [5] GARCÍA, J.N., DE CASO, A.M., FIDALGO, R., ARIAS-GUDÍN, O. (2005). *La evaluación de prácticas universitarias y su aplicación en un enfoque innovador*. Revista de Educación, 337, 295-325.
- [6] CEBRIÁN, M. (2003). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Editorial Narcea.
- [7] MAQUILÓN SÁNCHEZ, JAVIER J.; MIRETE RUIZ, ANA BELÉN; GARCÍA SÁNCHEZ, FRANCISCO ALBERTO; HERNÁNDEZ PINA, FUENSANTA (2013). *Valoración de las TIC por los estudiantes universitarios y su relación con los enfoques de aprendizaje*. Revista de Investigación Educativa, 31 (2), 537-554.
- [8] CABERO, J. & LÓPEZ, E. (2009). *Evaluación de materiales multimedia en red en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*. Barcelona: Davinci
- [9] ESCOFET, A., ALBERT, A. & VILÁ, G. (2008). *Enseñar y aprender con TIC en la Universidad*. Colección Cuadernos de Docencia Universitaria. Barcelona: ICE-Octaedro.
- [10] KINDELÁN, M.P. (2013). *Una perspectiva sobre el binomio enseñanza-investigación en la universidad del s. XXI*. Revista Complutense de Educación, 24(1), 27-45.
- [11] LEVIS, D. (2011). *Redes Educativas 2.1. Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 8, 1, 7-24.
- [12] AREA, M. (2007). *Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 222, 42-47.
- [13] PRENDES, M^a P. (2003). *Diseño de cursos y materiales para la telenseñanza*. Simposio Iberoamericano de Virtualización del Aprendizaje y la Enseñanza. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/ES136.pdf>.
- [14] SANABRIA, A., HERNÁNDEZ, C.M. (2011). *Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las TIC en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior*. Aloma, 29, 273-290.
- [15] VILLALUSTRE MARTÍNEZ, L. (2013). *Aprendizaje por proyectos con la web 2.0: satisfacción de los estudiantes y desarrollo de competencias*. Revista de formación e innovación educativa universitaria, 6, 3, 186-195.
- [16] ALEMÁN, Z. (2005). *Riesgos en los laboratorios: consideraciones para su prevención*. Higiene Y Sanidad Ambiental, 137, 132–137.
- [17] GONZÁLEZ ROGADO, A. B., VIVAR QUINTANA, A. M., RODRÍGUEZ CONDE, M. J., REVILLA MARTÍN, I., MARTÍNEZ ABAD, F., OLMOS MIGUELAÑEZ, S., BARRIENTOS DIEGO, P. (2014).

Adquisición de la competencia de prevención de riesgos en el laboratorio mediante la tecnología móvil. CIDUI, 1-18.

- [18] GARCÍA GÓMEZ, M. (1994). *Los mapas de riesgos. Concepto y metodología para su elaboración.* Rev San Hig Pub, 68, 443-453.

ANEXO I. CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN

Fecha:.....

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN PARA LOS ESTUDIANTES

Instrucciones para responder este cuestionario:

Este cuestionario ha sido elaborado para conocer cómo has trabajado y para que puedas valorar la metodología utilizada en el trabajo de laboratorio. Valora el grado de acuerdo o desacuerdo, matizando la respuesta entre los valores 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo). Procura responder a todas las cuestiones.

Muchas gracias por tu participación

Metodología de trabajo personal	Totalm. desacuerdo			Totalm. acuerdo	
	1	2	3	4	5
1. He comprendido los objetivos de las prácticas	1	2	3	4	5
2. Considero que el contenido desarrollado en prácticas es útil como futuro profesional	1	2	3	4	5
3. He leído el guion de prácticas antes de asistir a las clases de laboratorio	1	2	3	4	5
4. El contenido programado para prácticas es difícil	1	2	3	4	5
5. He utilizado el guion de prácticas durante las mismas	1	2	3	4	5

6. El grado de uso de los distintos apartados del guion ha sido:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Solo he utilizado el texto escrito | <input type="checkbox"/> He utilizado el texto escrito y dos de los otros elementos |
| <input type="checkbox"/> He utilizado el texto escrito y los códigos QR | <input type="checkbox"/> He utilizado todo el contenido del guion para el desarrollo de las prácticas. |
| <input type="checkbox"/> He utilizado el texto escrito y las imágenes enriquecidas | <input type="checkbox"/> Otro: |
| <input type="checkbox"/> He utilizado el texto escrito y el mapa de riesgos | |
| | |

Percepción sobre la metodología utilizada	Totalm. desacuerdo			Totalm. acuerdo	
	1	2	3	4	5
7. La forma en la que se preparó el guion me ha permitido trabajar de forma autónoma	1	2	3	4	5
8. Me sentí responsable de mi aprendizaje en estas prácticas	1	2	3	4	5
9. Me ha gustado este sistema como ayuda para el aprendizaje.	1	2	3	4	5
10. Los contenidos del guion están expuestos con claridad	1	2	3	4	5
11. El guion de prácticas me ha parecido útil	1	2	3	4	5
12. El guion era demasiado largo y contenía demasiada información resultaba muy complicado verlo todo	1	2	3	4	5
13. No he comprendido muy bien como tenía que usar el guion de prácticas	1	2	3	4	5
14. El uso de recursos online me ayuda a aprender de una manera más ágil.	1	2	3	4	5
15. Los materiales (información escrita y audiovisual) fueron útiles	1	2	3	4	5
16. He tenido problemas técnicos de acceso a los materiales digitales	1	2	3	4	5
17. Tener que rellenar el informe de prácticas ha sido muy aburrido	1	2	3	4	5
18. Esta metodología de aprendizaje me ha servido para comprender mejor el contenido.	1	2	3	4	5
19. El profesorado me ha ayudado a comprender el contenido	1	2	3	4	5

Percepción sobre prevención de riesgos en el laboratorio	Totalm. desacuerdo			Totalm. acuerdo	
	1	2	3	4	5
20. El guion me ha ayudado a trabajar con precaución	1	2	3	4	5
21. Tendré en cuenta los posibles riesgos para ocasiones futuras	1	2	3	4	5
22. Ha cambiado tu percepción de la seguridad en el laboratorio después de usar este guion	1	2	3	4	5

Satisfacción general	Totalm. desacuerdo			Totalm. acuerdo	
	1	2	3	4	5
23. Me he sentido satisfecho realizando estas prácticas	1	2	3	4	5
24. Creo que he aprendido más que utilizando un guion tradicional	1	2	3	4	5
25. Recomendaría este tipo de metodología en otras materias	1	2	3	4	5

Fecha:.....

Valoración de los elementos que contenía el guion de prácticas según su utilidad	Poco útil					Muy útil				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
26. Mapa de Riesgos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
27. Texto escrito	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
28. Imágenes enriquecidas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
29. Vídeos de funcionamiento de equipos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
30. Códigos QR de los reactivos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
31. Otras:.....	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Gracias por tu colaboración.

Encuesta elaborada por el equipo docente para mejorar la metodología para la adquisición de la competencia Prevención de riesgos en el laboratorio en la E. P. S de Zamora. Universidad de Salamanca. En colaboración en el IUCE.

EL USO DEL *WHATSAPP* PARA LA SIMULACIÓN DE ENTORNOS PROFESIONALES Y LA TUTORIZACIÓN SINCRÓNICA EN EDUCACIÓN SUPERIOR¹

LÓPEZ-MERI, AMPARO

Departamento de Ciencias de la Comunicación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

meri@uji.es

Resumen. El uso de aplicaciones de mensajería como WhatsApp contribuye a mejorar la coordinación y el aprendizaje colaborativo, según detalla la literatura académica sobre la incorporación de dispositivos móviles y recursos digitales en Educación Superior. Por otro lado, la enseñanza universitaria pretende acercar el mundo laboral a las aulas. En este artículo se presenta una propuesta que suma ambas realidades, la simulación de entornos profesionales con ayuda de las nuevas tecnologías. La experiencia se ha probado en una asignatura de periodismo audiovisual, con el propósito de convertir las sesiones de prácticas en una redacción de informativos de televisión. Tras seleccionar al alumnado que desempeñaría labores de dirección y coordinación, como jefes de informativos, editores de contenidos y productores, se formaron dos grupos reducidos de WhatsApp, con cuatro objetivos: recrear un entorno laboral que fomente la capacidad de asumir responsabilidades y tomar decisiones entre el alumnado, desarrollar una tutorización sincrónica para la resolución de dudas durante el rodaje y la elaboración de noticias, mejorar la coordinación y el aprendizaje colaborativo, así como aumentar la motivación e implicación del estudiantado. Para evaluar el cumplimiento de estos objetivos, se realizan encuestas y un análisis de contenido de los mensajes enviados por el alumnado. Los resultados permiten establecer las principales funciones que WhatsApp ha cumplido durante la tutorización. En este sentido, abundan las consultas sobre aspectos logísticos y contratiempos surgidos durante la grabación de las noticias, aunque también se utiliza para compartir experiencias y valorarlas. Por otro lado, se aprecia un

1. Esta comunicación se ha desarrollado en el marco del Seminario Permanente de Innovación Educativa (SPIE) sobre “Creatividad en la docencia universitaria” de la Universitat Jaume I de Castellón, dirigido por la profesora Marta Royo González.

alto grado de satisfacción entre el alumnado encuestado, especialmente por el ambiente de confianza generado y la accesibilidad al profesorado.

Palabras clave: Educación Superior, dispositivos móviles, WhatsApp, innovación educativa, aprendizaje colaborativo, tutoría sincrónica.

1. INTRODUCCIÓN

La aplicación de las TIC en Educación Superior mejora el aprendizaje colaborativo. La web 2.0, las redes sociales y los dispositivos móviles abren un amplio abanico de posibilidades para conectar con el alumnado, motivarlo e involucrarlo activamente en su propio proceso de aprendizaje. En este artículo se presenta un proyecto de innovación docente que fusiona esta filosofía con la necesidad de generar entornos profesionales que sitúen al estudiantado en un contexto laboral real, con el fin de incentivar su espíritu emprendedor y el trabajo en equipo, tanto para generar ideas creativas como para solucionar problemas. La experiencia se ha probado en una asignatura de periodismo, con el propósito de convertir las sesiones de prácticas en una redacción de informativos de televisión, coordinada a través de grupos de WhatsApp.

En concreto, el proyecto se ha desarrollado con el alumnado de tercero del Grado en Periodismo de la Universitat Jaume I de Castellón (España), durante las prácticas de Información Televisiva, la primera asignatura que pone en contacto al alumnado con las peculiaridades del periodismo audiovisual. De ahí la importancia de recrear un ambiente similar al de una redacción de televisión, donde sea posible vivir en primera persona el cambio de ritmos y rutinas que impone este medio. Para contribuir a la recreación de este espacio profesional, se crearon grupos de WhatsApp integrados por aquellos que asumieron funciones de dirección en la redacción, para facilitarles un acceso rápido a la profesora, autora de este artículo, con el propósito de mejorar la coordinación de las prácticas y la resolución de dudas durante el rodaje de las noticias.

Para evaluar los resultados, se han analizado todos los mensajes de WhatsApp intercambiados entre la profesora y el alumnado durante tres meses, entre el 22 de octubre de 2014 y el 23 de enero de 2015. La metodología empleada se basa en las técnicas del análisis cuantitativo y cualitativo del contenido [1]. Así, los mensajes se han clasificado atendiendo a cinco categorías que responden a las distintas funciones que cumplen: Organización, Resolución de dudas, Logística, Motivación y Otras funciones. Finalmente, los resultados obtenidos a partir de los mensajes se han complementado con una encuesta al alumnado que participó en alguno de los chats.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Dispositivos móviles y redes sociales en Educación Superior

El alumnado ha normalizado el uso de dispositivos móviles con conexión a Internet y acostumbra a integrarse en alguna red social, especialmente en Facebook [2] y [3]. Normalmente, emplea estos espacios para socializarse fuera de las aulas, pero también

como herramientas académicas. Diferentes estudios avalan el potencial de las nuevas tecnologías en la mejora del aprendizaje. Con una orientación adecuada, las redes sociales amplían el ámbito de interacción entre el estudiantado y el profesorado, permiten su contacto continuo y el intercambio de materiales. En consecuencia, pueden generar entornos de aprendizaje colaborativo, cuya premisa sea la negociación y no la competición entre estudiantes [4].

En esta línea, de acuerdo con el constructivismo [5], que considera que el conocimiento se construye a través de experiencias ricas en contexto, las redes sociales fomentan un aprendizaje más efectivo y significativo, porque propician la implicación activa del alumnado, el trabajo en equipo, la interacción frecuente y la conexión con el mundo profesional y laboral [6]. Promueven el aprendizaje informal basado en la experiencia [7] y el aprendizaje social [8], porque el individuo aprende del comportamiento de su comunidad, ponen en valor la importancia de compartir y facilitan la coordinación. En definitiva, ayudan a los nativos digitales [9] a tomar el control de su propio proceso de aprendizaje [10].

2.2. Experiencias con WhatsApp en Educación Superior

Junto a las redes sociales, el servicio de mensajería instantánea WhatsApp es la aplicación más importante para el alumnado en Educación Superior. Según estudios recientes, los universitarios consideran que WhatsApp es un apoyo para el proceso de aprendizaje [11], porque permite el contacto con personas con intereses comunes, con independencia de su ubicación física. El denominado *Mobile Learning (m-learning)* o aprendizaje móvil, que consiste en aplicar la tecnología de los dispositivos móviles a la enseñanza, reporta múltiples ventajas. En concreto, los teléfonos inteligentes, con aplicaciones como WhatsApp, permiten la revisión y archivo de las conversaciones automáticamente y simplifican la coordinación de equipos y tareas, además de mejorar la accesibilidad y la actualización de la información [12].

El profesorado empieza a probar el uso docente del WhatsApp, aunque todavía escasean las experiencias documentadas. De momento, se han ensayado con éxito sesiones de trabajo pautadas por el profesorado, que introduce cuestiones [13] o textos en WhatsApp, para su posterior debate y análisis crítico por parte del alumnado [14]. El docente, además, orienta las discusiones y aporta *feedback* [15] como en una tutoría virtual, con el objetivo de promover el aprendizaje colaborativo. Estas tareas *m-learning* grupales producen beneficios en tres niveles. En primer lugar, reúnen soluciones de varias personas, lo que enriquece la experiencia de aprender y aumenta la motivación. En segundo lugar, mejoran las relaciones interpersonales, la satisfacción por el trabajo y la estima al resto de compañeros. Por último, a nivel individual, el *m-learning* mejora

las habilidades sociales y comunicativas, disminuye el temor a la crítica, aumenta la retroalimentación e incentiva el pensamiento crítico y la autoestima [16].

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y RESULTADOS

3.1. Organización de la redacción de informativos y creación de chats

Los 70 alumnos matriculados en Información Televisiva se dividen en dos grupos de prácticas. Para simular un ambiente profesional real, se decidió formar una redacción de informativos en cada grupo de prácticas, con 36 y 34 alumnos respectivamente. En cada redacción se nombró un jefe/-a de informativos, dos editores/-as y entre siete y diez productores/-as. Este equipo directivo (23 personas) es el que formó parte de los dos chats, uno para cada redacción, administrados por la profesora. Previamente, se mantuvo una reunión presencial con los participantes, para explicarles sus competencias y pactar las normas básicas de uso de los grupos de WhatsApp. De este modo, se acordó que los chats acogerían consultas de interés colectivo vinculadas a las distintas fases de las prácticas. Las cuestiones particulares se seguirían resolviendo vía e-mail o tutoría presencial. También se fijó el horario para plantear dudas, con cierta flexibilidad para casos puntuales. El alumnado, además, se comprometió a utilizar esta herramienta de manera responsable.

3.2. Tutoría virtual sincrónica durante la elaboración de noticias

Las prácticas de Información Televisiva consisten en la elaboración de noticias. El alumnado aborda todas las fases del proceso, desde la selección de temas y protagonistas a los que entrevistar, hasta el rodaje de las imágenes, la redacción del texto y el posterior montaje del vídeo. Todo el proceso se realiza en grupo, a excepción de la redacción y edición de los videos, que se ejecuta de forma individual. Para agilizar el trabajo, el alumnado de cada redacción se dividió en equipos de entre 5 y 8 personas, coordinados por los editores/-as del telediario. Cada equipo se encargó de buscar sus propios temas y negociarlos con su jefe/-a de informativos y la profesora. Una vez aprobadas las noticias que se cubrirían, el productor/-a de cada equipo gestionó el plan de grabación (horarios, contacto con las fuentes...) y el material de grabación (préstamo de cámaras, micrófonos, trípodes...). Tras el rodaje, a partir del bruto de imágenes y declaraciones, común para todo el equipo, cada redactor/-a escribió y editó su particular versión de la noticia. En total, en cada redacción se grabaron entre 8 y 10 noticias de diversos ámbitos, como política, educación, cultura y deportes.

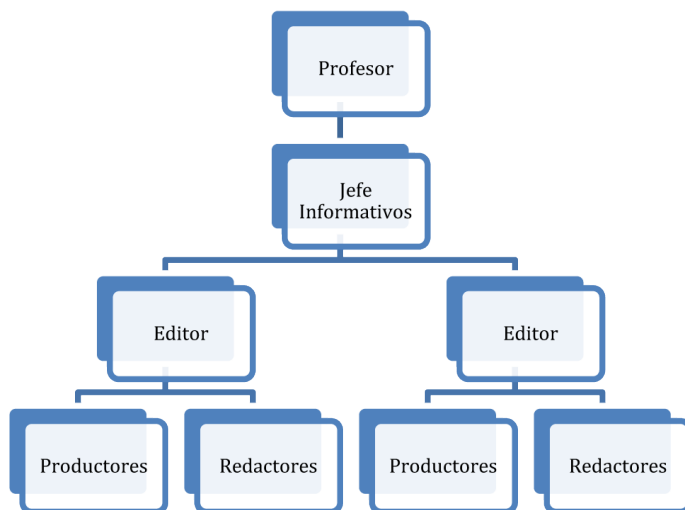


Figura 1. Jerarquía de cargos en una de las redacciones de informativos de la clase

La mayor parte de los mensajes registrados en los dos chats de WhatsApp se destinaron a organizar y coordinar las diferentes tareas (40,8%). Dentro de este apartado se incluye el debate previo a la selección de las noticias y las instrucciones, correcciones y consejos de la profesora. En segundo lugar, destacan los mensajes que cumplieron una función de motivación (24,9%), normalmente para compartir experiencias, fotografías y anécdotas del *making-of* del rodaje. Precisamente, muchas correcciones y consejos de la profesora surgieron tras ver las fotografías compartidas por el alumnado.

Además, se utilizó el chat para resolver dudas, aunque con menos frecuencia (19,7%). A modo de tutoría virtual sincrónica, el estudiantado tuvo acceso constante a la profesora. No obstante, gran parte de las dudas se centraron en cuestiones formales (fechas y condiciones de entrega de los videos, dudas sobre las notas...), detalles disponibles por escrito y con antelación en el Aula Virtual de la Universitat Jaume I, en la plataforma Moodle. En cambio, se preguntó menos por aspectos periodísticos (dónde localizar al entrevistado, qué tipo de micrófono utilizar, cómo enfocar la noticia, cómo sortear la lluvia durante el rodaje...). Por último, destacan los mensajes para la confirmación de reservas de material (cámaras, trípodes...), que cumplen una función logística (12,3%).

3.3. Encuesta al equipo directivo de la redacción de informativos

El alumnado implicado en los chats (23 personas) tiene una percepción muy positiva de la iniciativa. El 78% ha respondido a la encuesta confeccionada por la profesora.

En general, consideran que la aplicación WhatsApp es una herramienta bastante útil (42%) o muy útil (58%) para mejorar la coordinación y organización de las prácticas. Gracias a este recurso, el 58% pudo ahorrarse las tutorías presenciales, frente al 5% que niega este extremo. Conforme al 79% de los encuestados, el WhatsApp funcionó como una tutoría online en tiempo real y contribuyó a generar un ambiente laboral cercano al que se vive en una redacción de informativos de televisión.



Figura 2. Ejemplo de consejo a partir de una fotografía publicada por una alumna

Respecto a su efecto motivador, las respuestas son más dispares. El 63% considera que el uso de chats implicó y motivó a sus compañeros de equipo, pero el 21% se muestra indiferente y el 16% entiende que tuvo poco o ningún efecto motivador. En la misma línea, un 26,4% de los encuestados duda o sostiene que el intercambio de fotografías no ha motivado a sus compañeros, aunque la mayoría (73,6%) considera que sí. En general, aseguran que el uso del chat y otras redes sociales ha propiciado un aprendizaje colaborativo y ha mejorado sus resultados y notas (84%).

CONCLUSIONES

- Los chats de WhatsApp facilitaron la coordinación de actividades prácticas y la interacción en un tono distendido, aumentando el clima de confianza entre el alumnado y la profesora, tanto para sugerir y compartir ideas, como para solucionar dudas. No obstante, llama la atención la escasez de consultas sobre el contenido de la asignatura (dudas sobre periodismo), en comparación con las dudas sobre aspectos formales o logísticos.
- El alumnado pudo revisar los mensajes de otros equipos, por lo que se favoreció el aprendizaje colaborativo a partir de la experiencia.
- Los chats se convirtieron en tutorías virtuales sincrónicas, especialmente durante los momentos de grabación, propicios para sortear obstáculos técnicos como la colocación de un micrófono o imprevistos como el estallido de una tormenta.

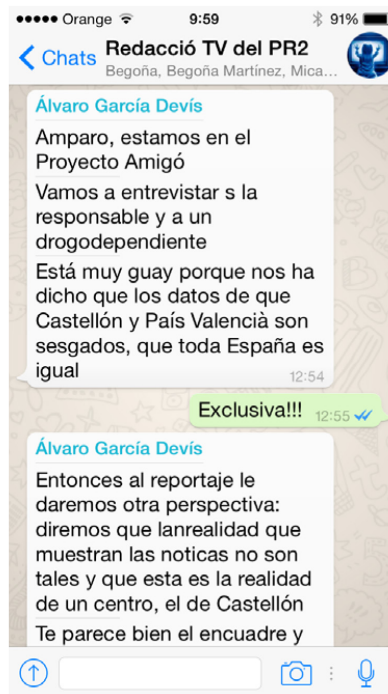


Figura 3. Consulta sobre el enfoque de la noticia tras realizar una entrevista

- El alumnado se mostró bastante activo compartiendo fotografías, también en Twitter y Facebook. Esta práctica resultó motivadora para la mayoría. Un grupo incluso editó un vídeo con todas las fotografías del *making-of* del rodaje, lo que generó mensajes de enhorabuena por parte de otros grupos. Podría decirse que los más creativos inspiraron al resto en su afán de superación.

- El tono amable del diálogo propició momentos de humor, especialmente al compartir fotografías, lo que contribuyó a reforzar el sentimiento de pertenencia a la comunidad creada en el chat.
- También se logró el objetivo de simular un ambiente profesional y se animó al alumnado a la reflexión y el pensamiento crítico, al menos durante la elección de las noticias (labor en equipo). Esta actitud se continuó posteriormente en el aula, durante el trabajo de redacción individual.
- El alumnado hizo un uso responsable de la herramienta y se comportó de manera respetuosa con la profesora y el resto de participantes.
- No obstante, al final del proyecto, los dos jefes de informativos comunicaron a la profesora que algunos redactores obviaron coordinarse con su equipo directivo (fuera de los chats) y no cumplieron con sus funciones en los plazos previstos.

REFERENCIAS

- [1] KRIPPENDORF, K., *Content analysis: An introduction to its methodology*. London: Sage, 2004.
- [2] HERRERA BATISTA, M., *Llevando el aula virtual a los alumnos: Una experiencia sobre el aprendizaje académico basado en las Redes Sociales (SN-Learning)*. Colombia: XIV Encuentro Internacional Virtual Educa. 2013.
- [3] SHIRLY, A., FLÓREZ, F., y SOTO, J., *Uso Pedagógico del Facebook*. 2011. Disponible en Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=XaRrs4WVmVw>
- [4] JONASSEN, D. H., *Thinking Technology: Toward a constructivist design model*. *Educational Technology*, 34(4), pp. 34-37, 1994.
- [5] PIAGET, J. *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata, 1978.
- [6] ROSCHELLE, J. M., PEA, R. D., HOADLEY, C. M., GORDON, D. N., y MEANS, B. M. *Changing how and what children learn in school with computer-based technology*. *The future of children*, pp. 76-101, 2000.
- [7] MARSICK, V. J., y WATKINS, K. E., *Informal and incidental learning in the workplace*. New York: Routledge, 1990.
- [8] ROTTER, J., *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall, 1954.
- [9] PRENSKY, M., *Digital natives, digital immigrants*. *On the Horizon*, 9(5), pp.1-6, 2001. doi: 10.1108/107481201110424816.
- [10] HERNÁNDEZ REQUENA, S., *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje*. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), p.6, 2008.

- [11] GALLARDO, E., MARQUÉS, L., y BULLEN, M., *El estudiante en la educación superior: Usos académicos y sociales de las tecnología digital*. RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), pp.25-37, 2015. doi:<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2078>.
- [12] BEURER-ZUELLIG, B., y MECKEL, M. *Smartphones enabling mobile collaboration*. Hawaii: Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS, pp. 49-59, 2008. doi: 10.1109/HICSS.2008.399.
- [13] DÍAZ-JATUF, J., *WhatsApp como herramienta de intervención didáctica para fomentar el aprendizaje cooperativo*. Buenos Aires: X Jornadas de Material Didáctico y Experiencias Innovadoras en Educación Superior, 2014.
- [14] ZAPATA, J., *WOOC: Sesión de aprendizaje con el empleo de WhatsApp*, 2015. En http://www.researchgate.net/publication/274314454_WOOC_Sesin_de_aprendizaje_con_el_empleo_de_WhatsApp
- [15] GARCÍA ARETIO, L. (coord.), *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel, 2006.
- [16] ROMÁN, P., *El trabajo colaborativo mediante redes*. En Agueda, J. I., y Cabero, J., *Educación en Red. Internet como recurso para la educación*. Málaga: Ediciones Aljibe, 2002.

APRENDIZAJE ACTIVO EN LA ASIGNATURA DE LOCUCIÓN INFORMATIVA: DEL AULA A LA EMISORA PROFESIONAL

MENDIGUREN GALDOSPIN, TERESE; AGIRRE MAIORA, ANTXOKA
y ITURREGI MARDARAS, LEIRE

Periodismo II
Facultad de CC.SS. y de la Comunicación
Universidad del País Vasco. Bizcaia

terese.mendiguren@ehu.eus, antxoka.agirre@ehu.eus, leire.iturregui@ehu.eus

Resumen. Esta comunicación presenta la primera fase de una propuesta innovadora para la asignatura de Locución Informativa del Grado de Periodismo. El planteamiento inicial, que ya ha sido aprobado como proyecto de innovación educativa financiado por la Universidad del País Vasco, se basa en la colaboración con radios profesionales como elemento motivador para fomentar la creatividad, el aprendizaje activo y el buen rendimiento. Las emisoras colaboradoras son Euskadi Irratia (del Grupo EITB) para los alumnos que cursan la carrera en euskera y Radio Bilbao-Cadena SER para los que lo hacen en castellano. La puesta en práctica de este proyecto ofrece la posibilidad a los alumnos de participar de tertulianos en estas emisoras, así como realizar otro tipo de colaboraciones, como la grabación y emisión de sus propias firmas originales. De este modo, se fomenta la iniciativa del alumnado, el aprendizaje, su creatividad y la motivación de cara a la propia asignatura de Locución Informativa. En la primera fase de la puesta en marcha del proyecto se han analizado, a través de una encuesta, los temores y retos a los que se enfrentan los alumnos al inicio del curso, con el fin de revisar el grado de adecuación del proyecto a las necesidades del alumnado. Se trata de conocer sus logros y necesidades, de cara a la implementación de la nueva estrategia docente.

Palabras clave: Locución informativa, Innovación docente, Aprendizaje activo, Comunicación oral.

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes desafíos de la Universidad es el de conseguir crear una relación estrecha entre la educación superior y la sociedad. Que esta conexión sea efectiva constituye probablemente el medio fundamental para promover el desarrollo de un país. Los centros universitarios juegan un papel importante en esta labor. Con este fin tratan de, “por un lado, reforzar la integración entre investigación y enseñanza, y por otro lado, asegurar una educación de calidad” [1]. Una de las claves para conseguir que la educación goce de altos índices de calidad es el cambio de actitud de profesores y alumnos. Esta transformación requiere la introducción de nuevos modelos docentes en el aula. La innovación educativa consiste en transformar los antiguos esquemas rígidos de enseñanza, por estrategias que garanticen la participación, autonomía y motivación del alumnado, con el fin de que este adquiera las competencias que demanda en cada caso. Una transformación de esta envergadura requiere un cambio en las prácticas educativas en el aula. Demanda una revisión y reflexión del trabajo docente realizado hasta el momento y una voluntad de cambio y evolución hacia nuevos modelos más efectivos.

Los Proyectos de Innovación Educativas (PIEs) auspiciados por las instituciones universitarias tienen la finalidad esencial de dar una oportunidad al profesorado universitario de poder afrontar estas dos exigencias de análisis de la propia práctica educativa y de exploración de nuevas formas de desarrollarla para responder a las nuevas demandas universitarias que, en definitiva, son demandas sociales [2].

Cada vez son más los docentes que deciden contribuir a la innovación educativa con la puesta en práctica de una idea que busque mejorar y favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Esta comunicación presenta la primera fase de una propuesta innovadora para la asignatura de Locución Informativa del Grado de Periodismo. La nueva propuesta ha sido aceptada como Proyecto de Innovación Educativa y su puesta en práctica requiere el compromiso, tanto del profesorado, como de los alumnos. Se trata de buscar el camino más directo hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje que garantice la formación en las competencias propias de la asignatura de Locución Informativa y la creación de unas condiciones óptimas que dispongan al aprendizaje en el aula, así como las relaciones educativas profesorado-alumnado.

2. FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y PROFESIÓN PERIODÍSTICA

A partir la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que nació con el objetivo de favorecer la movilidad y las oportunidades de empleo en el ám-

bito universitario, se han ido planteado propuestas concretas “encaminadas a facilitar a los graduados universitarios su incorporación al mercado laboral europeo, a promover la movilidad de los estudiantes y la comunidad universitaria en la región europea y a potenciar la adquisición de “competencias” en el alumnado” [3].

En el ámbito de la comunicación y el periodismo los esfuerzos por innovar en la docencia no se hicieron esperar. Son numerosos los estudios publicados al respecto, desde los que hacen propuestas para introducir las TIC en el aula (por ejemplo ref [4]), hasta los que proponen una mejora de la acción tutorial (por ejemplo ref [5]) pasando por aquellos que se basan en la mejora de las relaciones emocionales en el aula (p.e. Ref[6]). Para que el alumno sea el artífice de su propio proceso formativo se requiere un compromiso por su parte pero también nuevos métodos que le permitan tomar responsabilidad [7]. Eso implica cambios en la metodología docente. Es necesario que exista una conexión Universidad-Sociedad y un mínimo de motivación por parte del alumnado. Cuanto mayor sea esta, la implicación del alumno aumentará a la hora de desarrollar las tareas encomendadas [5].

El incremento en los últimos años de titulados universitarios, unido a la disminución de la oferta de empleo, ha potenciado la competitividad por acceder al mercado laboral [5]. La crisis que están sufriendo los medios de comunicación es crucial desde el punto de vista del trabajador, porque las oportunidades de obtener un empleo se ha tornado una tarea difícil. Según el último Informe de Profesión Periodística publicado en diciembre de 2014 [8], desde el año 2008 se han perdido 11.875 puestos de trabajo en los medios de comunicación. Además ha aumentado la precariedad laboral y el recorte salarial. Los aspirantes a ejercer la profesión de periodista son conscientes de la situación actual y de la cruda competencia que se van a encontrar para acceder al mercado laboral, donde escasea el empleo. Sin embargo, según el mismo informe, ha aumentado el número de periodistas que trabajan para empresas en labores de comunicación y el número de medios creados por periodistas. Este nuevo escenario requiere una buena formación previa que capacite futuros profesionales competentes. Es el propio alumnado el que demanda más que nunca calidad docente.

El espacio educativo “resulta óptimo para recrear un escenario aproximado al que encontrarán los estudiantes cuando se incorporen al mundo laboral” [7]. Es responsabilidad de los centros de educación superior ofrecer metodologías de estudio que garanticen la adquisición de las competencias pertinentes de cada área, tal y como marca el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este caso concreto, el alumno se sumerge en el aprendizaje de competencias en un contexto de interactividad e intercambio con los periodistas de la calle. La asignatura de Locución Informativa pretende ser un lugar de encuentro entre los estudiantes y el mundo profesional, donde se profundizan los contenidos que recoge el programa de la asignatura, pero también se fomenta la iniciativa para empezar a construir una carrera profesional.

3. PROPUESTA INNOVADORA PARA LA ASIGNATURA DE LOCUCIÓN INFORMATIVA

Locución Informativa es una asignatura de reciente creación que lleva impartándose tres años, desde el curso 2012-13, en el Grado de Periodismo de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad del País Vasco. Desde que se implantara esta asignatura los profesores han tratado de enriquecer la estrategia didáctica de la misma a través de iniciativas que favorecen el aprendizaje activo y la creatividad. Sin embargo, consideran que es el momento de dar un paso más y tratar de comprobar, consolidar y garantizar una implementación real y eficaz de algunas ideas planteadas ya en estos años anteriores en el aula: La consolidación de una sinergia de la asignatura con algunas emisoras profesionales para que emitan locuciones (firmas, poemas o reportajes) de las prácticas de los alumnos o incluso la participación de los mismos como tertulianos en programas radiofónicos de referencia. La idea es acercar e involucrar a los alumnos, a través de esta asignatura, en la elaboración de contenidos para radios profesionales. Se trata de fomentar el aprendizaje activo a través de actividades que se traduzcan en una recompensa real de formación y contacto con una emisora de verdad.

Tras completar en segundo curso las materias relacionadas con la redacción en radio y televisión, el alumnado adquiere en esta asignatura de tercero las habilidades necesarias para la culminación del proceso comunicativo en un discurso oral, tanto en formato radiofónico, como frente a las cámaras. El objetivo de esta asignatura es desarrollar la capacidad de transmitir un mensaje de forma adecuada a través del lenguaje oral y gestual. Así, el alumnado podrá desarrollar sus facultades expresivas para conectar con la audiencia y suscitar su interés al transmitir la información de actualidad que, normalmente, ha trabajado de antemano de forma escrita. La materia prima con la que se trabaja en esta asignatura es la voz. De la misma y de cómo se emplee depende que se logre el objetivo último de la comunicación con el oyente y el espectador.

Desde que se implantara la asignatura en el grado, los profesores vinculados a la misma están tratando de introducir cambios que pueden ser objeto de una innovación: la adición y el reforzamiento de las prácticas de clase a través de actividades que se traduzcan en una recompensa real de formación y contacto con una emisora de verdad, en este caso, la *Cadena Ser* (castellano) y *Euskadi Irratia* (euskara).

Para ello, ya se han establecido contactos con estas emisoras y, de hecho, la asignatura de Locución Informativa está vinculada a las mismas por un acuerdo de colaboración pensado en la implementación de la formación del alumnado en el ámbito de la locución. Este acuerdo, que ya se viene introduciendo en una fase previa de prueba, puede aportar grandes beneficios al alumnado:

1. La posibilidad de participar en tertulias o mesas redondas durante los meses de verano en distintos programas de *Radio Bilbao-Cadena SER* y *Euskadi Irratia*. En cada curso se seleccionarán diez alumnos de esta asignatura de castellano (para la *Cadena Ser*) y otros diez de euskera (para *Euskadi Irratia*). El proceso de selección lo realiza el profesorado, que tendrá en cuenta la iniciativa del alumnado, su actitud, la nota obtenida en la asignatura (a través de las prácticas de clase) y un test de actualidad. La selección y posterior participación en estas tertulias constituye un plus o añadido en la formación y currículum del alumnado, que no les excluye de solicitar las prácticas voluntarias extracurriculares que se ofertan en el centro.
2. Una de las prácticas de clase estará orientada a la creación y grabación de una firma o columna de opinión para la radio, que debe ser original. Esta actividad fomentará la iniciativa del alumnado, su creatividad y el trabajo en equipo, ya que la grabación de esas firmas se realizará de forma colaborativa en el AudioLab (estudios de radio) de la Facultad. *Radio Bilbao-Cadena Ser* y *Euskadi Irratia* emitirán durante el período estival las firmas recibidas.
3. El alumnado podrá también seleccionar reportajes y crónicas elaborados en asignaturas relacionadas con la redacción en radio y grabarlos en el Audiolab para su posible emisión en estas emisoras.
4. Profesionales de *Radio Bilbao-Cadena Ser* y *Euskadi Irratia* se acercarán al aula para ofrecer una charla.
5. Durante el cuatrimestre en el que se imparte la asignatura se realizarán visitas guiadas a las emisoras de radio colaboradoras, con objeto de acercar al alumnado la organización, funcionamiento y rutinas profesionales de las mismas.

Desde que se estableciera el contacto con estas dos emisoras ya se han realizado algunas de estas actividades a modo de prueba y la demanda por parte del alumnado ha sido significativa. Sin embargo, quedan cuestiones por estudiar y resolver a las que se pretende dar respuesta a través de un proyecto de innovación educativa, que ya ha sido aceptado y se encuentra en curso. Por ejemplo, surge la necesidad de dar una respuesta integral a algunos aspectos que no quedan resueltos, a través de un modelo desarrollado de forma sistemática para provocar una sinergia real que conlleve a la mejora educativa. Se pretende lograr un cambio duradero que suponga una mejora a la situación previamente existente.

4. OBJETIVOS DE LAS NUEVAS PRÁCTICAS DOCENTES. UNA TRANSFORMACIÓN PROGRESIVA

Uno de los objetivos de la metodología docente que se presenta es afianzar e integrar de forma oficial las nuevas intervenciones didácticas que se han empezado a incorporar.

Habría que estudiar la mejor manera de llevarlo a cabo. Posiblemente este afianzamiento se lograría con un reconocimiento de créditos para el alumnado que logra (a través de su implicación en las actividades propuestas) emitir su firma y participar de tertuliano en diversos programas. Otro de los objetivos es establecer un sistema de seguimiento y un informe de satisfacción final por parte del propio alumno y de los profesionales con los que ha trabajado.

Para ello, es necesario necesario diseñar, en primer lugar, una fase de planeación que comprende la definición del problema a resolver y el diseño concreto de la propuesta que se pretende implementar a la asignatura (precisar cuántos alumnos se seleccionan, decidir si la no participación con la firma es excluyente, cuántos créditos logran, etc.). A continuación, se propone desarrollar una aplicación que previsiblemente conlleve a una reformulación o adaptación de las diferentes actividades que constituyen la propuesta de innovación. Por último, se llevará a cabo una fase de seguimiento y evaluación de la puesta en práctica del proyecto. En cualquier caso, la implantación de estas nuevas prácticas debe ser progresiva y se plantean varias fases:

1. Diagnóstico inicial de las expectativas del alumnado ante la asignatura de locución a través de encuestas al inicio del curso
2. Conocer el interés del alumnado en los acuerdos de colaboración con las dos emisoras de radio: Radio Bilbao-Cadena SER y Euskadi Irratia
3. Precisar las condiciones en las que se desarrollará cada una de las actividades que contemplan los acuerdos de colaboración (participación en las tertulias durante los meses de verano, creación y grabación de una firma o columna de opinión que será emitida por las emisoras colaboradoras, la grabación de reportajes y crónicas elaborados por el alumnado para su posible emisión, la asistencia a las charlas que impartirán profesionales de Radio Bilbao – Cadena SER y Euskadi en el aula y participación en las visitas guiadas que se organizarán a las instalaciones de ambas radios)
4. Determinar el reconocimiento extracurricular que podría obtener el alumnado a través de las actividades realizadas en el marco de la asignatura y la colaboración con ambas empresas
5. Implementación de todas las tareas previstas en los acuerdos de colaboración, tanto las que se realizan en el aula como las que están diseñadas para su ejecución fuera del periodo lectivo
6. Realizar una evaluación, tanto con el alumnado como con profesionales de las empresas, de las actividades desarrolladas durante la asignatura
7. Identificar las mejoras a aplicar

5. ANÁLISIS DE LA NECESIDADES DEL ALUMNADO. RESULTADOS PRIMERA FASE DEL PROYECTO

Como primer paso antes implementar todas las tareas previstas en el proceso de innovación educativa para la asignatura de Locución, se ha considerado necesario “escuchar” a la parte implicada más importante del proyecto: el alumnado. Es fundamental conocer las sensaciones que en los alumnos genera enfrentarse por primera vez a esta asignatura, y sobre todo, a la parte práctica, que supone el 80% de la nota final. Se trataba de conocer sus miedos. Saber dónde residía su reto fundamental a la hora de enfrentarse a un ejercicio de locución frente a los micrófonos. Además también era fundamental saber si consideran que han superado esos miedos iniciales o si consideran que tras varios meses de prácticas están mejor preparados que al inicio del cuatrimestre para enfrentarse a un casting de locución o a una prueba profesional real en la radio. Gracias a estos resultados, podemos pensar en la implementación de las tareas que están previstas, desde el conocimiento de las necesidades que puede presentar el grupo.

La encuesta se ha realizado a 108 alumnos de seis grupos de prácticas de las modalidades de euskara y castellano. Aunque se trataba de un cuestionario de respuesta abierta, muchas de ellas se han repetido y por tanto se han podido agrupar en los ítems que se muestran en la Figura 1. El mayor miedo del alumnado al inicio de las prácticas, sobre todo al enfrentarse a las locuciones frente a la cámara, ha sido el de fallar en la articulación o el temor a trabarse mientras locutan en un “falso directo” (21%).

A este miedo le sigue el de no acertar con la comunicación gestual del rostro y la rigidez del cuerpo (16%). Acertar con la postura adecuada es un reto importante para el alumnado, pero sobre todo, conseguir romper con el rictus de hombros, cabeza, brazos y manos, sin llegar a realizar movimientos exagerados o forzados. La búsqueda de ese equilibrio por tanto es el segundo reto más destacado. Le sigue el miedo al bloqueo provocado por los nervios (15%) y, en el caso de las locuciones en el plató de televisión, el reto de manejar el teleprompter con soltura (11%), sin que esta tarea entorpezca el objetivo último de la locución: ser consciente de lo que se está contando para transmitir el mensaje con naturalidad y resultar convincente.

Llama la atención que el manejo del prompter sea el cuarto reto más destacado, cuando es el que antes superan. En la mayoría de los casos nunca antes se habían enfrentado a leer en un cue con todo lo que esto supone: Gestualmente simular que no están leyendo y pisar el pedal bajo la mesa controlando la velocidad adecuada a la que se mueve el texto en la cámara. Se puede considerar que es el miedo a lo desconocido lo que genera que a priori muchos alumnos sintieran que este fuera su mayor reto al inicio del curso.

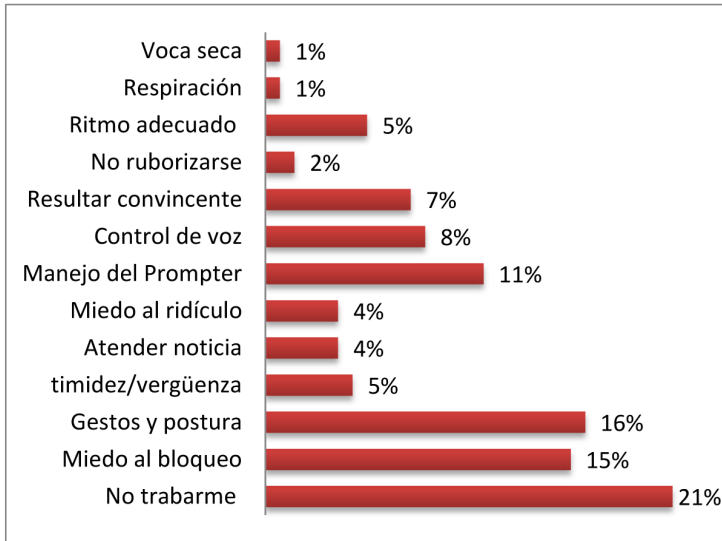


Figura 1. ¿Cuál era tu mayor reto inicial al enfrentarte a un ejercicio de locución?

Otra cuestión que se ha destacado como dificultad inicial a superar es el control adecuado de la voz (8%). Algunos alumnos temen no conseguir una entonación natural y un volumen adecuado. El miedo escénico hace que la voz pierda volumen y por tanto salga a la luz la inseguridad del locutor, algo que es incompatible con la idea de resultar convincente, cuestión que es precisamente otro de los retos que se han marcado (7%). Caben destacar otra serie de cuestiones que se han planteado como reto principal, aunque por una menor cantidad de alumnos: Superar la timidez o la vergüenza de encontrarse expuesto ante los demás (5%), leer al ritmo adecuado (5%), vencer el miedo al ridículo (4%), ser capaz de prestar atención a lo que se está contando (4%), no ruborizarse (2%), tratar de no quedarse sin aire (1%) y superar el síntoma de sequedad de boca (1%).



Figura 2. ¿Has superado tu reto inicial?

Trascurrido el cuatrimestre, el 31% asegura haber superado completamente el reto que se planteaban al inicio. Otro 31% consideró que quizá no del todo, pero está casi superado ese reto inicial. El 29% cree que lo ha superado en parte y un 9% responde que no lo ha conseguido.

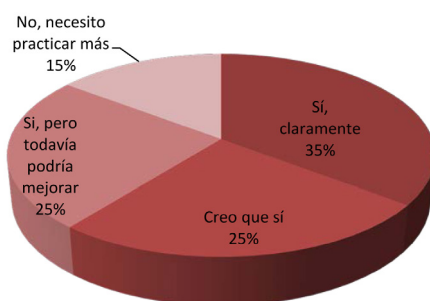


Figura 3. ¿Estás más preparado que hace tres meses para enfrentarte a un casting de locución?

Al margen del reto concreto que se ha planteado cada alumno, el 35% considera que está claramente más preparado que hace tres meses para enfrentarse a una prueba de cámara o una prueba de locución radiofónica real. Otro 25% responde de manera positiva pero no tan convencida porque contestan que “creen que sí lo están”. El 25% considera que aunque está más preparado que antes del curso, podrían mejorar aún más. Finalmente el 15% declara que necesitaría practicar más para sentirse preparado.

Entre las personas que no se consideran más preparadas que hace tres meses, su problema es básicamente la locución frente a las cámaras. Siguen estando tensos cuando se sientan frente al objetivo, lo que dificulta claramente el desarrollo de sus habilidades comunicativas. Los alumnos que sí se ven más preparados han especificado por qué consideran que han evolucionado. En algún caso han dicho que “han mejorado a la hora de hacer inflexiones con la voz”. Otros han visto su “confianza reforzada, sobre todo en la entonación y articulación de la voz”. Una de las respuestas dice que “ver y escuchar a los compañeros y oír las críticas constructivas de los profesores ayuda mucho a soltarse”. Otros dicen que han conseguido “centrarse en el texto” y/o “enfaticar ciertas ideas manteniendo el tono y el ritmo adecuados”. Otras respuestas son más tajantes, por ejemplo la del alumno que asegura estar “firmemente más preparado ahora de cara a realizar una prueba de locución”.

CONCLUSIONES

Gracias a esta primera fase del proyecto de innovación, hemos conocido las inquietudes y sensaciones del alumnado de esta asignatura, antes y después de haber recibido la docencia. Los resultados obtenidos nos sirven para tratar de orientar los retos a los que nos enfrentamos con el propio proyecto de innovación.

La nueva metodología docente para la asignatura de Loción Informativa, pretende reforzar el aprendizaje de competencias propias de la profesión periodística en el ámbito de la comunicación en la radio. Esta primera fase del proyecto nos ha permitido conocer el “universo” en el que trataremos de implementar las nuevas actividades docentes. De este modo, no se actuará a ciegas, sino sabiendo que pueden existir diferencias entre los alumnos y por tanto debemos cubrir las necesidades que requieren en cada caso.

El proceso de aprendizaje de dichas competencias es muy personal en el caso de esta asignatura. Cada alumno ha demostrado que se plantean a sí mismo unos retos al inicio del curso que pueden distar mucho de los que muestran sus compañeros. Se trata de un aprendizaje del propio cuerpo del individuo. Un aprendizaje autónomo, pero en el contexto de unas prácticas colaborativas y de encuentro con el resto de compañeros. La implementación del nuevo método docente debe responder a un proceso progresivo.

En esta primera fase hemos conocido las necesidades y la evolución de los alumnos durante el desarrollo de la asignatura en el cuatrimestre. Ahora ha llegado el momento seguir avanzado en la aplicación definitiva de las nuevas tareas, tratando de mejorar los resultados obtenidos en esta fase y de dotar a la nueva metodología docente de un fundamento perdurable en el tiempo.

REFERENCIAS

- [1] PALOMARES, T, *Claves de relevancia de los proyectos de innovación educativa en la universidad del siglo XXI*, en Palomares, Gonzalez y Madariaga La Innovación educativa en la Universidad, Bilbao: UPV-EHU 2008, pp.15-23, 978-84-9860-082-7 Páginas WEB de referencia: <http://www.sitioweb.com> en cursiva.
- [2] GONZÁLEZ, M.N; MADARIAGA, J.M, *Respuestas innovadoras a nuevas situaciones educativas*, en Palomares, Gonzalez y Madariaga La Innovación educativa en la Universidad, Bilbao: UPV-EHU, 2008, pp:25-30, 978-84-9860-082-7.
- [3] ROSIQUE, G. *La adaptación del EEES en asignaturas audiovisuales del área de peirodismo: retos y oportunidades*, en Estudios sobre el Mensaje Periodístico. Vol.19, Núm.especial marzo, Madrid: UCM, 2013, pp. 429-437, ISSN: 1134—1629.
- [4] MESO, K.; PÉREZ, J.; MENDIGUREN, T. “Formal and Informal teaching strategies: the introduction of social networks as classroom tool, en Sierra, J. Preparing for the future:

- Studies in Communication Sciences in the EHEA, Madrid: Fragua, 2010, pp. 155-166, ISBN: 978-84-7074-399-3.
- [5] TAMAYO, M.; SEGURA, D. (2012). “Evolución de asignaturas ligadas a la orientación profesional del alumnado, como base de la mejora de la calidad e innovación de la acción tutorial” en Actas del I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa, pp. 972-982, ISBN: 978-84-616-1780.
- [6] RUIZ, M.P.; MADARIAGA, J.M.; GARCÍA A. La educación emocional en las aulas universitarias: hablar en público, en La Innovación educativa en la Universidad, Bilbao: UPV-EHU, 2008, pp:83--96, 978-84-9860-082-7.
- [7] POU, M.J; ALVAREZ, A.; MERCADO, M.T. *Edublogs e innovación educativa en la enseñanza de periodismo*, en Historia y Comunicación Social, Vol 18, 2013, pp. 549-560, ISSN: 1137-0734.
- [8] <http://www.apmadrid.es/noticias/generales/informe-de-la-profesion-periodistica-2014-se-detiene-la-destruccion-de-empleo-pero-aumenta-la-precariedad-laboral-y-profesional>

VALORACIÓN POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL AUDIO-VISUAL DOCENTE

ADRIANA MIRA, MAR MOLÉS y SOLEDAD QUERO

Departamento de Psicología Básica, Clínica y Psicobiología
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

{miraa, molesm, squero }@uji.es

Resumen. Es fundamental la investigación relacionada con la búsqueda de herramientas que faciliten el aprendizaje de los estudiantes y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos. En este sentido, nos pueden resultar de ayuda las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como el uso de material audio-visual. En el ámbito de la Psicología Clínica, con este material audio-visual se puede fomentar el aprendizaje vicario de las técnicas de intervención a partir de la observación de la aplicación de las mismas en casos reales. En el marco de un proyecto de mejora educativa se ha desarrollado material especializado para el apoyo a la docencia fortaleciendo el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación profesional del psicólogo. El objetivo del presente trabajo es presentar la valoración por parte de los estudiantes de material audiovisual en lengua inglesa utilizado en los seminarios de casos incluidos en la asignatura PS1034 Evaluación e Intervención Clínica del Grado en Psicología de la Universitat Jaume I. El material consiste en un video demostrativo en lengua inglesa en el que mediante un role playing se ejemplifican distintas técnicas terapéuticas aplicadas a un caso real de Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC). Participaron un total de 59 alumnos (51 de ellos mujeres y 8 hombres) con una media de edad de 24,89 años (DT= 8.29) de 4º curso del Grado de Psicología. Después de visionar el vídeo, contestaron a la Escala de valoración del material audio-visual en lengua inglesa desarrollada para el presente estudio. Los alumnos valoraron en dicha escala, de 0 a 10, su opinión acerca de: Aprendizaje a través de materiales audio-visuales; Atractivo del material; Calidad del material; Contenido; Interés y motivación; Utilidad; Grado en que les había ayudado a conocer el tratamiento del TOC; Dificultad; Ayuda proporcionada; Grado de ayuda en el aprendizaje del inglés y Satisfacción global. La media de puntuaciones en cada uno de los aspectos valorados superó los 7 puntos, siendo la satisfacción global de la actividad de 8,15. Además, se observaron correlaciones positivas y significativas entre la motivación e interés de los alumnos y la utilidad percibida del material a la hora de transmitirles conocimientos sobre el tratamiento del TOC ($r=0,64$).

También, entre la calidad percibida de material audio-visual y el atractivo que tuvo para ellos aprender a través de esta herramienta ($r=0,61$). Las puntuaciones muestran que la opinión de los alumnos en relación al material audio-visual en lengua inglesa utilizado fue muy buena. Esto apoya las acciones de fomentar la utilización de las TICs en la impartición de las clases. Además, los resultados muestran que cuanto más motivados e interesados estaban percibían que les había sido más útil, lo que pone de manifiesto la importancia de trabajar la motivación a la hora de realizar este tipo de actividades. Por último, la relación entre la calidad del material y el atractivo que tiene para ellos a la hora de aprender muestra la importancia de utilizar buenos materiales.

Palabras clave: material audiovisual, enseñanza universitaria, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS).

1. INTRODUCCIÓN

Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en los procesos de formación [1]. Es fundamental la investigación relacionada con la búsqueda de herramientas que faciliten el aprendizaje de los estudiantes y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos y, en este sentido, nos pueden resultar de ayuda las TICS, como el uso de material audio-visual. Durante las últimas décadas, las TICS se han desarrollado y expandido de forma exponencial [2]. Disponemos de una gran cantidad de literatura que explica desde diversas perspectivas el modo en que pueden ser utilizadas las TICS en los ámbitos educativos. Por otro lado, también hay investigaciones enfocadas a las actitudes de los profesores universitarios [3]. Se sabe que las principales causas de las actitudes negativas se relacionan con factores tales como la resistencia al cambio, deficiencias de formación en el uso de las tecnologías, autoestima y el grado de frustración, y la visión del ordenador como sustituto del profesor. Por otra parte, muchos de los factores que beneficiarían una actitud positiva de los docentes tienen que ver con una incidencia de las TICS en el rendimiento de los alumnos [4], o con una percepción positiva por parte de todo el alumnado, independientemente de su edad, con respecto a las TICS [5]. En este sentido, Olvera-Lobo y Benítez-de-Vendrell (2008) llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo fue estudiar las actitudes y percepciones de los usuarios ante las TICS. Los resultados indicaron que una puesta en práctica eficaz de la tecnología dependía, principalmente, de una actitud positiva de los usuarios hacia ella, sin importar lo sofisticada que pudiera ser esa tecnología [6]. Vemos pues la importancia de la percepción y actitud que se tiene hacia las TICS. Dichas actitudes por parte de los profesores o los estudiantes están asociadas a la disposición de utilizar o no estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje [7, 8, 9].

Por otra parte, teniendo en cuenta que las TICS suponen un avance en la metodología utilizada por el profesorado en el aula, el uso de estas herramientas pueden maximizar los logros del alumnado en su competencia lingüística [10]. Así, una forma de integrar la lengua inglesa en el aula de forma gradual es a través de actividades prácticas que hagan uso de materiales audiovisuales.

En este trabajo nos vamos a centrar en el estudio de la actitud y opinión hacia las TICS por parte de los estudiantes aunando los dos aspectos: la utilización de una metodología basada en las TICS, específicamente el uso de material audio-visual, y la incorporación de la lengua inglesa en la impartición de las clases. Concretamente, el objetivo del presente trabajo es presentar la valoración por parte de los estudiantes de material audiovisual en lengua inglesa utilizado en los seminarios de casos incluidos en la asignatura *PS1034 Evaluación e Intervención Clínica*. Además, se pretende estudiar

la relación entre la motivación e interés de los alumnos y la utilidad percibida del material a la hora de transmitirles conocimientos y entre la calidad percibida de material audio-visual y el atractivo que tiene para ellos aprender a través de esta herramienta.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra total que conformó el estudio fue de 59 estudiantes universitarios. Todos ellos eran alumnos de la asignatura *PSI034 Evaluación e Intervención Clínica* impartida en último curso del grado en Psicología en la Universitat Jaume I de Castellón (curso académico 2014-2015). La media de edad de los participantes fue de 24,89 años (DT= 8.29), 51 de ellos eran mujeres (86,4%) y 8 de ellos eran hombres (13,6 %).

2.2. Instrumento de evaluación

La medida de evaluación utilizada en el presente trabajo fue una escala desarrollada expresamente para este estudio: “*Escala de Valoración de Material Audiovisual en lengua inglesa*” (ver Anexo). El objetivo de dicha escala fue analizar la opinión de los estudiantes en relación al visionado en el aula de material audiovisual en versión original (lengua inglesa) sobre el tratamiento del Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC). Consta de 11 dimensiones: 1) Aprendizaje a través de materiales audio-visuales; 2) Atractivo del material; 3) Calidad del material; 4) Contenido; 5) Interés y motivación; 6) Utilidad; 7) Grado en que les había ayudado a conocer el tratamiento del TOC; 8) Dificultad; 9) Ayuda proporcionada por la transcripción; 10) Grado de ayuda en el aprendizaje del inglés y 11) Satisfacción global. Se valora en una escala de 0 a 10 puntos la opinión acerca de cada una de ellas.

2.3. Procedimiento

En una clase de seminarios de casos de la asignatura *PSI034 Evaluación e Intervención Clínica*, los participantes visionaron un video de 45 min de duración titulado “Enfrentándose al paciente con TOC ambivalente” (*Facing the ambivalent OCD patient*). Este video mostraba la evaluación y el tratamiento de una paciente con TOC, mediante un *role playing* entre paciente-terapeuta. En este, los estudiantes podían aprender las cuestiones más importantes a la hora de evaluar el TOC (obsesiones, compulsiones) así como las claves de su intervención (exposición con prevención de respuesta). El material audiovisual presentado se emitía en lengua inglesa con subtítulos también en

inglés. A lo largo de la presentación del vídeo se hacían pausas en las cuestiones más importantes del mismo, además los alumnos podían preguntar dudas y curiosidades. Los alumnos contaban con la transcripción-traducción al castellano del video, con el fin de servir de apoyo a la realización de la actividad. Al finalizar el visionado del material los estudiantes contestaron la *Escala de Valoración de Material Audiovisual en lengua inglesa* (ver Anexo).

3. RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan las medias y desviaciones típicas obtenidas en cada una de las dimensiones de la *Escala de Valoración de Material Audiovisual en lengua inglesa*. Como muestra la tabla la media de puntuaciones en cada uno de los aspectos valorados superó los 7 puntos. La puntuación más alta que proporcionaron los participantes fue para la variable Ayuda del documento con la transcripción, la cual fue puntuada con un 9,07. Informaron de una puntuación mayor a 8 en las dimensiones Aprendizaje a través de materiales audio-visuales, Atractivo del material, Calidad del material, Contenido y la Satisfacción global con la actividad. Por su parte, se situaron en el rango entre 7 y 8 de puntuación las variables relativas al Interés y motivación, la Utilidad, el Grado en que les había ayudado a conocer el tratamiento del TOC y el Grado de ayuda en el aprendizaje del inglés. Por lo que respecta a la dificultad percibida acerca del material presentado en versión original, la media obtenida fue de 6,55. No obstante, cabe subrayar aquí que la Satisfacción global con la actividad fue alta (8,15).

Por otra parte, se realizaron análisis de correlación de *Pearson* y los resultados mostraron una correlación positiva y significativa entre la motivación e interés de los alumnos y la utilidad percibida del material a la hora de transmitirles conocimientos sobre el tratamiento del TOC ($r=0,64$). También resultó significativa la correlación entre la calidad percibida de material audio-visual y el atractivo que tuvo para ellos aprender a través de esta herramienta ($r=0,61$).

Dimensiones	Media	DT
Aprendizaje a través de materiales audio-visuales	8,15	1,157
Atractivo del material	8,07	1,158
Calidad del material	8,15	1,157
Contenido	8,27	1,187
Interés y motivación	7,83	1,248
Utilidad	7,73	1,324

Grado en que les ha ayudado a conocer el tratamiento del TOC	7,63	1,530
Dificultad	6,55	2,458
Ayuda proporcionada por la transcripción	9,07	8,217
Grado de ayuda en el aprendizaje del inglés	7,63	1,964
Satisfacción global	8,15	1,031

Tabla 1. Resultados de la Escala de Valoración del seminario de casos en el que se presenta material audiovisual en lengua inglesa

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente trabajo mostraron una valoración muy positiva por parte de los estudiantes de la actividad realizada en el aula mediante la utilización de material audiovisual presentado en lengua inglesa en uno de los seminarios de la asignatura *PS1034 Evaluación e Intervención Clínica*. La satisfacción global con la actividad fue alta, así como en las demás dimensiones evaluadas: aprendizaje a través de materiales audio-visuales, atractivo y calidad del material, contenido y utilidad del mismo. Además, valoraron que les había ayudado a aumentar los conocimientos en relación a la evaluación y el tratamiento del TOC y en el aprendizaje del inglés.

Por otra parte, como era de esperar, se obtuvo una relación positiva significativa entre la motivación e interés de los alumnos y la utilidad percibida del material a la hora de transmitirles conocimientos sobre el tratamiento del TOC. También, entre la calidad percibida de material audio-visual y el atractivo que tuvo para ellos aprender a través de esta herramienta. Estos resultados están en la línea de los datos obtenidos en otros estudios que muestran la importancia de la actitud de los estudiantes hacia las TICs para una puesta en práctica eficaz de la tecnología [5, 6]. Además, estos resultados nos pueden indicar la importancia de trabajar la motivación a la hora de realizar este tipo de actividades. Por su parte, la relación entre la calidad del material y el atractivo que tenía para ellos a la hora de aprender muestra la importancia de utilizar buenos materiales y atractivos para el alumnado, como los utilizados en el presente estudio.

Aunque la dificultad percibida por los estudiantes fue media, la satisfacción global con la actividad fue alta, por lo que estos resultados ponen de manifiesto que aunar el uso de las TICs con la incorporación de la lengua inglesa fue una buena metodología a la hora de transmitir los conceptos del seminario impartido.

Este trabajo cuenta con algunas limitaciones. Una de ellas es la falta de un grupo control en el que se realice el mismo seminario pero sin utilizar material audio-visual, para poder así comparar ambos resultados. Además, el tamaño de la muestra, que al ser peque-

ño dificulta la generalización de los resultados. Por último, la dificultad media percibida acerca del material presentado en versión original indica la importancia y la necesidad de incorporar con más frecuencia la lengua inglesa en la docencia universitaria.

Aún así, el presente estudio ha contribuido a aumentar la evidencia de la aceptación de la integración de las TICs en los procesos de formación en la enseñanza universitaria [1]. Es fundamental seguir investigando en la búsqueda de herramientas que faciliten el aprendizaje de los estudiantes y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos. Sobre todo una línea de investigación muy interesante es ver cómo influye la utilización de las TICs en los resultados de los alumnos, ya que como muestra el estudio de Ifeoma [4] muchos de los factores que beneficiarían una actitud positiva de los docentes tienen que ver con una incidencia de las TICs en el rendimiento de los alumnos.

RECONOCIMIENTOS

Para la realización de este trabajo se ha contado con una ayuda económica de la Unitat de Suport Educatiu de la UIJ, dentro del Programa de Formación de Profesorado Novel.

REFERENCIAS

- [1] SALINA, J. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del conocimiento*, 2004; 1, ISSN 1698-580X.
- [2] RIOSECO, M.H, y ROIG, R. Expectativas que poseen los docentes universitarios de carreras de Pedagogía en relación al uso de las TIC. *Revista de Medios y Educación*, 2015; 46, 51-64.
- [3] TEJEDOR, F.J., GARCÍA-VALCÁRCEL, A., y PRADA, S. Medida de Actitudes del Profesorado Universitario hacia la Integración de las TIC. *Comunicar; Revista Científica de Educomunicación*, 2009; 33, 115-124.
- [4] IFEOMA ASIYAI, R. Assessment of Information and Communication Technology Integration in Teaching and Learning in Institutions of Higher Learning. *International Education Studies*; 2014, 7 (2), 25-36.
- [5] YAU, H. K., y CHENG, A. Students' age difference of confidence in using technology for learning in higher education. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*; 2012, 11 (3), 308-311.
- [6] OLVERA-LOBO, M., y BENÍTEZ-DE-VENDRELL, B. Aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios ante las tecnologías de la información. *El profesional de la información*; 2008, 17 (2), 199-204.
- [7] ALMEKHLAFI, A. G., y ALMEQDADI, F. A. Teachers' Perceptions of Technology Integration in the United Arab Emirates School Classrooms. *Educational Technology & Society*; 2010, 13 (1), 165–175.

- [8] HAYES CAPO, B., y ORELLANA, A. Web 2.0 technologies for classroom instruction. High School Teachers' Perceptions and Adoption Factors. *The Quarterly Review of Distance Education*; 2011, 12 (4), 235-253.
- [9] KOC, M., y BAKIR, N. A needs assessment survey to investigate pre-service teachers' knowledge, experiences and perceptions about preparation tousing educational technologies. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*; 2010, 9 (1), 13-22.
- [10] DAFOUZ, E. English as the medium of instruction in Spanish contexts: A look at teacher discourses. *Content and Foreign Language Integrated Learning: Contributions to Multilingualism in European Contexts*. Eds. Y. Ruiz de Zarobe, J. M. Sierra y Gallardo, F. Berna: Peter Lang; 2011, 189-209.

ANEXO

ESCALA DE VALORACIÓN DEL SEMINARIO DE CASOS EN EL QUE SE PRESENTA MATERIAL AUDIOVISUAL EN LENGUA INGLESA

Género M/ H

Edad

Con este cuestionario pretendemos conocer tu opinión acerca del seminario en el que se te ha mostrado un caso sobre Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) a través de un vídeo en inglés. Por favor, señala en una escala de 0 a 10, tu opinión sincera acerca de:

Poder aprender a través de materiales audiovisuales	
El atractivo que tiene para ti aprender a través de materiales audiovisuales	
La calidad del material audiovisual que se ha presentado en clase	
El contenido del material visualizado en clase	
El interés y motivación que ha suscitado en ti el contenido mostrado en el vídeo presentado en clase	
Utilidad que ha tenido este vídeo a la hora de transmitirte conocimientos concretos sobre las fobias específicas	
El grado en que esta práctica te ha ayudado a conocer mejor el tratamiento diseñado para el TOC	
El grado de dificultad que has percibido al utilizar material audiovisual en versión inglesa	
La ayuda que te ha proporcionado el documento con la traducción del material audiovisual	
El grado en que crees que visionar materiales audiovisuales en versión inglesa, como este, te pueden ayudar en el aprendizaje de esta lengua	
Tu nivel de satisfacción global con esta actividad	

Si quieres hacer cualquier comentario adicional sobre esta actividad o cualquier sugerencia que nos ayude a mejorarla, por favor, escríbela a continuación.

VALORACIÓN POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL EN LENGUA INGLESA EN EL AULA

MOLÉS, MAR; MIRA, ADRIANA y QUERO, SOLEDAD

Departamento de Psicología Básica, Clínica y Psicobiología
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

{molesm,miraa,squero}@uji.es

Resumen. Cada vez más el multilingüismo entre estudiantes y docentes en la universidad española cobra mayor importancia. En la actualidad, en la Universitat Jaume I existen algunas medidas que fomentan el uso de lenguas extranjeras entre la comunidad universitaria, todas ellas comprendidas en el Plan Plurianual de Multilingüismo de dicha universidad. Además, cada vez más se percibe el inglés como un instrumento necesario para la comunicación y empleabilidad. Como indica Alcón (2011), hay que ir un paso más allá de la utilización del inglés para la difusión de la investigación. En este sentido, una asignatura pendiente en las universidades españolas es el uso de las lenguas, especialmente el inglés, en la docencia. Es de vital importancia el desarrollo y uso en el aula de materiales docentes en lengua inglesa. Por otra parte, la utilización de material audiovisual ofrece grandes posibilidades a la hora de transmitir y adquirir conocimientos. El objetivo de este trabajo es analizar la opinión de los estudiantes universitarios acerca del uso de material audiovisual docente desarrollado en lengua inglesa. Además, se estudiará la relación entre el interés que suscitó el contenido del material mostrado en versión original y la satisfacción global que los participantes manifestaron en la actividad. Formaron parte del estudio un total de 77 participantes (76,6% mujeres y 19,5% hombres), todos ellos estudiantes de 4º de Grado en Psicología que cursaban la asignatura PS1034 Evaluación e Intervención Clínica. La media de edad fue de 23,77 (DT=6,44). Los estudiantes visionaron un video en versión original (inglés) de 45 min de duración. Posteriormente, los participantes contestaron la “Escala de Valoración de Material Audiovisual en lengua inglesa” desarrollada para este estudio y formada por 11 ítems que valoraban aspectos relacionados con el material presentado en el aula, así como la satisfacción global, en escalas de 0 a 10. En general, la media de las puntuaciones obtenidas para los diferentes ítems fue superior a 7. Se observaron correlaciones positivas significativas entre el interés y motivación suscitado por el material presen-

tado y la valoración de la satisfacción global con la actividad ($r=.54$). Finalmente, con este trabajo se pretende contribuir al desarrollo de material especializado para el apoyo a la docencia en lengua inglesa y, de esta forma, fomentar la incorporación de esta lengua en el proceso enseñanza-aprendizaje beneficiando tanto a los alumnos como a los docentes.

Palabras clave: lengua inglesa, material audiovisual, enseñanza universitaria, multilingüismo.

1. INTRODUCCIÓN

El fomento del aprendizaje de distintas lenguas dentro de la enseñanza superior tanto en el alumnado como en los docentes es un campo que se encuentra actualmente en auge dada su importancia tanto en el ámbito académico como laboral. Ya hace más de una década, el Parlamento Europeo, en su “Resolución sobre las Universidades y la enseñanza superior en el Espacio Europeo del conocimiento” en el 2001, solicitaba a los Estados miembros y a las propias universidades que reconocieran la importancia del aprendizaje de lenguas extranjeras a nivel universitario y que programaran cursos de lenguas para estudiantes que no siguieran carreras de humanidades o estudios lingüísticos [1]. Es a partir de la advertencia del Consejo Europeo en el 2009, en la que afirmaba que una sociedad europea competitiva y culta debía ser competente en al menos dos lenguas extranjeras, cuando se empiezan a generar iniciativas que desarrollen propuestas de cambio en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) [2].

En este sentido, una metodología emergente utilizada para conseguir los fines lingüísticos esperados en las universidades españolas, es la enseñanza basada en el aprendizaje de contenidos y lengua extranjera (AICLE). El objetivo es que el alumno adquiera conocimientos sobre materias no lingüísticas al tiempo que está en contacto, aprende y utiliza una lengua extranjera. Las metodologías y enfoques empleados están en relación con el área de conocimiento de la propia asignatura siendo, por tanto, los contenidos los que rigen y orientan las actividades que se realizan [2]. Sin embargo, como indican Toledo *et al* (2012), en la mayoría de las universidades españolas la adquisición de idiomas no ha sido un objetivo prioritario, quedando al margen de los nuevos planes de estudios de casi todas las titulaciones de grado. En el caso de la Universitat Jaume I (UJI), se han llevado a cabo distintas acciones enmarcadas dentro del Plan Plurianual de Multilingüismo (2011-2014) dirigidas al fomento del uso no solo de la lengua inglesa, sino también de la lengua valenciana [3]. Entre estas acciones se encuentran: la creación de una página web de Observación lingüística, el uso de redes sociales (como *Twitter* o *Facebook*), la publicación de artículos relacionados en medios de comunicación locales y de la propia universidad, así como la elaboración de normativas y guías institucionales con aspectos fundamentales referidos a la política lingüística universitaria. Por tanto, como la “Guía para la docencia Multilingüe de la UJI” aclara, para la propia institución el inglés se considera una lengua de trabajo que se debe promocionar tanto por razones personales como profesionales. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no se habla en el entorno natural de alumno y no se ha tenido como lengua vehicular anteriormente, por lo que es mejor integrar la docencia en esta lengua de manera progresiva empezando a introducirla parcialmente en el aula junto a una de las lenguas oficiales [4].

Por otro lado, es importante que se produzca un avance en la metodología utilizada por el profesorado en el aula, al tiempo que se maximicen los logros del alumnado en su

competencia lingüística [5]. Así, una de las formas de integrar la lengua inglesa en el aula de forma gradual es a través de actividades prácticas que hagan uso de materiales audiovisuales. Con el paso del tiempo y con el objetivo de adaptarse a los nuevos tiempos, los profesores necesitan modificar sus procesos de enseñanza por lo que el uso de nuevas metodologías docentes como la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula juega un papel importante. Específicamente el uso de videos dentro del contexto educativo puede mejorar la transmisión de conocimientos, en este caso prácticos, manteniendo el interés y motivación de los alumnos a lo largo de todo este proceso. En el presente trabajo se aúnan pues dos variables importantes para la mejora del aprendizaje y consolidación de la materia por parte de los estudiantes universitarios. Por un lado, se incorpora la lengua inglesa en la impartición de seminarios prácticos de la asignatura *PS1034 Evaluación e Intervención Clínica*. Y, por otro lado, se utiliza una metodología basada en la TICS, concretamente, se hace uso de material audiovisual, lo que hace que la aproximación por parte de los alumnos a una lengua nueva dentro de su sistema de enseñanza educativa sea lo más progresiva y gradual posible, a la vez que atractiva e interesante.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es conocer la opinión de los estudiantes universitarios acerca del uso de material audiovisual docente desarrollado en lengua inglesa para seminarios prácticos. Además, de forma más específica se pretende estudiar la relación entre el interés que suscitó el contenido del material mostrado en versión original y la satisfacción global que los participantes manifestaron en la actividad.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra total que formó parte del estudio fueron 77 estudiantes universitarios. Los participantes cursaban la asignatura *PS1034 Evaluación e Intervención Clínica* impartida en último curso del grado en Psicología en la UIJ de Castellón en el curso académico 2014-2015. La media de edad de los participantes era de 23,77 (DT= 6,44), el 76,6% eran mujeres (N=59) y el 19,5 % (N= 15) eran hombres.

2.2. Instrumentos de evaluación

A continuación se describe la medida de evaluación utilizada en el presente trabajo.

- “*Escala de Valoración de Material Audiovisual en lengua inglesa*” (ver Anexo): Este instrumento se desarrolló expresamente para este estudio. Su objetivo era

analizar la opinión de los estudiantes universitarios, respecto a la presentación en el aula, de material audiovisual en versión original (lengua inglesa) sobre el tratamiento de las fobias específicas. Esta medida respondía tanto a cuestiones generales tales como la valoración que hacen los estudiantes acerca de aprender inglés mediante videos el atractivo que tiene para ellos, así como a preguntas más concretas relacionadas específicamente con la actividad realizada como la calidad, el contenido, el interés suscitado, la utilidad o la dificultad del material audiovisual específico presentado. Además, también se incluyó una pregunta que evaluaba la satisfacción global de los estudiantes sobre la actividad realizada en el aula. Todas estas cuestiones se respondían de forma anónima en escalas de 0 a 10.

2.3. Procedimiento

Todos los participantes visionaron un video de 45 min de duración en una de las clases de seminarios de la asignatura *PSI034 Evaluación e Intervención Clínica*. Este video titulado “Terapia de Exposición para fobias” (*Exposure therapy for phobias*) mostraba el tratamiento cognitivo-conductual de un caso de fobia específica, concretamente la claustrofobia, mediante un *role playing* entre paciente-terapeuta. En este, los estudiantes podían aprender distintas técnicas de intervención como la psicoeducación sobre la ansiedad o la exposición interoceptiva. El material audiovisual presentado se emitía en lengua inglesa con subtítulos también en inglés e iba siendo pausado para aclarar conceptos, atender dudas o poner ejemplos relacionados con la temática del material docente visionado. A todos los participantes se les facilitó un documento donde se mostraba la transcripción-traducción al castellano del video, con el fin de servir de apoyo a la realización de la actividad. Posteriormente, los estudiantes contestaron al cuestionario que valoraba aspectos generales y específicos de la práctica realizada en el aula.

3. RESULTADOS

Las medias y desviaciones típicas de las puntuaciones informadas por los participantes se muestran en la tabla 1. Como se puede observar en dicha tabla, tanto para las cuestiones más generales que valoraban el hecho de aprender mediante material audiovisual en lengua inglesa, como para las cuestiones más específicas del material presentado, las puntuaciones obtenidas fueron altas, siendo todas ellas superiores a 7 (en una escala de 0 a 10). La puntuación más alta que proporcionaron los participantes fue para la variable “ayuda del documento con la transcripción”, la cual fue puntuada con un 8,32. Seguidamente los estudiantes dieron puntuaciones que se situaban en

torno al 8 en variables como “*posibilidad de aprender mediante materiales audiovisuales*” y el “*atractivo*” que supone para ellos instruirse de esta forma. Por lo que respecta a la dificultad percibida acerca del material presentado en versión original, la media obtenida fue de 6,36. Sin embargo, a pesar de esta puntuación, los estudiantes valoraron positivamente la actividad realizada, puntuándola con un 7,74 y mostrándose satisfechos con ella.

Por otra parte, se realizaron correlaciones de *Pearson* con el objetivo de explorar la relación existente entre la motivación e interés que suscitaba el video presentado y la satisfacción global con la actividad realizada. Los resultados indicaron que existía una correlación significativa positiva entre estas dos variables ($r=.54$).

Cuestiones	Media	Desviación Típica
<i>Generales</i>		
Aprender mediante materiales audiovisuales	8,03	1,42
Atractivo aprender mediante materiales audiovisuales	8,06	1,32
Ayuda de los materiales audiovisuales para aprender el idioma	7,60	2,27
<i>Específicas del material audiovisual presentado</i>		
Calidad	8,04	1,21
Contenido	8,01	1,08
Interés y motivación suscitado	7,42	1,37
Utilidad para transmitir conocimientos sobre las Fobias Específicas	7,70	1,50
Ayuda para conocer el tratamiento para las Fobias Específicas	7,60	1,43
Dificultad	6,36	2,50
Ayuda del documento-transcripción	8,32	2,18
Satisfacción global	7,74	1,43

Tabla 1. Resultados de la Escala de Valoración del seminario de casos en el que se presenta material audiovisual en lengua inglesa

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran la valoración positiva por parte de los estudiantes tanto de la actividad realizada en el aula, como del uso de materiales audiovisuales presentados en una lengua que no es la oficial de la propia univer-

sidad. Los participantes se sintieron satisfechos con la actividad realizada en su conjunto, valorando también con puntuaciones altas aspectos de contenido, calidad y utilidad de los materiales docentes elaborados. Además, valoraron positivamente el hecho de poder aprender conceptos importantes de la asignatura mediante videos, además de ser útil para aprender un idioma nuevo.

Por otra parte, se obtuvo una relación positiva significativa entre el interés y motivación que suscitó el material presentado y la satisfacción global, lo que confirma, como era de esperar, que cuanto más estimulados e inmersos se encontraban en la tarea que estaban haciendo, más les gustaba la actividad y los valores de satisfacción informados eran pues mayores. Este resultado proporciona datos a favor de elaborar materiales docentes amenos que acaparen la atención del alumnado a la vez que sirvan para transmitir información teórica y/o práctica, como es el caso del presente trabajo.

Por otro lado, a pesar del grado medio de dificultad que los estudiantes percibieron en la actividad, los resultados obtenidos en este trabajo ponen de manifiesto que realizar actividades dentro del aula que utilicen como canal principal de comunicación la lengua inglesa no supone una barrera a la hora de transmitir conceptos de la asignatura, y no interfiere en el aprendizaje y consolidación de esta información.

Este trabajo cuenta con algunas limitaciones, entre ellas, que no estamos ante un estudio controlado con un rigor experimental adecuado. Además, como algunos estudiantes indicaron, se percibieron algunas dificultades para seguir el video ya que se pudo perder información no verbal importante al centrar la atención en la lectura del documento traducido. No obstante, a medida que los estudiantes adquieran gradualmente más conocimiento del idioma será cada vez menos necesario este documento que servía de apoyo a la práctica realizada. Incluso se podría llegar a prescindir del mismo en futuros estudiantes de 4º de Grado en Psicología que cursen la asignatura *PS1034 Evaluación e Intervención Clínica* tanto en esta actividad docente como en otras futuras que se integren en dicha materia (o también en otras materias) y que sean implantadas en lengua inglesa. Además, los resultados obtenidos acerca de la dificultad que los estudiantes percibieron sobre la práctica realizada pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo más iniciativas que integren la lengua inglesa en el proceso de enseñanza, tanto de estos estudiantes de la UJI como de la totalidad de ellos en el resto de universidades españolas.

Por último, con este trabajo se ha pretendido dar un pequeño paso hacia la aproximación de la lengua inglesa a los estudiantes que cursan la asignatura de Evaluación e Intervención Clínica en el grado de Psicología. Sin embargo, se necesitan más estudios que analicen de forma rigurosa otros aspectos importantes en el binomio enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, sería interesante analizar el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura tras utilizar este tipo de materiales audiovisuales en lengua inglesa, así como conocer la opinión y capacidad de los profesionales docentes a la

hora de utilizar este tipo de metodología didáctica en sus clases. Finalmente, como Alcón (2011) señala, la incentivación siempre ha sido garantía de éxito, por lo que necesitamos incentivar, motivar e implicar a la comunidad universitaria en el aprendizaje de idiomas a lo largo de toda la vida.

Reconocimientos: Para la realización de este trabajo se ha contado con una ayuda económica de la Unitat de Suport Educatiu de la UJI, dentro del Programa de Formación de Profesorado Novel.

REFERENCIAS

- [1] TOLEDO, I., RUBIO, F. D., y HERMOSÍN, M. Creencias, rendimiento académico y actitudes de alumnos universitarios principiantes en un programa plurilingüe. *Porta Linguarum*, 2012; 18, 213-229.
- [2] RUBIO F. D, y HERMOSÍN M. Implantación de un programa de plurilingüismo en el espacio europeo de educación superior: análisis de contexto y detección de necesidades. *Revista de Educación*, 2010; 12, ISSN: 1575-0345. Universidad de Huelva.
- [3] Plan Plurianual de Multilingüismo (2011-2014): <http://www.uji.es/bin/projectes/docs/ppm-e.pdf>
- [4] Guía para la docencia Multilingüe de la Universitat Jaume: <http://www.uji.es/bin/serveis/slt/ol/ppm/gdmulti.pdf>
- [5] DAFOUZ, E. “English as the medium of instruction in Spanish contexts: A look at teacher discourses”. *Content and Foreign Language Integrated Learning: Contributions to Multilingualism in European Contexts*. Eds. Y. Ruiz de Zarobe, J. M. Sierra y Gallardo, F. Berna: Peter Lang. 2011; 189-209.
- [6] ALCÓN, E. La universidad multilingüe. *Revista de docencia universitaria. REDU*. Monográfico: El espacio Europeo de Educación Superior. ¿Hacia dónde va la universidad europea? 2011; 119-127.

ANEXO

**ESCALA DE VALORACIÓN DEL SEMINARIO DE CASOS
EN EL QUE SE PRESENTA MATERIAL AUDIOVISUAL
EN LENGUA INGLESA**

Género M/ H

Edad

Con este cuestionario pretendemos conocer tu opinión acerca del seminario en el que se te ha mostrado un caso sobre Fobia Específica a través de un vídeo en inglés. Por favor, señala en una escala de 0 a 10, tu opinión sincera acerca de:

Poder aprender a través de materiales audiovisuales	
El atractivo que tiene para ti aprender a través de materiales audiovisuales	
La calidad del material audiovisual que se ha presentado en clase	
El contenido del material visualizado en clase	
El interés y motivación que ha suscitado en ti el contenido mostrado en el vídeo presentado en clase	
Utilidad que ha tenido este vídeo a la hora de transmitirte conocimientos concretos sobre las fobias específicas	
El grado en que esta práctica te ha ayudado a conocer mejor el tratamiento diseñado para las fobias específicas	
El grado de dificultad que has percibido al utilizar material audiovisual en versión inglesa	
La ayuda que te ha proporcionado el documento con la traducción del material audiovisual	
El grado en que crees que visionar materiales audiovisuales en versión inglesa, como este, te pueden ayudar en el aprendizaje de esta lengua	
Tu nivel de satisfacción global con esta actividad	

Si quieres hacer cualquier comentario adicional sobre esta actividad o cualquier sugerencia que nos ayude a mejorarla, por favor, escríbela a continuación.

DEL IPAD A LAS AULAS: JUGANDO TAMBIÉN SE APRENDE EN LA UNIVERSIDAD

MOLLÀ CANTAVELLA, BELÉN¹ y QUEREDA VÁZQUEZ, VICTORIA²

1: Estación de Climatología Aplicada. Departamento de Historia, Geografía y Arte.
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales.
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
bmolla@uji.es, <http://www.climatologia.uji.es>

2: Estación de Climatología Aplicada. Departamento de Historia, Geografía y Arte.
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
mquereda@uji.es, <http://www.climatologia.uji.es>

Resumen. Hoy en día la enseñanza superior resulta ser todo un reto para el profesorado. Nos encontramos con un alumnado apático, sin intereses y sobre todo sin ningún tipo de curiosidad por consolidar y ampliar sus conocimientos básicos. Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo principal diseñar una nueva forma de enseñar la geografía para conseguir que el alumnado forme parte activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que sea competitivo, emprendedor y crítico. Ambiciosos objetivos que sólo se pueden conseguir si el profesorado logra de alguna forma sorprender, cautivar y atraer la atención de su interlocutor mediante nuevas formas metodológicas, a sabiendas de que el uso de las nuevas tecnologías (Internet, páginas web, vídeos interactivos, simulaciones por ordenador, prácticas de laboratorio, ...) ya no resultan tan atractivas, ni impactantes; hay que ir más allá y convertir el día a día de las clases en un escenario en el que, tanto profesorado como alumnado sean capaces de configurar un equipo que trabaja de forma bilateral. Con el fin de hacer que las clases sean conformadas por dicho binomio se presenta una nueva aplicación para tablet “Earth a Primer” a partir de la cual, e introduciendo el juego interactivo en el aprendizaje, el alumnado además de repasar conceptos básicos explicados previamente, será capaz de consolidarlos, comprenderlos y reforzarlos para su mejor concepción y aprehensión del mundo que le rodea.

Por otro lado es imprescindible que el alumnado de la enseñanza superior consolide su comprensión y expresión oral y escrita en idioma extranjero (inglés), por lo que dicha aplicación permite al profesorado, de modo innovador, introducir en sus clases vocabulario geográfico específico en dicho idioma, siendo así una herramienta con la que perseguir los objetivos propuestos para hacer que el actual estudiantado sea capaz de convertirse en un buen profesional cuando acceda al mundo laboral.

La incorporación de las nuevas tecnologías, especialmente, de juegos interactivos dentro del aula no sólo facilita al profesorado su tarea de introducir conceptos abstractos, sino que provoca en el alumnado una actitud emprendedora.

Palabras clave: Geografía, Innovación educativa, Juego interactivo, Enseñanza-aprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN

El mundo está viviendo, desde después de la Segunda Guerra Mundial, una verdadera Revolución científico-técnica, especialmente en el campo de la información y la documentación (Herrera, 2012)[1]. La sociedad mundial actual está continuamente siendo bombardeada con infinidad de información a cualquier hora, de cualquier parte del mundo, del planeta o incluso del universo, si de geografía, hablamos. Este hecho facilita considerablemente la consecución y manejo de la información debido a la universalización de las herramientas de análisis geográfico. No obstante, la principal herramienta que ha hecho posible que cada vez más, cualquier persona tenga acceso a determinada información ha sido Internet. Con ella se ha producido un importante acercamiento a herramientas que hasta hace bien poco sólo estaban reservadas a investigadores o especialistas en la materia, siendo posible conocer nuevas realidades hasta el momento desconocidas. Su facilidad de adquisición y manejo ha permitido al ser humano poder conocer con gran detalle no sólo el entorno que le rodea, sino también el más alejado de la superficie terrestre, permitiéndole esclarecer muchos de los interrogantes que desde hace miles de años viene planteándose (Alcántara y Ramírez, 2014)[2].

Los llamados Sistemas de Información Geográfica (SIG), entendidos como un conjunto formado por software, hardware, usuarios y procedimientos que permiten la organización, almacenamiento, manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos con referencia espacial, facilitando la introducción de aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales, se han convertido en una indispensable ventana abierta al pasado, presente y futuro del entorno y de lo que en él acontece, por lo que resultan esenciales a la hora de impartir conocimiento (Alcántara *et al.*, 2014)[3].

Desde un punto de vista cotidiano todos disponemos de herramientas tecnológicas: ordenadores, telefonía móvil, tablets, dispositivos GPS... con los que poder estar siempre conectados a Internet y poder acceder a la información que requerimos gracias a aplicaciones, redes sociales, correo electrónico...

Sin embargo esta facilidad de conocimiento e interés por el saber cotidiano no resultan tan obvios en el marco de la enseñanza, sea del nivel que sea, pero especialmente en la enseñanza superior, y en concreto con respecto a la geografía. Esta materia mantiene, en todos los niveles, una metodología tradicional en la que sigue prevaleciendo la memorística y la repetición mecánica como estrategia pedagógica para aprender esta disciplina, haciéndose evidente el fracaso de dicha metodología por el escaso o nulo conocimiento geográfico que presentan los estudiantes cuando empiezan la enseñanza superior (Herrera, 2012)[1].

Aunque resulta evidente para los expertos en la materia que la Geografía es una disciplina de vital importancia en el proceso de formación del alumnado. Su impor-

tancia reside en el manejo de ciertas herramientas, valores, métodos y conceptos que proporcionan un conjunto de destrezas mentales e instrumentales básicas para la comprensión del espacio, permitiéndonos realizar representaciones gráficas de la realidad. En el desarrollo de la capacidad de observación, de medición, de cálculo; permite comprender la relación entre el hombre y el medio, cada vez más compleja por los avances tecnológicos y científicos que han venido aconteciendo en los últimos tiempos, y que han provocado que la transformación ejercida por el ser humano en su entorno sea tan drástica que haya sido imprescindible tomar conciencia del daño provocado. Por ello es una obligación ineludible educar a la sociedad en el respeto y responsabilidad para con nuestro planeta, por el mal uso o uso desmesurado de los recursos naturales (Llanos, 2006)[4]. Sin embargo, y a pesar de todos los puntos positivos que tiene la enseñanza de la Geografía, ésta no goza de la aceptación social que debería. A ello no ayuda la metodología de clase magistral que todavía hoy impera en las aulas, pareciendo imposible para la mayoría del alumnado retener en la memoria tal cantidad de conceptos y nombres con los que nos deleita el espacio geográfico.

Por tanto la falta de interés junto con la necesidad de cambio pedagógico que requiere la materia hacen de la Geografía una asignatura prescindible en la mayoría de grados formativos.

Es por ello que el presente trabajo pretende vislumbrar una nueva forma de impartir la docencia en Geografía que permita el cambio de actitud en el estudiantado y con ello de la sociedad en general, para así volver a ser una disciplina imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje de muchos de los grados universitarios, tal y como estaban configurados anteriormente.

2. EL JUEGO COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA

Muchos estudios han demostrado que el uso de las nuevas tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) han ayudado enormemente a adquirir una mayor comprensión de conceptos abstractos por parte del alumnado (Solem y Gresmehl, 2005)[5]. Por su parte estudios en psicología también han demostrado que la habilidad memorística es mucho más grande si se sustenta en imágenes reales (Patterson, 2007)[6].

Sin embargo, a pesar de la presencia cada vez mayor de ordenadores, internet, dispositivos electrónicos y tecnológicos, tanto en casa como en la enseñanza, la falta de preparación por parte del profesorado, así como la falta de tiempo de dedicación a las TIC en las aulas resultan ser la dos grandes barreras contra las que luchar para que tenga lugar el tan anhelado cambio de consideración de la Geografía (Patterson, 2007)[6]. Tal y como corroboran Seymour Papert o David Cavallo “las TIC no son

sólo una oportunidad sino también la excusa perfecta para introducir en la educación nuevos elementos que realicen una transformación profunda en la práctica educativa” (Martín, 2005)[7].

Pero hay que tener en cuenta que las nuevas tecnologías por sí solas, no son una panacea, pues aunque éstas llevan ya unos pocos años formando parte de la enseñanza, es importante destacar que un mal uso de las mismas produce efectos contrarios a los deseados (como ocurre con el uso de ficheros PowerPoint, videos interactivos, diapositivas, internet, páginas web...). Se necesita un cambio de rol por parte del profesorado. Tal y como puede esperarse las TIC son un método de trabajo a partir de las cuales se pueden resolver problemas y situaciones concretas y suponen un aprendizaje simultáneo entre alumnado y profesorado (Alcántara *et al.*, 2014)[3]. Es decir, el profesorado pasa de ser un mero transmisor de conocimientos a ser guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por su parte el alumnado debe involucrarse en dicho proceso y formar parte activa, dejando de ser ese ente pasivo de la metodología tradicional. Con las nuevas tecnologías el alumnado cobra vida propia pudiendo, de alguna forma, elegir qué es lo que quiere aprender.

Es por ello que se presenta el juego, la herramienta más primitiva a partir de la cual siempre se ha empezado el proceso de aprendizaje y que deja de parecer útil cuando se deja de ser un niño. Pero, ¿por qué no recuperar el juego como metodología de enseñanza-aprendizaje?, ¿por qué no volver a ser niños?. Ellos son los únicos que mantienen esa admiración por lo que no conocen y por lo que son capaces de aprehender. Por tanto el juego sigue siendo una herramienta poderosa para el desarrollo y adquisición de conocimiento. Pues pongámosla en práctica, y ¿por qué no, en la enseñanza universitaria?.

2.1. “Earth a Primer” una aplicación con la que jugar y aprender

“Earth a Primer” [8] es una aplicación diseñada exclusivamente para iPad que permite, en este caso al estudiante, consolidar conocimientos básicos, entender conceptos abstractos e incluso adquirir información más compleja sobre la dinámica y funcionamiento del Planeta en el que vivimos: la Tierra.

La aplicación se presenta como un juego interactivo que consiste en resolver los interrogantes que se plantean para poder pasar de nivel, siendo la finalidad última llegar a responder, y por tanto entender, cómo se ha ido formando la Tierra a lo largo de los miles de millones de años de su historia. En definitiva el juego consiste en una simulación real de lo que ha acontecido al Planeta azul desde sus inicios hasta la actualidad, teniendo en cuenta que el factor tiempo queda al margen de dichos procesos.

Pero como todo juego también tiene su reglas, a saber: no se puede saltar de nivel sin previamente haber finalizado todas las tareas propuestas, pues la Tierra en su for-

mación tampoco lo hizo. Es obligatorio ir solucionando los interrogantes por orden, tal y como realmente ocurrió, sólo de esta forma se podrá entender su evolución y su funcionamiento; para una mayor comprensión y realización correcta de los pequeños ejercicios es imprescindible leer con detenimiento la breve explicación introductoria y sus posteriores conclusiones. Con estas pequeñas normas podremos llegar al final del juego con éxito. Una vez llegamos al final, es decir a comprender y completar la formación del Planeta Tierra, ya podremos volver a repasar cualquier concepto, ejercicio o explicación de cualquier nivel. Lo que resulta muy útil para repasar aquellos aspectos más complejos que no nos han quedado del todo claros.

El juego queda estructurado en niveles de la siguiente forma:

- Interior de la Tierra.

En este nivel podemos entender como funciona nuestro Planeta desde el núcleo hasta la Corteza Terrestre, pasando por el Manto. Dicha dinámica explica tanto la aparición de volcanes y fosas tectónicas como la formación y movimiento de las distintas placas tectónicas, razón de ser de diversos fenómenos naturales como los terremotos, maremotos o tsunamis. Todo ello nos permite comprender, de forma gráfica, como ya desde su interior la Tierra presenta unas peculiaridades extraordinarias que provocan que su paisaje exterior sea tan cambiante con el devenir de los años, tal y como se muestra en la figura 1.

- Superficie Terrestre.

Una vez analizado el interior de la Tierra tenemos que entender como esa vida interior que presenta transforma su parte visible: la Corteza Terrestre. En este nivel se estudia el relieve con todas sus estructuras y fenómenos: las alineaciones montañosas, los cursos hídricos, la acción del mar (simulación ejemplificada en la figura 2), las dunas y el viento, la sedimentación... Todo ello son fenómenos naturales que de alguna forma van poco a poco modificando las estructuras que con el paso de los años se han ido formando en su superficie.

- La atmósfera.

Con ella llegamos a cerrar el círculo de fenómenos capaces de transformar el medio que nos rodea. Entender el ciclo del agua es vital para tener un conocimiento holístico del conjunto terrestre y de su complejidad. El fenómeno de la precipitación, evaporación, las corrientes hídricas (figura 3), los glaciares y las aguas subterráneas configuran el paisaje y lo modelan junto con el viento.

- Biomasa.

Todo ello contribuye a la aparición de diferentes masas vegetales. El último nivel se corresponde con la clasificación de las diferentes biomasa que nos

encontramos en la superficie terrestre según las diversas condiciones climáticas, atendiendo al factor temperatura y humedad.

En definitiva es un libro científico virtual que presenta cómo funciona la Tierra. A través del juego el estudiantado creará volcanes, esculpirá montañas, elevará el nivel del mar, dibujará figuras con el viento... explorará su mundo.

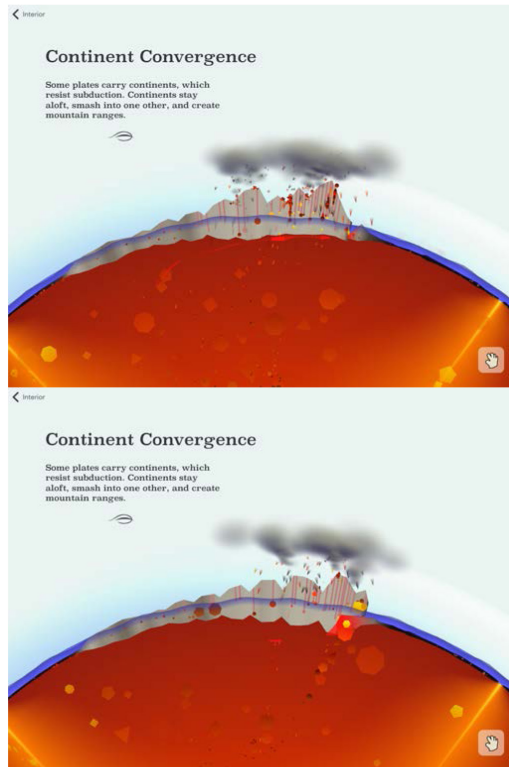


Figura 1. Simulaciones proporcionadas por “Earth a Primer” que ejemplifican el funcionamiento de las placas tectónicas y su efecto sobre la formación de las estructuras de la corteza terrestre



Figura 2. Una de las simulaciones de “Earth a Primer” que muestra el efecto del agua sobre el modelado del relieve terrestre

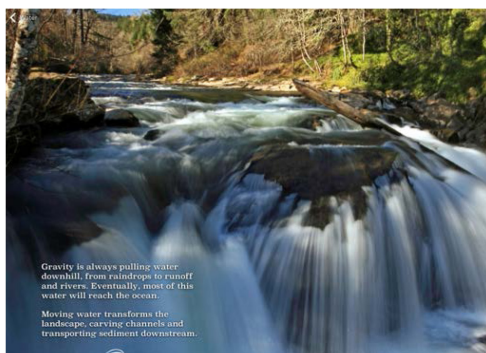


Figura 3. La aplicación incluye imágenes reales con breves explicaciones como complemento a las simulaciones

2.2. Ventajas e inconvenientes de esta propuesta metodológica

Las ventajas son numerosas para que esta nueva propuesta metodológica sea un éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- El manejo de la aplicación resulta sencillo, novedoso y dinámico, hecho importante para que el estudiantado encuentre esta metodología atractiva.
- La propia configuración de la aplicación: explicaciones claras y concisas, imágenes reales y de gran calidad de determinados lugares, gráficas y esquemas

visuales de los diferentes fenómenos, factores, estructuras y comportamientos, que la hacen ideal para atraer la atención del alumnado. Además la secuenciación real de los diferentes procesos y mecanismos de funcionamiento de la dinámica terrestre provocan que se mantenga el interés por ver que pasa hasta el final.

- Vocabulario adecuado a la materia de Geografía. Aunque para el profesorado es evidente la ventaja de que la aplicación está en inglés, hecho que le permite introducir determinados conceptos en lengua extranjera, así como afianzar el estudio de dicha materia; puede que el alumno, según el nivel de inglés que tenga, rechace en un principio su manejo. Obviamente, el papel del profesorado es crucial para que su introducción sea bien acogida, especialmente en un momento en el que el conocimiento del inglés es esencial para el futuro profesional del alumnado.

Por su parte las desventajas claras y evidentes que puede generar este tipo de metodología vienen de la parte económica.

La aplicación sólo es posible para iPad, y no todo el estudiantado puede permitirse este tipo de dispositivo. Sin embargo cabe remarcar que se está trabajando en la versión web de la aplicación, por lo que resultará posible su uso desde cualquier sistema operativo.

CONCLUSIONES

Es innegable el valor pedagógico de las TIC y aún más combinadas con el juego, como en este caso. Son una importante herramienta de gran utilidad en el aula que facilita la adquisición o fijación de conocimientos de una forma activa y altamente satisfactoria, pues nadie más que el jugador puede experimentar la satisfacción del éxito.

La aplicación para iPad “Earth a Primer” reproduce de una manera simplificada y didáctica la naturaleza compleja de la formación de la Tierra. Además, la situación lúdica que sirve de soporte promueve en el alumno un aprendizaje significativo altamente motivador y participativo que desarrolla sus habilidades intelectuales. Aunque parezca un mundo muy alejado del estrecho contacto con la naturaleza que propugna la geografía, el hecho es que también a través de un iPad podemos trasladar la realidad a la pantalla y, a través de toda una serie de tareas, permitir que el alumno aprenda de forma autónoma la historia de la formación y evolución de nuestro planeta.

Esta nueva propuesta metodológica se presenta en un momento en el que gran parte de la sociedad está más que habituada al manejo de las nuevas tecnologías de la infor-

mación y de la comunicación. Sin embargo y pese a ello, todavía no se ha generalizado su uso en la enseñanza siendo una lacra en el proceso de adquisición de conocimientos. Es por ello que su introducción resulta de alguna forma innovadora, especialmente si con ella se consigue generar un alumnado que vuelva a tener curiosidad por el mundo, por entender sus peculiaridades, por volver a recuperar esa capacidad de admiración que sólo una mente maravillada por la grandeza de la sabiduría puede reflejar.

No obstante los resultados todavía no han sido ratificados de forma cuantitativa ante la imposibilidad de desarrollar la presente propuesta en el aula, quedando a la espera de poder, en breve, obtener datos que corroboren lo que teóricamente parece tan rotundo.

REFERENCIAS

- [1] HERRERA ÁVILA, D. L., *Nuevas tecnologías y educación geográfica: el reto actual*. Nº 17, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia: (Zona Próxima. Revista del Instituto de Estudios en Educación, 2012). Pp. 212-223. ISSN: 1657-2416.
- [2] ALCÁNTARA MANZANARES, J. y RAMÍREZ, R. *El uso de las TIG en la Educación. Realización de un inventario de flora*. XVI Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica. Madrid: (Asociación de Geógrafos Españoles, 2014). Pp 874-880. ISBN: 978-84-940784-4-6.
- [3] ALCÁNTARA MANZANARES, J., RUBIO GARCÍA, S. J., MORA MÁRQUEZ, M., TORRES-PORRAS, J., *Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en la Educación: Generación de Itinerarios Didácticos*. I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olvide, Sevilla: (Universidad Pablo de Olvide, 2014). ISBN 84-697-2223-9.
- [4] LLANOS, E., *El papel de la Geografía en la época actual: el caso de la educación*. Nº7, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia: (Zona Próxima. Revista del Instituto de Estudios en Educación, 2006). Pp 86-95. ISSN: 1657-2416.
- [5] SOLEM, M. and GERSMEHL, P., *Online Global Geography Modules Enhance undergraduate Learning*. Volumen 40 Nº 8, Washington: (Association of Aamerican Geographers Newsletter, 2005). P. 11. ISSN: 0275-3995.
- [6] PATTERSON, T. C, *Google Earth as a (Not Just) Geography Education Tool*. Vol. 106, nº4, USA: (Journal of Geography, 2007). Pp. 145-152, ISSN 0022-1341.
- [7] MARTÍN, R., *Las nuevas tecnologías en la educación*. Nº 5, Madrid: (Fundación AUNA. Cuadernos de la Sociedad de la Información, 2005). Pp. 4-33. <http://www.fundacionauna.org>
- [8] <http://www.earthprimer.com>

SEMINARIO PERMANENTE PARA LA INNOVACIÓN DE LA DOCENCIA EN INGLÉS (SPIEDA): UNA FORMA DE AVANZAR EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN INGLÉS

RUIZ-GARRIDO, MIGUEL F. ¹ y RUIZ-MADRID, M. NOELIA ²

1: Departament d'Estudis Anglesos
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
mruiz@uji.es, web: <http://www.grape.uji.es>

2: Departament d'Estudis Anglesos
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
madrid@uji.es; web: <http://www.grape.uji.es>

Resumen. La docencia en lengua inglesa forma parte de la consolidación del inglés como lingua franca y de la política de internacionalización de la universidad española. La Universitat Jaume I refleja dicho interés a través del Plan de Multilingüismo que también promueve la introducción de la docencia en inglés en el aula universitaria, objetivo que se imbrica directamente en los dos pilares anteriormente comentados [1]. Sin embargo, la incorporación de una política multilingüe no solo depende de acciones y planes de cariz político sino que requiere de docentes comprometidos y preparados para llevar a cabo este trabajo: enseñar materias de contenido en una lengua extranjera. Para formar mejor a este profesorado, se necesita conocer sus problemas, opiniones y temores, y tratar de darles respuesta, o ayudarles a afrontarlos. Este el objetivo del grupo de trabajo SPIEDA (Seminario Permanente para la Innovación de la Docencia en Inglés) desde su creación oficial en 2012. Este seminario permanente ha pretendido crear un foro activo de docentes donde reflexionar sobre la docencia en lengua inglesa y compartir experiencias que enriquezcan y mejoren a cada uno de los miembros y su docencia. Todo este proceso tiene como finalidad más relevante la de facilitar la implementación de la docencia en inglés en el aula universitaria de forma que beneficie a los alumnos tal y como se espera, en un aprendizaje activo tanto del contenido como de la lengua. Para ello se ha trabajado en torno a temáticas como el papel de los estudiantes en el aula dentro del contexto de la docencia en inglés. La búsqueda de pautas docentes, estrategias, e instrumentos para promover la participación activa fueron los aspectos discutidos [2] o el cambio de perspectiva en el diseño de materiales. El objetivo de este artículo, por lo tanto, es presentar alguna de las conclusiones y propuestas que se han

recogido a lo largo de las sesiones en las que han participado los miembros del seminario o en las que se han invitado expertos de otras universidades españolas y europeas sobre los temas de reflexión tratados.

Palabras clave: Docencia universitaria, Docencia en inglés, Formación de profesorado.

1. INTRODUCCIÓN

El uso de la lengua inglesa en el campo de la investigación en el mundo académico parece estar fuera de toda duda y polémica. Sin embargo, el creciente uso de la lengua inglesa en el campo de la docencia en la educación superior ha sido objeto de debate en España y en diferentes países europeos durante los últimos años ([3], [4], [5]). La progresiva internacionalización de la educación superior apunta a una paulatina introducción del inglés como lengua vehicular de la docencia universitaria ([6], [7]). Este cambio se ha estudiado desde diferentes perspectivas (i.e. [8]), siendo una de las más interesantes, a nuestro juicio, las actitudes de los profesores respecto al cambio de medio de instrucción y las estrategias que necesitan para enfrentarse al mismo ([9], [10], [11]).

Tal y como describe Fortanet-Gómez [1], la Universitat Jaume I (UJI), creada en 1991, abogó por la enseñanza de las lenguas extranjeras desde sus inicios, pero no es hasta finales de 2003 cuando se empiezan a poner los cimientos para la posibilidad de impartir docencia en inglés. En los años posteriores, el proyecto inicial para estudiar esta posible implementación no tuvo la continuidad esperada, aunque sí se estableció cierto tipo de formación para aquellos docentes universitarios interesados en las clases en inglés. Esa formación se mantiene hasta la actualidad, pero no fue hasta 2012, a través de unas medidas promovidas por la Unitat de Suport Educatiu (USE – Unitat de Suport Educatiu/ Unidad de Apoyo Educativo) de la UJI, cuando se creó un Seminario Permanente de Intercambio de Experiencias de Docencia en Inglés (SPIEDA, por corresponderse con los términos en valenciano). Este tipo de actuaciones en favor de la integración del inglés como lengua vehicular, al igual que actuaciones en apoyo de la internacionalización de la universidad, forman actualmente parte de las medidas incluidas en Plan Plurianual de Multilingüismo de la UJI (2011)¹.

2. DESCRIPCIÓN DEL SEMINARIO PERMANENTE DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

Según consta en el Reglamento que regula los Seminarios Permanentes de Innovación Educativa (2013)², los mismos se pueden definir como un grupo estable cons-

1 Plan Plurianual de Multilingüismo (2011-2014) (aprobado en Consejo de Gobierno no 12, 30 de junio de 2011). <http://www.uji.es/bin/projectes/docs/ppm-e.pdf>

2 Reglamento de los Grupos de Innovación Educativa (GIE) y de los Seminarios Permanentes de Innovación Educativa (SPIE) de la Universitat Jaume I (aprobado por el Consejo de Gobierno del 26 de junio de 2013). <http://ujiapps.uji.es/serveis/use/base/innovacioeducativa/docs/ReglamentGIEiSPIE-c.pdf>

tituido por un mínimo de doce PDI de la UJI que se reúnen periódicamente durante al menos dos cursos académicos para formarse e intercambiar experiencias docentes y reflexionar de forma compartida sobre algún aspecto concreto de la docencia universitaria y/o de la profesión docente. Por lo tanto, en un SPIE es deseable la heterogeneidad e interdisciplinariedad de los participantes y de su docencia. (p. 2)

El SPIEDA que presentamos se estableció con el objetivo de profundizar en y reflexionar sobre las actitudes, creencias y conocimientos de los docentes universitarios de esta Universidad en concreto sobre la docencia en inglés. El objetivo final es establecer un foro de discusión y de puesta en común para poder disponer de (1) una descripción detallada y objetiva de nuestro particular contexto para la mejor implementación de los programas que fomentan el plurilingüismo en nuestra Universidad, especialmente en lo referente a la introducción efectiva del inglés como tercera lengua de instrucción, siguiendo el enfoque metodológico conocido como AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua), o ICLHE (Integration of Content and Language in Higher Education) y que pueda ser tomada como referencia para otros centros o universidades españolas; y (2) un grupo estable de docentes que intercambien y compartan sus experiencias, aprendan de las de los demás, y reflexione sobre su actual o futura, según casos, docencia en lengua inglesa.

Manteniendo el espíritu de la normativa, el SPIEDA integra un grupo de docentes heterogéneo e interdisciplinar. Los miembros de nuestro Seminario tienen situaciones laborales muy variadas, aunando desde Catedráticos de universidad, pasando por la total diversidad de personal docente e investigador a tiempo completo, hasta llegar a profesores asociados, algunos de ellos impartiendo docencia en otros niveles educativos. En cuanto a la interdisciplinariedad, también es evidente en nuestro grupo, puesto que están representados los cuatro centros de la UJI: Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Facultad de Ciencia Jurídicas y Económicas, Escuela de Ciencia y Tecnología, y Facultad de Ciencias de la Salud.

Adicionalmente a la constitución del grupo, en cada uno de los años de vigencia del grupo, y también establecido por normativa, el SPIEDA ha solicitado tres proyectos para concretar las finalidades de cada curso académico. De este modo, durante el curso 2012-2013 se centró la atención en el fomento de la participación del estudiantado (*“Gestión de la docencia en inglés para fomentar la participación del estudiante en el aula”*), en el curso 2013-2014 sobre los materiales, especialmente los ya creados (*“Gestió de la docència en anglès: creació i adaptació de materials”*), y en el curso 2014-15, con continuidad en el 2015-2016 por ser un proyecto bianual, sobre materiales pero con mayor peso en la propia creación de los mismos (*“Diseño, creación e implementación de materiales en la docencia en inglés”*). Con el fin de poder mostrar un funcionamiento que mejora a la vez que avanza, los coordinadores del seminario quieren mostrar el funcionamiento y algunas de las ideas que se han recogido en los

diferentes foros y grupos de trabajo del SPIEDA durante los diferentes cursos académicos en los que se había desarrollado.

3. FUNCIONAMIENTO DEL SPIEDA

Como hemos indicado anteriormente, el Seminario sobre la docencia en inglés se inició hace 3 años, en 2012. Desde esa fecha, la mayoría de miembros que constituyeron el grupo en sus inicios se ha mantenido, y ha ido aumentando con posteriores incorporaciones de personal docente interesado en el tema. El planteamiento inicial, siempre establecido por consenso entre los miembros del Seminario, ha sido el de celebrar una serie de reuniones a lo largo del curso académico (entre 3 y 5 según años), estableciendo con claridad el objetivo y la duración de cada sesión para que los miembros se puedan organizar mejor y sepan en todo momento la finalidad de la sesión.

En ocasiones, las sugerencias sobre el contenido proceden de algunos miembros, mientras que en otras ocasiones son los coordinadores del SPIEDA quienes hacen la propuesta. Durante el desarrollo del último proyecto, y por lo tanto, durante el último curso académico, la dinámica de las sesiones ha variado y parece resultar más atractivo e interesante para todos los participantes. Se trata de que en cada sesión, alguno o algunos miembro/s del SPIEDA se ofrecen o proponen para explicar su experiencia, sea de mayor o menor duración, los resultados de la misma, las posibilidades de futuros cambios o de continuidad, o cualquier otro aspecto vinculado con dicha experiencia innovadora. Tras la presentación de la experiencia existe un compromiso tácito en el grupo de comentar y ofrecer retroalimentación a los miembros que han expuesto. El resultado hasta el momento es enriquecedor para todos los miembros: unos porque pueden mejorar su propia experiencia, otros porque pueden ver alguna idea nueva que aplicar a su propia docencia, y otros porque observarán que es posible impartir docencia en inglés y les animará para intentarlo o, al menos, plantearse una posibilidad en firme.

Cada año también se ha establecido al menos una sesión para poder invitar a algún profesor o experto externo a la UJI que les aporte sus propias ideas, y cambie la dinámica de las sesiones. En este caso, hemos podido contar con la presencia de profesores externos como

- Núria Hernandez Nanclares, profesora de asignaturas del ámbito de la economía en la Universidad de Oviedo y quien imparte docencia en inglés
- Víctor Pavón Vázquez, experto en AICLE de la Universidad de Granada, con amplia experiencia en la formación de docentes que imparten clases en inglés en diferentes niveles educativos

- John Airey, experto procedente de la Linnæus University (Suecia), con larga experiencia impartiendo clases de física en inglés y en la formación de docentes que implementan este enfoque metodológico
- Phil Ball, uno de los expertos más conocidos y prestigiosos con el que contamos en España, que trabaja principalmente para la Federación Vasca de Escuelas

Todas estas aportaciones externas tratan de reforzar lo que se puede ver a lo largo de las sesiones previas y el material que también se dispone en el Aula Virtual que usamos como herramienta común y de comunicación entre los miembros del SPIEDA.

4. REFLEXIONES Y ACTITUDES DE LOS DOCENTES EN TORNO A LA INTRODUCCIÓN DE LA DOCENCIA EN INGLÉS

Sin tratar de dar un perfil exacto y concreto de los participantes del SPIEDA a lo largo de los últimos 3 años, ya hemos comentado anteriormente la variedad tanto laboral como docente de los mismos. Igualmente variado resultan los niveles de impartición de clases en inglés, aunque los estudios de grado parecen ser los que más priman. Además, el nivel en lengua inglesa de los miembros del SPIEDA suele ser superior al B1, con una gran mayoría superando el nivel B2, lo cual les capacita a todos ellos para usar la lengua inglesa en el aula.

En un estudio previo [2] ya apuntamos algunas actitudes e ideas de los docentes de la UJI respecto a la docencia en lengua inglesa, y los componentes del SPIEDA parecen reafirmar los mismos. Es así como los participantes en el Seminario indican en repetidas ocasiones ciertas dudas en cuanto a su autoconfianza respecto al uso de la lengua inglesa, y por eso muchas de las experiencias que relatan se basan en clases magistrales o en parte de las clases que pueden prepararse con antelación y permitan al docente controlar mejor su discurso [12]. También es común el indicar que al alumno se le permite el uso de las lenguas oficiales en nuestra universidad (castellano y/o valenciano), si no se ven con la seguridad y confianza de expresar algo en inglés. Lo más importante para los participantes del Seminario es que los alumnos conozcan el contenido de la materia, siendo la lengua secundaria (aunque importante para el futuro laboral del alumnado).

Como parte de las discusiones que han surgido en las diferentes sesiones del SPIEDA es la necesidad de formación docente, con especial énfasis a la formación lingüística. En este sentido, además de los cursos de los diferentes niveles que se puedan impartir en la universidad o que se puedan cursar fuera de la universidad, la UJI ofrece desde hace unos años un programa de asesoramiento para los docentes que impartan clases en inglés. Esta acción está dentro del *Programa de reconocimiento y apoyo a la internacionalización de los grados y la docencia en inglés* que se encuadra dentro del Plan

Plurianual de Multilingüismo y su objetivo es reforzar la docencia en inglés así como la internacionalización de los grados. Otras de las acciones que se enmarcan en este plan de mejora y continuidad de la docencia en inglés en los diferentes grados son el reconocimiento de 1.5 créditos de docencia por cada crédito impartido totalmente en inglés, ayuda de matrícula a cursos de lenguas ofrecidos por el Servei de Llengües de la universidad, y participación prioritaria en las convocatorias de profesorado visitante para hacer docencia en inglés. La acción de apoyo al profesorado y al estudiantado por parte de estudiantes de últimos cursos de grado de Estudios Ingleses o máster relacionado con la docencia de lengua inglesa trata de establecer una red de alumnos en prácticas que puedan realizar sus prácticas asesorando lingüísticamente a los docentes, en este caso, que quieran o necesiten ayuda para la revisión o creación de sus materiales o para la preparación de sus clases a nivel oral. Esta acción es valorada de manera muy positiva tanto por los docentes que solicitan la ayuda como por los estudiantes en prácticas.

Finalmente, la elaboración y diseño de materiales ha sido un punto muy discutido durante las diferentes ediciones del seminario. De hecho cuando se pregunta sobre los materiales más adecuados para las clases, muchos profesores mencionan la opción de materiales originales en inglés, otros hablan de materiales originales y adaptaciones, y un porcentaje menor considera la creación de los suyos propios en inglés. Esto está relacionado con la idea que tienen de una falta de materiales específicos para enseñar en esta lengua. En esta línea Halbach [13] comenta la preocupación de los docentes sobre el desarrollo de materiales, y a pesar de la incipiente publicación de manuales para programas bilingües, muchos docentes siguen considerando la necesidad de crearlos para adaptarse a las necesidades del grupo. Por último, en cuanto a cómo introducir el inglés en sus clases, identificamos tres grupos: i) mediante la preparación de algunos materiales específicos (presentaciones, lectura de libros y/o artículos), ii) a través de actividades/formatos de clase concretos (seminarios y/o talleres), y, iii) utilizando materiales multimedia complementarios.

5. CONCLUSIONES

Por los datos expuestos en este artículo podemos concluir que hay evidente predisposición entre los profesores participantes en el SPIEDA en la UJI para la introducción de la docencia en inglés en sus asignaturas de contenido. Las razones por las cuales participan en el Seminario parecen responder a tres aspectos principales diferentes: i) deseo de cumplir con algunos requisitos de formación pedagógica y para promocionar. Sin dudar del interés de los docentes en introducir la docencia en inglés, no podemos omitir la necesidad formativa y curricular en muchos de ellos, y pertenecer a un Seminario Permanente les aporta a su currículum cierta experiencia formativa; ii) interés por los

conocimientos metodológicos de la docencia en inglés. La relativa novedad de integrar una lengua extranjera en la docencia universitaria plantea cambios metodológicos y propuestas novedosas o cuanto menos aplicables a la nueva situación. Los participantes en el SPIEDA son conscientes de que enseñar en una lengua extranjera va más allá de las capacidades lingüísticas. Esto coincide con lo que entendemos debe reflejar el contenido de nuestras reuniones: reflexiones sobre aspectos tales como la planificación, la interacción, la creación de materiales y actividades, y la evaluación; y iii) búsqueda de una mayor seguridad en cuanto a sus habilidades lingüísticas. Esto indica que son conscientes de que el contexto requiere otro tipo de discurso y estrategias lingüísticas, y su participación en el SPIEDA les permite conseguir un mayor grado de seguridad lingüística y, seguramente también, metodológica.

También expresan la importancia del contexto educativo y la audiencia como característica diferenciadora en la enseñanza en inglés, destacando aspectos a considerar relacionados con su práctica docente y con los estudiantes. Estas conclusiones deberían llevar a los responsables de los planes de fomento de la docencia en inglés a meditar sobre los planes de formación existentes y a introducir medidas de incentivación que hagan plantearse esta acción como un cambio sustancial de metodología que requiere tanto de formación metodológica como lingüística y que además significa un salto de calidad en la práctica docente.

REFERENCIAS

- [1] FORTANET-GÓMEZ, I. *Multilingualism in Higher Education: Towards a multilingual Language Policy*. Bristol: Multilingual Matters. 2013. ISBN: 978-1-84769-935-0.
- [2] QUEROL-JULIÁN, M., RUIZ-MADRID, M.N. y RUIZ-GARRIDO, M.F. Reflexiones del profesorado universitario sobre la introducción del inglés como lengua de instrucción. *E-Aesla* 1. 2015 Disponible en <http://cvc.cervantes.es/lengua/eaesla/pdf/01/15.pdf> (15/06/2015).
- [3] AIREY, J. “‘I don’t’ teach language’. The linguistic attitudes of physics lecturers in Sweden”. 2012. *Aila review*, 25: 64-79.
- [4] FORTANET-GÓMEZ, I. “Academic’s beliefs about language use and proficiency in Spanish multilingual higher education”. 2012. *Aila review*, 25: 48-63.
- [5] JENSEN, C., THOGERSEN, J. “Danish university lectures ‘attitudes towards English as the medium of instruction’”. 2011. *Ibérica*, 22: 13- 34.
- [6] HUGHES, R. “Internationalisation of higher education and language policy: questions of quality and equity”. 2008. *Higher Education Management and Policy*, 20: 1-18.
- [7] WÄCHTER, B. “Teaching in English on the rise in European higher education”. 2008. *International Higher Education*, 52: 3-4.
- [8] DOIZ, A., LASAGABASTER, D., SIERRA, J. *English-Medium Instruction at Universities. Global Challenges*. Bristol: Multilingual Matters. 2013. ISBN: 9781847698148.

- [9] AGUILAR, M., RODRÍGUEZ, R. “Lecturer and student perceptions on CLIL at a Spanish university”. 2012. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 15 (2): 183-197.
- [10] BORG, S. “The impact of in-service teacher education on language teachers’ beliefs”. 2011. *System*, 39 (3): 370-380.
- [11] COSTA, F. “Focus on form in ICLHE lectures in Italy: Evidence from English-medium science lectures by native speakers of Italian”. 2012. *Ibérica* 22: 30-47.
- [12] FORTANET-GÓMEZ, I. “Critical components of Integrating Content and Language in Spanish Higher Education”. 2011. *Across the disciplines*, 8 (3): 1-16.
- [13] HALBACH, A. “From the classroom to the university and back: teacher training for CLIL in Spain at the Universidad de Alcalá”. En Lasagabaster D., Ruiz de Zarobe Y. (eds.). *CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing. 2010. ISBN: 9781443818575.

**MÉTODOS DIDÁCTICOS
PARA INCENTIVAR LA INTENCIÓN
EMPREDEDORA EN LOS ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS**

EL EMPRENDIMIENTO EN LAS AULAS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA UPV

FERNANDO GARCÍA, FRANCISCO GUIJARRO y JAVIER OLIVER

Facultad de Administración y Dirección de Empresas
Universitat Politècnica de València. València

fergarga@esp.upv.es, fraguima@esp.upv.es, jaolmun@ade.upv.es

Resumen. En el presente trabajo se analizan las propuestas existentes a nivel general para fomentar el emprendedurismo en las aulas universitarias para, a continuación, describir aquellas iniciativas existentes en el ámbito de la UPV, y en concreto, las relacionadas con la Facultad de Administración y Dirección de Empresas. A partir de este punto se detallan algunas experiencias y actividades de fomento del emprendedurismo en las aulas en otras universidades. En este caso se comentan las actividades propuestas para determinar su conveniencia en su aplicación en la UPV, en el caso que aún no estén implantadas. Así mismo se plantean algunas nuevas ideas y actividades que con carácter general pueden realizarse en la mayoría de las asignaturas impartidas en los grados de Administración y Dirección de Empresas.

Como conclusión principal, puede destacarse la implicación de las universidades en el papel motivador de la innovación y el emprendedurismo que obliga a establecer a nivel institucional un marco general sobre los objetivos a desarrollar. Dentro de este marco, cada centro, y más concretamente, cada unidad docente, debe consensuar un marco de desarrollo más específico, siempre dejando flexibilidad al docente para determinar aquellas acciones más concretas a implementar dentro de su actividad docente, en función de los diferentes temarios concretos.

Otro aspecto importante, es la necesidad de fomentar un contacto más directo entre la universidad y el mundo empresarial y económico. De esta forma, los docentes tendrán una visión clara de las demandas actuales de la sociedad y cómo motivar a los alumnos en dicha dirección. Para ello, es necesario una coordinación y colaboración entre las diferentes instituciones internas y externas de la universidad que puedan llegar a formalizar actuaciones conjuntas a nivel formativo en dicho sentido.

Palabras clave: espíritu emprendedor, motivación, creación de empresas.

INTRODUCCIÓN

La importancia del emprendedurismo en la actualidad es una demanda de la sociedad actual importante para el desarrollo tanto a nivel económico como social [1] [4]. Desde hace años se ha debatido a nivel internacional sobre la conveniencia de incorporar el espíritu emprendedor en todos los niveles de formación. A nivel de la Unión Europea este debate comenzó formalmente a partir de una iniciativa de la Comisión Europea y organizada por el gobierno noruego en Octubre de 2006 en la conferencia sobre “Entrepreneurship Education in Europe: Fostering Entrepreneurial Mindsets through Education and Learning”. Esta conferencia sirvió para intercambiar las diferentes experiencias y buenas prácticas y la proposición de nuevas guías a seguir en los próximos años. Se desarrolló un marco de trabajo dividido en varias secciones que trataban aspectos tales como las políticas a desarrollar por los estados miembros; el apoyo a los diferentes estamentos educacionales a nivel institucional; los profesores y educadores; el espíritu emprendedor tanto en la educación básica como superior; el establecimiento de puentes entre la educación y formación de los estudiantes con el mundo real y empresarial y la comunicación de las actividades relacionadas con el emprendimiento.

En España, el espíritu emprendedor ya comenzaba a tratarse desde los años 80, aunque de forma extracurricular. No obstante a partir de la LOE (2006) [9] se incorpora formalmente en su artículo 2f) que los alumnos deben ser capaces de desarrollar el espíritu emprendedor, si bien serán los diferentes decretos los que determinen el alcance de este objetivo en currículos establecidos. En el papel informativo nº 27 (2010) [11] [12] del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio se establece una recopilación de la iniciativa emprendedora en España que recoge todas aquellas iniciativas en materia de emprendimiento que surgen dentro del Ministerio de Educación, así como aquellas propuestas realizadas por la Dirección General de Política de la Pyme.

EL FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO EN LA UPV

La Universidad Politécnica de Valencia para cumplir con su compromiso con las demandas actuales por parte de la sociedad relacionadas con el emprendimiento tiene incorporado en su estructura orgánica un Vicerrectorado que aglutina todas aquellas áreas y actividades relacionadas. Este Vicerrectorado denominado “de emprendimiento y empleo” es el responsable de todas aquellas actividades e iniciativas que se desarrollan en el ámbito de la Universidad relacionadas con la orientación e inserción laboral de los graduados, prácticas en empresas además del “fomento y de la gestión de las iniciativas emprendedoras que surgen en la comunidad universitaria dirigidas a la creación de empresas innovadoras”.

Para el desarrollo de todas estas iniciativas y actividades, dependen de este vicerrectorado todas aquellas unidades y estructuras que se creen dentro de la Universidad que busquen alguno de los fines ya mencionados. En la actualidad, existen las siguientes unidades: El Instituto IDEAS para la creación y el desarrollo de empresas, el servicio integrado de empleo, programa de cátedras de empresa y la fundación servipoli.

El Instituto IDEAS para la Creación y Desarrollo de Empresas es una de las principales unidades para fomentar y desarrollar la cultura emprendedora en la UPV. Entre sus funciones se encuentra la sensibilización de todas las personas que integran la Universidad para dar apoyo y soporte en la creación de empresas innovadoras y también de base tecnológica por parte de los egresados. Además, difunde tanto en la comunidad universitaria como fuera de la UPV la cultura del emprendimiento mediante charlas, jornadas, eventos, premios, es decir, cualquier actividad relacionada con este ámbito, incluyendo acciones y actividades propuestas por otras áreas y/o servicios y departamentos de la UPV, incluso empresas y organizaciones dedicadas al emprendimiento externas a la UPV que vayan a realizar actividades dentro del campus universitario. El Instituto tiene protocolizado el proceso de solicitud de cualquier actividad en éste ámbito, su resolución, organización, etc.

Otra de las funciones principales del Instituto es el propio asesoramiento para la creación de empresas, en este caso fuera del ámbito universitario. Se trata de un servicio para el apoyo de la creación de empresas innovadoras por parte de miembros de la comunidad universitaria en general, y alumnos y egresados en particular. Es por tanto, un servicio de carácter personal para informar y asesorar al alumno de todo el proceso que conlleva la creación de una empresa, partiendo de la idea de negocio hasta la creación de un proyecto empresarial, colaborando y realizando un seguimiento del Plan de empresa y de viabilidad. En este contexto, se ha creado un servicio de ventanilla única para la creación de empresas spin-off dentro de la UPV para facilitar el proceso de creación de una empresa dentro del ámbito universitario a partir de la actividad investigadora desarrollada en la UPV.

Adicionalmente, se pretende dar herramientas al emprendedor para que pueda estudiar cómo realizar el plan de crecimiento empresarial desarrollando sus ventajas competitivas así como la diversificación del negocio, la incorporación de nuevas tecnologías, así como el apoyo en la búsqueda de financiación, tanto bancaria, como fondos de capital riesgo, socios empresariales, business angels..., así como conocimientos específicos sobre diferentes áreas relacionadas con la empresa, gestión empresarial o el desarrollo de habilidades directivas.

Otra de las unidades que dependen del Vicerrectorado de emprendimiento y empleo es el Servicio Integrado de empleo cuyo principal objetivo es gestionar todas aquellas acciones para la inserción laboral de los alumnos de la UPV. Para ello, proponen prácticas de empresa, situadas tanto en el territorio nacional como en el extranjero, para el

primer contacto de los alumnos con el mercado laboral. Otro de los servicios que presta es la propia gestión de ofertas de empleo que llegan a la UPV con el envío de currículums de los interesados las mismas. Estas ofertas provienen tanto de empresas que toman contacto con la Universidad como de aquellas que son obtenidas gracias a las gestiones activas realizadas por esta unidad. Esta unidad también se centra en la orientación y formación laboral, tanto para los alumnos como para los recién titulados, incluyendo el autoempleo.

Por otro lado, el programa de cátedras de empresa, tal y como se enumera en el artículo primero del reglamento para la creación y funcionamiento de cátedras de empresa es “una forma de establecer una amplia y cualificada colaboración de empresas, fundaciones o entidades con vinculación empresarial con la Universidad Politécnica de València para desarrollar objetivos de docencia, investigación, transferencia tecnológica y conocimiento.” Entre las múltiples Cátedras que existen en la UPV en referencia a múltiples temáticas, destacan varias Cátedras relacionadas con el emprendimiento, como la Cátedra Banca Jóvenes Emprendedores cuyo objetivo principal es fomentar el espíritu emprendedor apoyando iniciativas y proyectos empresariales en el ámbito universitario además de fomentar la responsabilidad social corporativa empresarial, la Cátedra Ciudad de Valencia se centra en dar a conocer a los alumnos todos aquellos recursos y actividades que se suceden en la ciudad y están disponibles para los emprendedores, y la Cátedra Cultura Directiva y Empresarial, que aporta a los alumnos conocimientos para la creación de empresas.

Finalmente, la fundación Servipoli se centra fundamentalmente en ofrecer las primeras experiencias laborales a los alumnos dentro de la Universidad. Se encarga de contratar a alumnos de forma que puedan compatibilizar sus estudios junto con las actividades que se desarrollan en la Fundación, como el análisis de datos y la elaboración de informes técnicos, servicios de traducción, gestión documental, actividades informáticas, atención al público, diseño y elaboración multimedia,...

DISEÑO DE UNA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ADE

En España existen estudios que analizan el perfil emprendedor de los estudiantes universitarios. Destaca el estudio realizado por Espí *et al.* (2007) [6] que analiza el perfil emprendedor en el campus universitario de Guipúzcoa. Entre las principales conclusiones se encuentra que los alumnos con formación en Dirección y Administración de Empresas poseen un perfil emprendedor más bien medio-bajo. Los alumnos valoran de forma positiva el autoempleo, si bien la percepción que tienen en cuanto a la financiación de sus proyectos es negativa. Según el estudio, los alumnos tienen gran desconocimiento de las actividades y recursos disponibles que la Universidad pone a disposición

de los emprendedores. En Espíritu *et al.* (2007) [7], se analiza el espíritu emprendedor durante la vida académica del estudiante en las Universidades españolas, llegando a la conclusión de que conforme los alumnos avanzan en sus estudios el espíritu emprendedor puede verse afectado negativamente dado que se incrementan los conocimientos de gestión pero se orientan a un entorno laboral por cuenta ajena.

Como se ha visto en estos estudios iniciales, que falta mucho camino por recorrer en el ámbito del fomento del emprendedurismo [2] [8]. No obstante, en todos estos años las Universidades españolas han realizado, en general, un gran esfuerzo para incorporar el espíritu emprendedor a los campus universitarios. Así, podemos encontrar estudios más recientes como el de Rueda *et al* (2013) [14] en el que la actitud emprendedora de los estudiantes se va ampliando y fortaleciendo. Concluyen que las actividades formativas en el emprendimiento integradas dentro de las asignaturas, prácticas, etc. mejoran claramente el espíritu emprendedor de los estudiantes.

El fomento del espíritu emprendedor en el aula puede enfocarse desde dos puntos de vista. El primero es realizar acciones y actividades relacionadas directamente con el mundo de la empresa y el emprendimiento. Por ejemplo, Priede *et al* (2013) [13] plantean diversas actividades en el aula a través de una jornada “del día del emprendedor”. Para ello se establecen una serie de talleres para acercar el mundo empresarial y su importancia en el desarrollo económico y social del país, incluyendo talleres específicos sobre recursos disponibles para los emprendedores, perfiles de emprendedores, experiencias de otros emprendedores, entre otros,...

El otro punto de vista es la de fomentar el espíritu emprendedor con actividades relacionadas de alguna forma con el temario docente y que, a su vez, se relacionen con el emprendimiento o, al menos, puedan despertar en los alumnos la curiosidad sobre el emprendimiento. En este caso, el esfuerzo docente es mayor dado que debe crear y adaptar actividades teórico-prácticas que recojan esta relación. Por ello, es necesario un profesorado que crea totalmente en la necesidad de fomentar el emprendimiento en las aulas y, por tanto, esté motivado para el esfuerzo que esta misión requiere. Es por ello, que en la Universidad debe existir un plan estratégico y las unidades de apoyo necesarias al profesorado.

Dada la gran versatilidad de las asignaturas que se imparten en los grados de Administración y Dirección de Empresas y de Economía Financiera y Contabilidad en las Universidades Españolas [3], puede utilizarse una de las herramientas clásicas, el lienzo “Lean Canvas” de Ash Maruya (2010) [10]. Esta es una posibilidad, pues existen otras herramientas alternativas para la motivación en el emprendimiento e innovación muy extendidas y utilizadas como, por ejemplo, los seis sombreros de Bono [5].

En la figura 1 puede verse un ejemplo del modelo business model canvas o lienzo canvas. Con este modelo, los profesores pueden modificar los títulos de cada bloque para adaptarlo a las necesidades de la práctica.

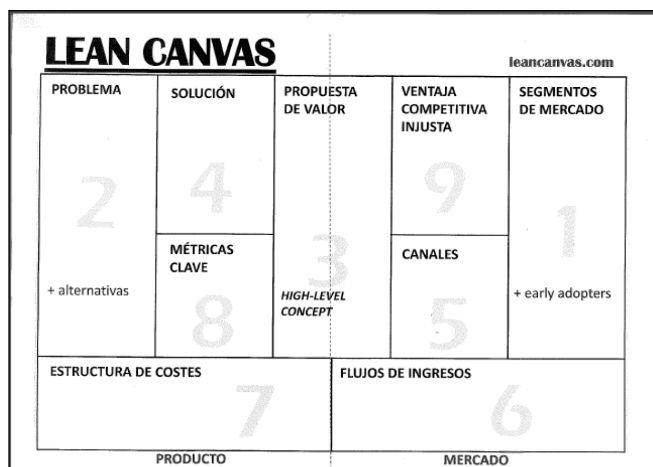


Figura 1. Lienzo Canvas

Para el diseño de la actividad debe construirse una ficha en la que figuren los elementos principales de la actividad en cuestión. En primer lugar, los objetivos, que pueden abarcar varias habilidades necesarias para un emprendedor. En segundo lugar deben describirse, paso a paso y de forma secuencial, las tareas a realizar tanto por el profesor como por el alumno. De esta forma, la actividad se sistematiza y puede repetirse en el futuro, teniendo todos los intervinientes en la misma cuál es el objetivo y qué deben resolver y con qué información y medios cuentan. Por supuesto debe informarse de la duración de la actividad, que debe ser suficiente. Si se requiere, la actividad puede realizarse en varias sesiones de clase y así debe reflejarse.

También es conveniente tener claro desde un principio si dicha actividad será o no evaluable y cómo se va a evaluar. Además, deben indicarse en la ficha todas aquellas recomendaciones necesarias para el correcto desarrollo de la actividad, tanto para el profesor como para los alumnos, como por ejemplo, el estudio previo de un tema. En la figura 2, puede verse un ejemplo propuesto por los autores, sobre el diseño de una actividad para una asignatura de finanzas para Máster en Dirección Financiera y Fiscal. La estructura de la ficha sigue las recomendaciones del Instituto IDEAS de la Universidad Politécnica de València. Como puede observarse se utiliza una combinación de herramientas, en este caso, el Lienzo Canvas y el Role play.

DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Nombre (título):	Creación de una EAFI
Objetivo/s:	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizar la EAFI (Empresa de Asesoramiento Financiero) como una alternativa de autoempleo frente a las instituciones financieras tradicionales. • Identificar qué es una EAFI, cuántas existen en la Comunidad Valenciana y cómo crear una. • Analizar qué actividades realiza una EAFI. • Construcción de una cartera de inversión (una de las principales actividades que desarrolla una EAFI) analizando los riesgos/beneficios, con responsabilidad y profesionalidad.
<p>Descripción de las tareas que realiza el profesor y el alumno.</p> <p>Considerar tiempos presenciales y no presenciales, así como las tareas a entregar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante los primeros 20 minutos de la sesión, los alumnos se informarán sobre la EAFI y su papel en el sistema financiero mediante consultas a Internet. A continuación se establecerá un debate de 10 minutos para visualizar las ventajas de constituir una EAFI y cómo. • En la segunda parte de la actividad los alumnos desarrollarán una de las actividades que realiza la EAFI, el asesoramiento financiero tal y como se describe a continuación: • Cada alumno elige un rol de forma aleatoria bien como gestor de su propia EAFI o como inversor, en este último caso se predefinen una serie de perfiles de inversores. • Los alumnos se agruparán por parejas en función del rol seleccionado previamente (inversor [cliente]/gestor). Nada impide que los alumnos con el rol de gestor puedan comunicarse entre ellos y solicitar ayuda, colaboración u opinión. • El gestor debe obtener del inversor aquella información que considere relevante para poder realizar su tarea de construcción de una cartera de inversión (creación de perfil) • El alumno “gestor” debe utilizar las herramientas que considere oportunas para la elaboración de la cartera de inversión a ofrecer al inversor. (Modelo Markowitz, Tracking error, CAPM, Análisis Técnico,...) con datos hasta un año antes del actual. • Una vez creada la cartera se le entrega al alumno “inversor” para sus comentarios y ver si se cubren, a priori, sus expectativas. (Puede usarse Lienzo de Canvas para determinar si se solucionan las necesidades del inversor, si está dispuesto a pagar por el servicio prestado,...) • Analizar la evolución de la cartera propuesta un año después y, de nuevo, completar la lista Canvas y analizar las variaciones obtenidas • Repetir el proceso cambiando de rol (a ser posible parejas de alumnos diferentes)

Evaluación (si es posible documentado con los instrumentos, rúbricas, listas de control, etc.) Indicar el seguimiento de la actividad, cuándo y cómo se realiza.	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos con el rol de inversor (cliente) deben rellenar una hoja de evaluación de la actividad realizada por parte del gestor. Dicha ficha será facilitada por el profesor. Así mismo, deberá reflejar de forma resumida todo el proceso llevado a cabo por el gestor hasta darle una solución definitiva como cliente. - Un resumen de los resultados globales de cómo han sido evaluados los gestores (todo los alumnos deben pasar por este rol) será proporcionado por el profesor <p>Individualmente se entrega la valoración obtenida por los alumnos “gestores”</p>
Duración	2 sesiones de 2h (una sesión por cada rol)
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador (hoja de cálculo,...) • Lienzo Canvas/perfil del cliente inversor • Base datos de precios de activos financieros • Hoja de evaluación de la actividad realizada por el gestor (esta evaluación la debe realizar el alumno “inversor”). Esta hoja la facilita el profesor atendiendo a las cuestiones de resultado de aprendizaje de esta actividad.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor debe explicar al inicio todo el desarrollo de la actividad, tanto los objetivos a valorar como el desarrollo de la misma. Además debe quedar claro de cómo va a ser el proceso de valoración y evaluación. • El alumno debe tener claro, al menos, los conceptos teórico-prácticos de la asignatura. Se permite que los alumnos puedan explorar, mejorar y complementar las técnicas a utilizar en la actividad
Observaciones	<p>Esta actividad hace ver al alumno los diferentes perfiles de cliente relacionados con las inversiones bursátiles en función de su aversión al riesgo. Pero, además, como asesor y gestor debe recomendar y hacer ver al cliente aquellas inversiones más acordes no sólo a su perfil de riesgo si no a sus características personales (edad, estado civil, descendencia, trabaja o no,...).</p> <p>No existe una única solución para un mismo cliente, lo que permite al alumno explorar diferentes alternativas de modo creativo utilizando las herramientas conocidas por él o incluso ampliar lo aprendido según sus necesidades personales y profesionales.</p> <p>Deberá elegir aquella alternativa que mejor pueda acoplarse a las circunstancias personales del cliente y convencerlo de ser esa la mejor solución que cubra sus necesidades dado que en este sector muchas veces el cliente no tiene un conocimiento muy claro de los productos ni el riesgo que está asumiendo. Debe ser una solución tomada bajo el criterio de responsabilidad y ética profesional.</p>

Figura 2. Ejemplo Ficha de Actividad

CONCLUSIÓN

En los últimos años las Universidades españolas han realizado un esfuerzo muy importante para fomentar el espíritu emprendedor en sus alumnos, tal y como se evidencia en los diferentes estudios que analizan el perfil emprendedor de los estudiantes, observándose un claro incremento del número de emprendedores. Las Universidades han tendido puentes con el mundo empresarial obteniendo información y experiencias muy positivas que se trasladan al mundo universitario acercando a los alumnos el mundo laboral, incluyendo el autoempleo y el emprendimiento.

El papel del profesorado en estimular el espíritu emprendedor en las aulas es fundamental. Para ello, las Universidades aportan recursos y apoyo al personal docente para que puedan incorporar en las clases actividades relacionadas con el emprendimiento. Si bien se ha avanzado mucho en la implementación de actividades relacionadas directamente con esta temática, aún queda mucho por hacer a la hora de diseñar actividades que combinen las diferentes materias de las asignaturas con el entorno del emprendedurismo. Es por ello que debe apostarse por intensificar el apoyo y motivación a los docentes en este área de trabajo.

Una de las formas de simplificar el trabajo docente puede consistir en el empleo de fichas de actividades como la presentada en esta ponencia. Estas fichas pueden servir de guía e inspiración a otros docentes para elaborar actividades similares de fomento del emprendedurismo en sus correspondientes asignaturas con mayor facilidad, con el consiguiente ahorro de tiempo y esfuerzo.

REFERENCIAS

- [1] ALEMANY, L., ALVAREZ, C., PLANELLAS, M., URBANO, D. (2011), *Libro blanco de la iniciativa emprendedora en España*. Fundación Príncipe de Gerona y ESADE.
- [2] ARROYO-VÁZQUEZ, M., JIMENEZ-SÁEZ, F. (2007), *La incorporación de la innovación y el emprendedurismo en la educación superior: una formación de futuro*. UPV
- [3] ANECA. (2005). *Libro blanco. Título de grado en economía y en empresa*
- [4] BERGAMINI, P., LÓPEZ-CÓZAR, C., BENITO, S. (2011), *Emprender en la Universidad*. VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Universidad de Murcia.
- [5] BONO, E. (1986), *Six thinking hat*. Mica Management Resources, Viking, England.
- [6] ESPÍ, M.T, ARANA, G., HERAS, I., GONZÁLEZ, A. (2007), *Perfil emprendedor del alumnado universitario del campus de guipuzkoa de la UPV/EHU*. Revista de Dirección de Administración y Dirección de Empresas, nº 14, pp 83-110.
- [7] ESPÍRITU, R., SASTRE, M. (2007), *La actitud emprendedora durante la vida académica de los estudiantes universitarios*. Cuadernos de Estudios Empresariales, vol.17, pp 95-116. ISSN:1131-6985.

- [8] GUEVARA, M., GAMBOA, O. (2009), *Experiencias de incorporación del emprendedurismo en Instituciones de Educación Superior*. ICAP-Revista Centroamericana de Administración Pública (56-57), pp 171-182.
- [9] Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Mayo, de Educación. (2006). BOE.
- [10] MARUYA, A. (2010). *Running Lean: Iterate from Plan A to a PPlan that works*. Eric Ries editor.
- [11] Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. (2010), *El fomento de la iniciativa emprendedora en el sistema educativo en España*.
- [12] Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. (2010), *Papel Informativo nº 27: Iniciativa emprendedora en la educación en España*.
- [13] PRIEDE, T., BENITO, S., LÓPEZ-COZAR, C. (2013), *Como fomentar el espíritu emprendedor en las aulas universitarias. Descripción de una experiencia docente*. Revista de Enseñanza Universitaria, nº 39.
- [14] RUEDA, I., FERNÁNDEZ-LAVIADA, A., HERRERO, A. (2013), *Aplicación de la teoría de la acción razonada al ámbito emprendedor en una contexto emprendedor*. Investigaciones Regionales, 26, pp 141-158.

TALIS: «MUCHO MÁS QUE UN RÍO...» HACIA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS LITERARIA, INTERCULTURAL Y COMUNICATIVA EN BRASIL

JULIA HABA OSCA¹ y JOAN PEREDO HERNÁNDEZ²

1: Dep. de Filología Anglesa i Alemanya / Universitat de València Estudi General
julia.haba@uv.es

2: IES Joaquín Sorolla, València
peredo@alumni.uv.es

Resumen. Este trabajo describe una propuesta de innovación docente basada en la corriente educativa de la Educación para el Desarrollo, así como la mejora de Competencia Comunicativa en L2 y de las Competencias Literarias e Interculturales por medio de un taller diseñado para tal fin. El propósito de este artículo es doble: por un lado mostrar las posibilidades que ofrece el Taller de Escritura e Ilustración Creativa para el desarrollo de las Competencias Literaria, Intercultural y Comunicativa en L2. Se pretende mostrar cómo el taller cumple con las directrices marcadas por la Educación para el Desarrollo que se describe en el marco teórico. El segundo objetivo es narrar cómo se han organizado, coordinado e implementado el Taller de Escritura e Ilustración Creativa en la Universidade Federal do Amazonas en Manaus (Brasil), basándose en la metodología del aprendizaje basado en tareas, y cómo se ha conseguido (i) promover la creación de puentes para la consolidación de las relaciones bilaterales entre universidades; (ii) motivar la colaboración científica con los centros brasileños que cuentan con un departamento de español, y (iii) emplear y crear herramientas que permitan incluir la Educación para el Desarrollo.

Palabras Clave: Educación para el Desarrollo, Aprendizaje basado en tareas, escritura creativa, aprendizaje L2, Competencia Literaria.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Proyecto TALIS

TALIS¹ (Enseñanza y Adquisición de Competencias Solidarias e Interculturales a través de las Lenguas y la Literatura) es un proyecto de innovación educativa, intercultural y solidario que nació en respuesta a la percepción de una gran falta de asesoría técnica y colaboración de las universidades con diferentes agentes en materia de educación basada en el modelo AICLE/CLIL (aprendizaje integrado de contenido y lenguas). Por esta razón se crea una plataforma que coordina diferentes acciones para fomentar la Educación para el Desarrollo a través de la cultura, utilizando diferentes lenguas extranjeras como herramientas esenciales para trabajar la Competencia Comunicativa además de la Intercultural y Literaria.

Los objetivos de TALIS son (i) fomentar actividades donde el hecho de aprender una lengua extranjera no resida exclusivamente en el dominio de la Competencia Comunicativa sino que también conocer la cultura a la que esa lengua pertenece; (ii) implementar las Competencias Literaria e Intercultural integrando la enseñanza del inglés siguiendo el modelo AICLE (Richards y Rogers 2014: 116-138); y (iii) crear una colección de audio-cuentos multilingües en la cual las culturas estén reflejadas.

Para la elaboración de esta colección de cuentos, se está llevando a cabo la creación, coordinación e implementación de talleres en diferentes lugares del mundo y con diferentes colectivos. El fruto de dichos talleres, además de los cuentos y las ilustraciones, sirve como material didáctico para la mejora de la Competencia Comunicativa y las destrezas lingüísticas en L2 (Ghasemi, 2011: 256).

Por lo tanto, el propósito de este artículo es describir cómo se ha organizado, coordinado e implementado el Taller de Escritura e Ilustración Creativa en la Universidad de Federal do Amazonas, basándonos en la metodología del aprendizaje basado en tareas, y cómo se ha conseguido (i) promover la creación de puentes para la consolidación de las relaciones entre universidades; (ii) motivar la colaboración científica con los centros brasileños, así como (iii) emplear y crear herramientas que permitan incluir la Educación para el Desarrollo.

1 <http://talisiv.wordpress.com/>

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Educación para el Desarrollo

Esta metodología se basa en diversas teorías como son la pedagogía de Freire (2007), las corrientes constructivistas del conocimiento que tienen su origen en la psicología de Piaget (1970), o el modelo de investigación-acción elaborado por Bruner (1997). Siguiendo a Vygotsky (1978), quien consideraba la educación como un proceso de interacción social en el que el adulto guía al aprendiz y le introduce en la cultura, la Educación para el Desarrollo concibe la enseñanza-aprendizaje como un proceso activo y participativo, en el que el docente actúa como facilitador para ayudar en la construcción del conocimiento, partiendo de sus preocupaciones y centros de interés. Como destaca Freire (2007), la educación debe ser un proceso transformador que lleve a los participantes por un recorrido que se inicia en la auto-concienciación y se dirige a la comprensión de los diversos elementos y estructuras que influyen decisivamente en sus vidas. Así, desarrollarán estrategias, habilidades y técnicas para participar de forma responsable en el desarrollo de su comunidad, influir y mejorar la realidad.

Por lo tanto, definimos la Educación para el Desarrollo como un proceso educativo constante que favorece la comprensión de las interrelaciones económicas, políticas, sociales y culturales entre el Norte y el Sur, promueve valores y actitudes relacionadas con la solidaridad y la justicia social y busca vías de acción para lograr un desarrollo humano y sostenible. Es una educación sociopolítica, cuyo eje es la justicia social, y se basa en un planteamiento constructivista y socio-histórico. Se trata de un proceso que requiere realizarse en el medio-largo plazo, y donde la dimensión cognitiva, actitudes y valores no pueden separarse. Analiza la realidad desde una dimensión global, proporciona criterios analíticos, está abierta a la participación y orientada a la acción. (Mesa, 2001: 36).

Desde la perspectiva de la didáctica de las lenguas y la literatura, es imprescindible por tanto, aplicar los mecanismos lectores y experimentar la pluralidad de lecturas. Para que el alumno aprenda a comprender, es necesario que la escuela sistematice la ayuda necesaria para la obtención de habilidades propias de la lectura. De ahí que esta vertiente educativa, se sustente sobre dos pilares fundamentales, siendo el primero el aspecto cognitivo o intelectual. Necesitamos conocer, estudiar a fondo y luego analizar los hechos. Los hechos deben estar relacionados con las situaciones locales, que a su vez deben enmarcarse dentro de su contexto global, para garantizar un entendimiento de las distintas situaciones.

Bloom (1995), Borrego y Parra (1995) insisten que para el cuerpo docente que pretende motivar al alumnado en la Competencia Literaria, la Educación para el Desarrollo es una estrategia imprescindible. Ya que es a través de la Literatura como nuestros

estudiantes toman conciencia de que, en primer lugar, somos una manifestación de los valores de solidaridad presentes en nuestra sociedad, que además es nuestro principal capital social. Como educadores, tenemos la responsabilidad de incrementar este capital y por ello, la labor de Educación para el Desarrollo, la sensibilización y la Competencia Literaria debe ser el eje principal de nuestro hacer.

Según Ballester e Ibarra (2009) los educadores interculturales y profesores de lengua extranjera, deberían emplear más la literatura en el área de lenguas extranjeras porque es una herramienta que nos dinamiza interiormente, nos permite ser fermento en la sociedad y nos da fuerza y legitimidad para desarrollar nuestro trabajo como docentes.

2.2. Competencia Literaria

Para definir la Competencia Literaria, nos vamos a remitir, en primer lugar, a Hymes (1971) y a su definición de competencia, como la unión del conocimiento y la capacidad de uso. Mediante la introducción de Competencia Comunicativa, rompió la concepción abstracta que apuntaba Chomsky. Esta nueva noción consideraba los componentes socio-comunicativo e histórico cultural como determinantes en la adquisición de las reglas textuales de la Competencia Comunicativa.

En torno el concepto de Competencia Literaria, y con la pretensión de describir las características que la designan, Van Dijk (1980) la entiende como la habilidad y la capacidad de los seres humanos para producir e interpretar textos literarios. Mientras que para Culler (1975) en su obra *La Poética Estructuralista*, habla de la Competencia Literaria como el conjunto de convenciones para leer los textos literarios: centrándose en el aspecto de la recepción de la obra literaria. La Competencia Literaria es un concepto definido de diversas maneras según la autoría, pero los autores se decantan principalmente por “un saber que permite producir y comprender textos” (López Valero, 2000), que “de nada servirá el propugnar la adquisición de este tipo de competencia si con posterioridad centramos nuestro trabajo únicamente en aspectos literarios de tipo técnico” (López Valero y Encabo Fernández, 2001).

Nuestro objetivo final, es la de contribuir a que los estudiantes desarrollen la Competencia Literaria en lengua extranjera, un aspecto del conocimiento que apenas se trabaja en el aula, contribuyendo por lo tanto a la adquisición de las Competencias Intercultural y Comunicativa, en segunda instancia, al estar contenida en la anterior, para mejorar la capacidad de comunicación intercultural del alumnado. Y que puede ayudar en gran medida a la instrumentalización de la lectura y escritura en lengua extranjera, a través de propuestas creativas y por tanto motivadoras, como pueden ser los Talleres de Escritura e Ilustración Creativa.

3. TALLER DE ESCRITURA E ILUSTRACIÓN CREATIVA EN BRASIL

La metodología utilizada en esta actividad se ha basado en el desarrollo de la Competencia Comunicativa, más concretamente en el aprendizaje por tareas (TBL). Según Richards y Rodgers (2014) y Willis (1996), el aprendizaje por tareas se refiere al uso de tareas como unidad central de planificación e instrucción en la enseñanza de lenguas. Para la implementación de esta actividad hemos seguido el proceso de tres etapas, según lo indicado por académicos como Lee (2000), Prabhu (1987) o Skehan (1996), etapas cuyo principal componente es una tarea, como se ha mencionado anteriormente.

A continuación, detallaremos la aplicación metodológica de estas fases al Taller de Escritura e Ilustración Creativa en la UFAM. La primera fase implica una serie de actividades que tanto el profesorado como el alumnado han de llevar a cabo. De acuerdo con Ellis (2011: 21) “el propósito de la fase pre-tarea es preparar a los estudiantes para realizar la tarea de manera que fomente la adquisición”. En esta fase se perfilan los requisitos de la actividad; se hace el cronograma, simulaciones de la tarea como entrenamiento; y, se proporciona el marco teórico.

La segunda fase, es la única obligatoria y se centra en la tarea en sí, acometiendo diferentes instrucciones, incluyendo los requisitos necesarios para llevar a cabo la tarea, así como pautas adicionales. La fase final incluye el seguimiento y feed-back sobre el desarrollo de la actividad realizada y sensibilización (Ellis 2011: 21).

3.1. Primera fase del Taller de Escritura e Ilustración Creativa

Para describir la actividad llevada a cabo se divide cada fase en dos bloques: profesorado y alumnado, puesto que cada uno de los colectivos ejerció un papel diferente en cada fase. Partimos de la premisa de que este proyecto se ha centrado en actividades cuyo fin es el de preservar y difundir la identidad cultural y lingüística local. Por este motivo, nuestro objetivo ha sido el de elaborar una compilación de cuentos plurilingües (inglés/portugués; portugués/español; inglés/español) que rescaten del imaginario colectivo cuentos de tradición oral amazónica.

Profesorado

Se llevaron a cabo los preparativos antes del desplazamiento al terreno por la coordinadora del Proyecto TALIS María Alcantud, la profesora del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura, Julia Haba, y el voluntario de la ONG VOCES, Joan Peredo. Lo fundamental fue la elaboración de materiales específicos para el correcto desarrollo del taller. En Manaus, los preparativos previos los realizaron los profesores del Departamento de Diseño y Expresión Gráfica: Karla Mazarelo y Almir De Souza.

Las tareas previas incluyeron la recopilación de datos, configuración del equipo de trabajo y diseño del itinerario de viaje, llevado a cabo el 7 de julio.

Una vez llegados a la Universidad Federal do Amazonas, comenzaron las labores de coordinación del desarrollo del Taller de Escritura e Ilustración Creativa: localización de espacios para impartir el curso y localización del profesorado que iba a realizar el taller. Se preparó el material de aula, y se procedió a la localización del alumnado por medio de una convocatoria para esta actividad y una definición previa de perfil de alumnado que fue: (i) que quisieran participar como voluntarios, (ii) que fueran estudiantes de diseño en la UFAM en activo y (iii) que firmaran un compromiso de permanencia en el proyecto, es decir, que tenían que acabar la tarea si la comenzaban.

Después de la selección del alumnado participante, se llevó a cabo el registro de inscripciones e información a las personas seleccionadas para desarrollar el curso, así como las labores logísticas para la coordinación del aula y horarios para el desarrollo del taller. Para cumplir el objetivo propuesto el trabajo se realizó durante 3 semanas en Manaus, Brasil. Participaron un total de 40 estudiantes (de 60 que asistieron a la presentación inicial del proyecto) y 7 profesores (uno por cada sala en la que trabajaban más tres de apoyo).

Estudiantes

Se presentó en primer lugar el proyecto TALIS, su origen y la manera en la que está creando un fondo cultural en favor de la ONG VOCES destinado a la financiación de proyectos de cooperación internacional relacionados con el arte y la educación. Asimismo, se presentaron los volúmenes ya publicados: *Cuentos alrededor del Mundo* (Alcantud-Díaz 2014a y Alcantud-Díaz 2014b), fruto de otros talleres organizados en otras partes del mundo. Se describieron las características de los relatos: originales o adaptados de la tradición oral, relativamente breves, contextualizados en el Amazonas, que traten los ejes temáticos de la Educación para el Desarrollo y se organizaron grupos, para fomentar el trabajo cooperativo.

De este modo, pidiendo al alumnado que observara un modelo de cómo llevar a cabo la tarea, se mantenía la capacidad de atención y se involucraba a los asistentes en la primera fase diseñada para que llevaran a cabo su tarea: un cuento y dos ilustraciones, con eficacia. (Shekan 1996:25).

3.2. Segunda fase del Taller de Escritura e Ilustración Creativa

Profesorado

El Taller de Escritura e Ilustración Creativa fue guiado mediante un Power Point que el proyecto TALIS tiene preparado en varios idiomas para este fin. En este caso estaba traducido al portugués y contenía toda la información y pautas necesarias.

Además, se llevaron a cabo los registros fotográfico y documental. Ambos reportajes del proceso formativo se entregaron a la ONG VOCES y a la coordinadora del proyecto TALIS en España. El material recopilado incluía el registro de cuentos elaborados por el alumnado (texto, ilustraciones, datos de los estudiantes), y pequeños videos que mostraban el proceso de creación diaria. Asimismo, se creó una cuenta grupal en Facebook que sirviera como plataforma educativa virtual y vínculo permanente tanto con el alumnado como con el profesorado participante para colgar noticias diversas, videos diarios, recoger opiniones, etc.

Estudiantes

Evidentemente, la tarea se llevó a cabo bajo presión de tiempo, éste es una de las características del TBL (Ellis 2011: 26). Siguiendo a Lee (2000), decidimos establecer un estricto control de tiempo porque debíamos traer el material de vuelta a España. El alumnado siguió el taller aprendiendo y haciendo de manera simultánea, el método *learning by doing* de Schank (1995). En primer lugar se efectuó una sesión de lluvia de ideas para así obtener material con el que poder crear sus cuentos. Después llegó el momento de tomar decisiones: qué tipo de cuento se deseaba crear (amor, fantasía, drama, infantil, comedia, misterio, etc.); el título; y qué valores se iban a transmitir (social, solidario, género, relaciones norte-sur, ambiental, cultural, etc.). Además, se les aconsejó que para fomentar las competencias relacionadas con la investigación, usaran diccionarios o recursos *online* para resolver sus dudas o incrementar el número de palabras o expresiones de campos semánticos específicos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Obtención de Cuentos de Tradición oral amazónica e Ilustraciones

En el taller se crearon 10 cuentos y 20 ilustraciones que van a formar parte del próximo volumen de *Cuentos alrededor del mundo*. A continuación se puede ver una tabla con el título de los cuentos y su adecuación temática a la Educación para el Desarrollo, tomando como base la definición que proporciona UNICEF (1993): "...proceso educativo destinado a fomentar actitudes y valores (solidaridad, igualdad, respeto al medioambiente) y los capacita para promover el cambio".

Cuento Amazónico	Sostenibilidad	Educación para la paz	Género	Educación intercultural	Pobreza	Diferencias norte y sur
As Amazonas	x		x	x	x	
Boitatá	x	x		x	x	
Guaraná	x	x			x	
Iara	x	x	x		x	
Mapinguari	x				x	x
Matinta Pereira		x	x	x	x	x
Pirarucu	x	x				
Tucumao	x	x		x	x	
Uirapuru	x	x		x		
Vitória Régia	x	x	x	x		

Tabla 1: Clasificación basado en contenidos EpD

Como se aprecia en la tabla 1, la categoría educativa de la Sostenibilidad, Educación para la Paz y la Pobreza aparecen en más del 70% de los relatos. Algunos ejemplos son:

“Algunos dicen que para los crímenes imperdonables, la Boitatá era igualmente impiadoso, robando las almas de los criminales y transformándoles en llamas para su cuerpo.”

(Boitatá – Educación para la Paz)

“Ellas poseían sus propias reglas y cada una de ellas tenía sus deberes: las mayores tenían pajas para producir cestos y hamacas, y las más jovencitas cuidaban de la agricultura y de cazar.”

(As Amazonas – Sostenibilidad)

“Orgullosos de ellos mismos por haber conseguido lo que les habían pedido, se fueron de regreso a su tribu. Pero de camino a casa, el más pequeño de los tres se quejó: - ¡Tengo hambre y no tenemos nada para comer!”

(Tucumao – Pobreza)

Por otra parte, la Educación intercultural la tratan el 60% de los relatos, por ejemplo en el relato *Matinta Pereira*, la protagonista que es una niña acaba mostrando empatía

por una anciana de otro origen étnico y finalmente logran entenderse. Y en el caso del relato *Vitória Régia*, la indígena Naià acaba saltando al Amazonas y convirtiéndose en nenúfar al comprender la situación de peligro que viven la luna y la naturaleza.

En cuanto a las categorías de Género y Diferencias de Norte y Sur, aparecen con menor frecuencia en los cuentos de tradición oral amazónica porque no son categorías que se hayan considerado de especial relevancia con el paso del tiempo según comentaron los participantes en la tercera fase (*feed-back*) de la tarea. En el caso de la categoría de Género en concreto, la figura de la mujer amazónica siempre ha aparecido como fuerte, independiente y valiente, como se observa en el ejemplo a continuación:

“Ellas preparaban comidas y bebidas apetitosas que emanaban un olor delicioso desde metros de distancia. Las guerreras se embellecían con unas plumas coloridas, unas largas, otras más cortas y voluminosas.”

(As Amazonas – Género)

En realidad, la relevancia de estos resultados reside no solo en el contenido de estos relatos, sino en que la metodología de este proyecto hacen que formen parte de un fondo intercultural compartido en cada taller que se imparte alrededor del mundo. Por lo tanto, se produce una transmisión cíclica de conocimiento, cultura y valores.

4.2. Difusión y sensibilización

En la tercera fase del taller se contemplan las labores de sensibilización y difusión, tanto las que se llevaron a cabo en Brasil, como las que se siguen realizando a propósito de este proyecto. Para sensibilizar tanto a la comunidad universitaria como a la no universitaria de Brasil y España se ha obtenido un registro fotográfico de todo el proceso formativo del cual se puede ver parte en la cuenta de Facebook mencionada anteriormente. Se podrá ver en su totalidad en la jornada de sensibilización, que tendrá una exposición fotográfica del taller, además de las ilustraciones de los cuentos y de los textos realizados, que se está preparando en la actualidad.

5. CONCLUSIONES

Este artículo describe una iniciativa de innovación docente basada en la Educación para el Desarrollo, así como la mejora de la Competencia Comunicativa en L2 y las Competencias Literaria e Intercultural por medio de un Taller de Escritura e Ilustración Creativa diseñado para tal fin. Se describe cómo se han organizado, coordinado e implementado el taller en la Universidade Federal do Amazonas en Manaus (Brasil), y cómo se ha conseguido (i) promover la creación de puentes para la consolidación de las

relaciones entre universidades; (ii) motivar la colaboración científica con los centros brasileños que cuentan con un departamento de español, y (iii) emplear y crear herramientas que permitan incluir la Educación para el Desarrollo.

Además, se ha aprovechado el intercambio lingüístico para: (i) establecer bases para futuros convenios en diversos ámbitos; (ii) recopilar información que sirva para fomentar la enseñanza y aprendizaje de lenguas y de la cultura a la que dichas lenguas pertenecen; y, (iii) desarrollar e implementar herramientas educativas basadas sobre todo en cuentos plurilingües interculturales sin excluir otras posibilidades, especialmente en el ámbito creativo, que ofrecen las universidades brasileñas a los estudiantes universitarios tanto locales como españoles.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ALCANTUD-DÍAZ, María (2014a): *Cuentos alrededor del Mundo – Stories around the World*, Volumen 1: Proyecto Mali. Madrid, Vaughan Systems.
- [2] ALCANTUD-DÍAZ, María (2014b): *Cuentos alrededor del Mundo – Stories around the World*, Volumen 2: Proyecto España. Madrid, Vaughan Systems.
- [3] AGUADO, María Teresa (2003): *Pedagogía intercultural*. Madrid, McGraw-Hill.
- [4] ARGIBAY, Miguel, CELORIO, Gema y CELORIO, Juan José (1997): *Educación para el desarrollo. El espacio olvidado de la cooperación*. Vitoria-Gasteiz, HEGOA.
- [5] BALLESTER, Josep e IBARRA, Noelia (2009): “La enseñanza de la literatura y el pluralismo metodológico”. *OCNOS: revista de estudios sobre la lectura*, Cuenca, UCLM, 5, 25-36.
- [6] BALLESTER, Josep e IBARRA, Noelia (2013a): “La tentación diabólica de instruirse. Reflexiones a propósito de la educación lectora y literaria”. *OCNOS: revista de estudios sobre lectura*, Cuenca, UCLM, 10, 7-26.
- [7] BALLESTER, Josep e IBARRA, Noelia (2013b): “Interculturalidad” en MARTOS, E. y CAMPOS, M. (ed). *Diccionario de nuevas formas de lecturas y escritura*. Madrid: Red Internacional de Universidades Lectoras/Santillana, 330-334.
- [8] BANKS, Cheryl A. y BANKS, James Albert (2001): *Multicultural education: issues and perspectives*. Boston, Allyn and Bacon.
- [9] BANKS, James Albert (1997): *Educating citizens in a multicultural society*. New York, Teachers College Press.
- [10] BESALÚ, Xavier (2002): *Diversidad cultural y educación*. Madrid, Síntesis.
- [11] BESALÚ, Xavier (2007): *Educación en sociedades pluriculturales*. Barcelona, Wolters Kluwer.
- [12] BLOOM, Harold (1995): *El canon occidental*. Barcelona, Anagrama.
- [13] BOAS, Franz (1940): *Race, Language and Culture*. New York, McMillan.
- [14] BORREGO ZAPATA, Víctor Manuel y PARRA MEMBRIVES, Eva (1995): “El Alumno como receptor literario. Condicionamientos de la lectura e interpretación de un texto literario

- en clase”. En GUERRERO RUÍZ, P. y LÓPEZ VALERO, A. (1995) (eds.): *Aspectos de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Actas del III Congreso Internacional de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Murcia, Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia, 601-607.
- [15] BRISLIN, Richard W. (1986): *Cross-Cultural Encounters. Face-to-Face Interaction*. Nueva York, Pergamon Press.
- [16] BRUNER, Jerome (1997): *La educación puerta de la cultura*. Madrid, Aprendizaje Visor.
- [17] BYGATE, Martin y SAMUDA, Virginia (2005): “Integrative Planning through the Use of task repetition. En ELLIS, R. (2005) *Planning and Task Performance in a Second Language*. Philadelphia, John Benjamin Publishing, 37-77.
- [18] CAI, Mingshui (2002): *Multicultural Literature for Children and Young Adults: Reflections on Critical Issues*. Westport, Greenwood Press.
- [19] CARRO, Luís (2000): “La formación del profesorado en investigación educativa: una visión crítica”. En CARRO, L. (coord.): *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Monografía: Investigación Educativa*, 39, 15-32.
- [20] CELORIO, Gema y LÓPEZ DE MUNAIN, Alicia (2007): *Diccionario de educación para el Desarrollo*. Vitoria-Gasteiz, HEGOA.
- [21] CHOMSKY, Noam (1988): *El Lenguaje y los Problemas del Conocimiento*. Madrid, Visor.
- [22] CULLER, Jonathan (1975): *La poética estructuralista. El estructuralismo, la lingüística y el estudio de la literatura*. Barcelona, Anagrama.
- [23] DÍAZ-AGUADO, María José (2002): *Educación intercultural y aprendizaje cooperativo*. Madrid, Pirámide.
- [24] ELLIS, Rod (2006): “The Methodology of Task-Based Teaching”. *The Asian EFL Journal*, 8, 3-13.
- [25] ELLIS, Rod (2005): *Planning and Task Performance in a Second Language*. Philadelphia, John Benjamin Publishing.
- [26] FREIRE, Paulo (2007): *Pedagogía de la Esperanza*. México, Siglo Veintiuno Editores.
- [27] GHASEMI, Parvin (2011): “Teaching the Short Story to Improve L2 Reading and Writing Skills: Approaches and Strategies”. *International Journal of Arts & Sciences*, 4, 265-273.
- [28] HYMES, Dell (1971): “Competence and performance in linguistic theory”. En HUXLEY, R. e INGRAM, E. (coords). *Language Acquisition: Models and Methods*. London, Academic Press.
- [29] LEE, James (2000): *Tasks and Communicating in Language Classrooms*. Boston, McGraw-Hill.
- [30] LÓPEZ VALERO, Amando (2000): *Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Murcia, ICE-Universidad de Murcia.
- [31] LÓPEZ VALERO, Amando y ENCABO FERNÁNDEZ, Eduardo (2001): “El taller de escritura en Educación Secundaria”. En *Educación en el 2000. Revista de Formación del Profesorado. Lectura y escritura*. Murcia, Servicio de Formación del Profesorado Centros de Profesores y Recursos, 1.

- [32] MESA, Manuela (2001): "Reflexiones sobre el modelo de las Cinco Generaciones de Educación para el Desarrollo". *Education Global Research*, 161-167.
- [33] MARHUENDA, Fernando (1994): *La Educación para el Desarrollo en la Escuela. Posibilidades e interrogantes*. Barcelona, Intermón.
- [34] MÍNGUEZ, Xavier (2012): "La definición de la LIJ en el paradigma de la Didáctica de la Lengua y la Literatura". *ALLJ*, 10, 87-105.
- [35] PIAGET, Jean (1981): *La teoría de Piaget. Monografías de Infancia y Aprendizaje*. Barcelona, Gedisa.
- [36] PRABHU, N.S. (1987): *Second language pedagogy*. Oxford, Oxford University Press.
- [37] RICHARDS, J. (1996): "Teachers' maxims in language teaching". *TESOL Quarterly* 30, 281-296.
- [38] RICHARDS, Jack C. y RODGERS, Theodore S. (2014): *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge, Cambridge University Press.
- [39] SCHANK, Roger C. (1995): "What We Learn When We Learn by Doing". Retrieved from the internet 02/12/2014. http://cogprints.org/637/1/LearnbyDoing_Schank.html
- [40] SKEHAN, Peter (1996): "A framework for the implementation of task-based instruction". *Applied Linguistics* 17, 38-62.
- [41] UNICEF (1993): *Programa de aprendizaje permanente*. Bruselas, UNICEF.
- [42] VAN DIJK, Teun (1980): *Texto y Contexto*. Madrid, Cátedra.
- [43] VYGOTSKY, Lev Semiónovich (1978): *Pensamiento y lenguaje*, Madrid, Paidós.
- [44] WILLIS, Jane (1996): *A Framework for Task-Based Learning. Longman Handbooks for Language Teachers*. Harlow, Longman.
- [45] YUAN, Fangyuan and ELLIS, Rod (2002): *The effects of pre-task planning and on-line planning on Fluency, Complexity and Accuracy in L2 Monologic Oral Production*. Oxford, Oxford Journals: Applied Linguistics, 24, 1-27.

COMPETENCIAS PARA EMPRENDER EN PERIODISMO: PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO DE LA UJI¹

JESSICA IZQUIERDO-CATILLO; HUGO DOMÉNECH-FABREGAT y ANDREU CASERO-RIPOLLÉS

Departamento de Ciencias de la Comunicación
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

jizquier@uji.es, hdomenec@uji.es, casero@uji.es

Resumen. El escenario laboral de los graduados en periodismo plantea retos derivados de la reconversión del sector. La industria mediática ha sufrido una profunda crisis motivada por factores económicos, sociales y tecnológicos. Los efectos de esta crisis han provocado una reestructuración del sector periodístico, con la aparición y consolidación del emprendedurismo como vía de desarrollo profesional.

La presente investigación tiene como finalidad realizar un diagnóstico de las percepciones del alumnado del Grado en Periodismo de la Universitat Jaume I (UJI) con respecto al emprendimiento. Para ello, se identifican las competencias que consideran necesarias para desarrollar un proyecto emprendedor. La metodología empleada se basa en el estudio cuantitativo, a partir de un cuestionario que combina preguntas de opción múltiple con preguntas de estimación basadas en la escala Likert. Para el diseño de esta encuesta, previamente se han celebrado dos grupos focales. La muestra para el estudio corresponde con los alumnos de los cuatro cursos del Grado en Periodismo de la UJI.

Los resultados de esta investigación persiguen alcanzar conclusiones que puedan aplicarse a los diferentes programas de asignaturas del grado, especialmente aquellas estrechamente relacionadas con las materias de empresas y estructura del sector periodístico. Estas asignaturas contemplan en su planificación de competencias las vinculadas con la comprensión y análisis de las empresas informativas y con el desarrollo de proyectos empresariales.

Palabras clave: Competencias, Periodismo, Emprendeduría, EEES, Grado.

1. Este trabajo forma parte del Proyecto de Mejora Educativa 10G136, dirigido por Andreu Casero Ripollés y financiado por la Universitat Jaume I (UJI).

1. INTRODUCCIÓN

El periodismo asiste a un importante proceso de reestructuración provocado, principalmente, por los efectos derivados de la crisis económica y de los efectos de la aplicación de las nuevas tecnologías. Indiscutiblemente, este nuevo panorama supone un cambio de paradigma que afecta notablemente al mercado laboral y a la estructura empresarial del periodismo.

Así, por ejemplo, el sector periodístico tradicional ha perdido gran parte de su negocio. En los últimos años, los ingresos por publicidad -principal fuente de financiación de estos medios- ha descendido un 60 por ciento. Además, el mercado se ha constreñido considerablemente, destruyendo más de 11.000 puestos de trabajo. Esta situación fuerza a los profesionales del sector periodístico a buscar opciones alternativas, entre las que destaca el emprendimiento, fórmula que supone la creación de un medio informativo. Para ello, las tecnologías se han convertido en el aliado principal, gracias al abaratamiento en los costes de producción y, sobre todo, a la flexibilización en la distribución del contenido.

En este contexto, el periodista no está limitado a ejercer su función informadora a través de la elaboración de la noticia, con todo lo que ello implica (trabajo con las fuentes, selección de la información, redacción de la noticia, etc.), sino que debe ser capaz de producir, empaquetar, distribuir, promocionar y recircular la información, aprovechando las sinergias del escenario mediático convergente.

Consecuentemente, ante este nuevo paradigma, desde la universidad existe una creciente preocupación por investigar en el campo de la docencia, para obtener resultados que permitan un correcto desarrollo de los planes de estudio en el seno del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), así como una óptima adecuación a las demandas cambiantes del mercado laboral.

De forma particular, el cambio del contexto empresarial del periodismo, entre otros factores, afecta de manera directa a la formación de los futuros periodistas. En este marco, resulta fundamental impulsar un proceso de revisión de las competencias formativas del Grado en Periodismo para calibrar su adaptación a este nuevo escenario. Con ello, fruto del análisis y el debate, se puede proceder a su rediseño para así mejorar la empleabilidad de los egresados.

En este sentido, existen numerosos estudios que buscan aproximar la formación universitaria a la esfera social y empresarial (Sierra, 2010; Sanders et al, 2008; Echeverría, 2001). Para ello, una rama de la investigación docente se ha centrado en el estudio de las competencias (Casero-Ripollés, Ortells-Badenes y Domenech-Fabregat, 2013; López-Rabadán y Doménech-Fabregat, 2014; Casero-Ripollés e Izquierdo-Castillo, 2011). Al mismo tiempo, proliferan estudios sobre la introducción y desarrollo de la emprendeduría como elemento clave de los estudios superiores (Goyanes, 2015; Aceituno-Aceituno et

al, 2014; Paniagua, Gómez y González, 2014; Marcos, 2014, Casero-Ripollés y Cullell, 2013; Vázquez y Klein, 2013; Mueller, 2011; Baines y Kennedy, 2010).

La presente investigación tiene como principal objetivo conocer, por parte del alumnado del Grado en Periodismo de la Universitat Jaume I (UJI), las competencias que son percibidas como útiles y necesarias para el desarrollo de la profesión periodística desde una posición emprendedora.

La metodología combina una investigación cualitativa, basada en grupos de discusión (*Focus Group*), y cuantitativa, mediante una encuesta, tomando una muestra probabilística de una población formada por el estudiantado del Grado en Periodismo de los cuatro cursos formativos de la Universitat Jaume I (UJI).

2. EL EMPRENDIMIENTO COMO COMPETENCIA BÁSICA EN EL MARCO DEL PERIODISMO ACTUAL

2.1. Competencias formativas en el EEES

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica el desarrollo de una enseñanza universitaria basada en competencias directamente relacionadas con la adquisición de las herramientas metodológicas para la óptima adaptación a un determinado ámbito profesional (Sierra, 2010; García Avilés y Martínez, 2009; Martínez de Castro, 2006). Esto resulta significativo, especialmente, en el caso de un contexto tan dinámico y cambiante como el del periodismo en la actualidad.

La formación universitaria en Periodismo no puede ignorar el contexto de crisis que azota al sector de la comunicación. La observación y análisis de la realidad mediática se convierte en un pilar fundamental para revisar los actuales planes de estudios y adecuarlos al nuevo panorama laboral. El sector periodístico atraviesa una etapa de transformaciones que afecta a su estructura empresarial, y al propio proceso de elaboración de la información. La potenciación del uso de las tecnologías digitales genera nuevas demandas laborales directamente relacionadas con la aparición de perfiles y salidas profesionales hasta ahora inexistentes. Precisamente esa renovación obliga a analizar las competencias formativas contempladas en los grados en Periodismo para conocer su valoración, en primer término, y para detectar posibles necesidades del sector no cubiertas, y añadir o redefinir esas competencias en el diseño de las diferentes materias de los planes de estudio, en segundo lugar.

2.2. La tendencia del emprendimiento en la profesión periodística

El sector periodístico tradicional se ha visto afectado por factores económicos y tecnológicos, que han provocado la destrucción de puestos de trabajo, en un contexto

de concentración empresarial. Ante esta situación, los proyectos emprendedores surgen como respuesta de adaptación a un mercado laboral que ya no registra crecimiento en el régimen de asalariado dentro de empresas mediáticas tradicionales.

En España, la constatación de la crisis de la prensa provocó el surgimiento de la tendencia emprendedora en el sector periodístico. Como consecuencia, en su conjunto, el 40% de los proyectos emprendedores han sido iniciados desde 2011. Además, en 2014 el incremento de este modelo fue de 36,7%, lo que confirma esta tendencia y contribuye a la consolidación del emprendimiento como principal vía de creación de puestos de trabajo.

A pesar de que el emprendedurismo es una tendencia relativamente novedosa en el campo mediático, es posible identificar algunas de las principales características que lo definen. Por lo general, se trata de proyectos de tamaño reducido, surgidos por iniciativa particular o mediante cooperativa (Kelly, 2015; Picard, 2014; Quinn, 2010). En el caso español, estos medios desarrollan un producto periodístico, fundamentalmente vinculado con información generalista de carácter regional o local. Pero también se observa una creciente tematización, con periodismo que cubre la información relacionada con el arte, la cultura y los deportes.

Sin embargo, a pesar del crecimiento del emprendimiento en el sector, los medios resultantes no alcanzan todavía una estabilidad económica. El 13% de los proyectos no facturó nada durante 2014, mientras que el 58% lo hizo por debajo de los 50.000 euros. Se trata, por tanto, de negocios pequeños, muchas veces unipersonales, con una estructura empresarial reducida, mayoritariamente de 1 a 3 empleados (47%). Una de las posibles causas del escaso éxito empresarial estaría vinculada con la fórmula de financiación. En este sentido, la mayoría de los proyectos replican el modelo de monetización del sistema tradicional, basado en ingresos procedentes de la publicidad y el patrocinio, que claramente es insuficiente para el sostenimiento del negocio y que refleja una escasa innovación en el ese ámbito.

2.3. El fomento del emprendimiento como competencia formativa clave en los estudios de periodismo

El emprendedurismo en el sector periodístico español comienza a consolidarse como una salida profesional real. Esta tendencia ha avivado el debate sobre cómo introducirlo en la educación en Periodismo. En este sentido, identificamos diversos autores que solicitan su inclusión en el curriculum de los estudios universitarios, pues consideran que constituye una herramienta imprescindible para la formación de los futuros profesionales de la información (Kelly, 2015; Claussen, 2011; Lassila-Merisalo y Uskali, 2011; Baines y Kennedy, 2010; Quinn, 2010; Jarvis, 2010).

A pesar de la relevancia que la emprendeduría adquiere en el desarrollo del sector periodístico, la literatura ha puesto de manifiesto que el curriculum formativo en los es-

tudios de periodismo continúa poco orientado hacia el emprendimiento (Ferrier, 2013; Hunter y Nel, 2011; Baines y Kennedy, 2010). En los planes de estudio todavía prevalece una visión en la que se educa a los periodistas para ser trabajadores mediáticos (Deuze, 2006). Esta circunstancia provoca que los estudiantes de grado en periodismo tengan una baja predisposición para poner en marcha sus propias empresas periodísticas (Casero-Ripollés y Cullell, 2013).

Sin embargo, diferentes estudios sobre esta misma cuestión han puesto de manifiesto que la introducción del emprendimiento en la formación de los estudiantes genera estímulos positivos, tanto en el ámbito de los negocios (Mueller, 2011), como en el ámbito de las industrias creativas (Rae, 2004) y, especialmente, en el periodismo (Aceituno-Aceituno *et al.*, 2014; Paniagua-Rojano *et al.*, 2014).

Por tanto, se deduce que la introducción de competencias en los planes formativos orientadas a generar proyectos emprendedores en el campo del periodismo permite identificar nichos de mercado profesional (Mellor, 2009). Algunos autores también reconocen la importancia de ofrecer cursos para la comprensión de las audiencias y sus hábitos de consumo (Quinn, 2010), y otros como Hunter y Nel (2011) señalan cinco grandes competencias que debe adquirir un periodista emprendedor: creatividad e innovación, habilidades empresariales, habilidades centrales del periodismo relacionadas con la elaboración de noticias, habilidades técnicas (diseño web, edición de vídeo, etc.) y habilidades de escritura para diversos soportes.

En cualquier caso, el emprendimiento exige una constante investigación y reciclaje de técnicas y conocimiento del mercado, que obliga a fomentar competencias formativas que permitan la actualización constante del periodista. Esto nos lleva a plantear esta investigación, que persigue conocer la percepción que tienen los estudiantes del Grado en Periodismo de la Universitat Jaume I (UJI) frente a las competencias que consideran necesarias para el desarrollo de proyectos emprendedores, que les permitan adaptarse a una de las principales tendencias profesionales del periodismo actual.

4. RESULTADOS

Esta investigación recoge el grado de valoración que los estudiantes de los cuatro cursos del Grado en Periodismo de la Universitat Jaume I realizan sobre las competencias relacionadas con el emprendimiento en periodismo. En una primera fase cualitativa de la investigación se realizaron dos *focus group*, sobre los que se aplicaron la misma estructura de entrevista. El primero estaba integrado por 6 estudiantes, 3 mujeres y 3 hombres, pertenecientes a los cursos de primero y segundo del Grado en Periodismo de la UJI. El segundo lo integraban 4 mujeres y 4 hombres de tercer y cuarto curso. La aplicación de esta técnica perseguía la obtención de información que permitiera extraer

las claves y temáticas determinantes para el diseño de la fase posterior, basada en un cuestionario de carácter cuantitativo, que se aplicó sobre la muestra de esta investigación. El estudio se realizó durante el segundo semestre del curso 2014/15. Los grupos focales se realizaron en el mes de febrero de 2015.

Una vez procesada la información de esta fase, se diseñó el cuestionario, que se presentó a la muestra, y se cumplimentaron en el mes de mayo. La muestra total, de base probabilística (Wimpen y Dominik, 2001), está formada por 143 estudiantes, 53 hombres y 90 mujeres. La explotación de los datos se ha gestionado con el programa SPSS.

Los resultados muestran los datos recogidos en la valoración de cada competencia siguiendo la escala de cinco niveles (*escala de Likert*), que puntúa con “Totalmente de acuerdo” (5) a “Totalmente en desacuerdo” (1).

Los datos (tabla 1) revelan que las competencias mejor valoradas están vinculadas con la vertiente innovadora y creativa del emprendimiento. Así, el uso y conocimiento de las tecnologías digitales recibe una media de 4,587 (SD=0,5942), mientras que la creatividad obtiene una puntuación de 4,527 (SD=0,6850). Estos datos muestran la priorización de las competencias tecnológicas, con una penetración entre el alumnado del 94,5% (gráfico 1).

Tabla 1. Valoración por parte de los estudiantes de las competencias formativas para el emprendimiento (escala ascendente: 1=totalmente en desacuerdo; 5=totalmente de acuerdo). Fuente: elaboración propia

SKILLS	MEDIA	SD
Conocimientos en el uso de las tecnologías digitales	4,587	0,5942
Creatividad	4,554	0,6249
Capacidad para tomar la iniciativa	4,527	0,6850
Conocimientos sobre la actividad del sistema comunicativo, profundizando en sus problemáticas, retos y oportunidades	4,380	0,7369
Conocimiento de funcionamiento y gestión de una empresa periodística	4,141	0,8176
Capacidad para dirigir equipos	4,130	0,8194
Conocimientos sobre ámbitos de especialización periodística	4,109	0,7650
Capacidad para trabajar de forma autónoma	4,082	0,8864
Conocimientos sobre el mercado de consumo de información	4,076	0,7644
Dotes de liderazgo	3,913	0,8703
Conocimiento de ámbito jurídico, deontológico e histórico en el que se inserta la actividad periodística	3,772	0,9006
Conocimientos de economía y finanzas	3,348	0,9046

A continuación, encontramos un segundo bloque de competencias que reciben una valoración notable por parte de los estudiantes. Se trata de las competencias relacionadas con el conocimiento de la industria mediática y el ámbito de la gestión de empresas periodísticas. En este sentido, el conocimiento de las problemáticas, retos y oportunidades del sector alcanza una media de 4,380 (SD=0,7369), lo que revela la importancia que los estudiantes otorgan a la adquisición de la capacidad para identificar los nichos de mercado que permitan generar medios emprendedores. Además, la gestión de una empresa periodísticas recibe una valoración de M=4,141 (SD=0.8176) que, junto con la puntuación media de la capacidad para dirigir equipos (M=4,130, SD=0.8194), refuerza la importancia que los estudiantes otorgan al ámbito de la gestión de recursos técnicos y humanos para el desarrollo emprendedor. Esto vincula el emprendimiento a un trabajo colectivo, donde es necesaria la dote de liderazgo.

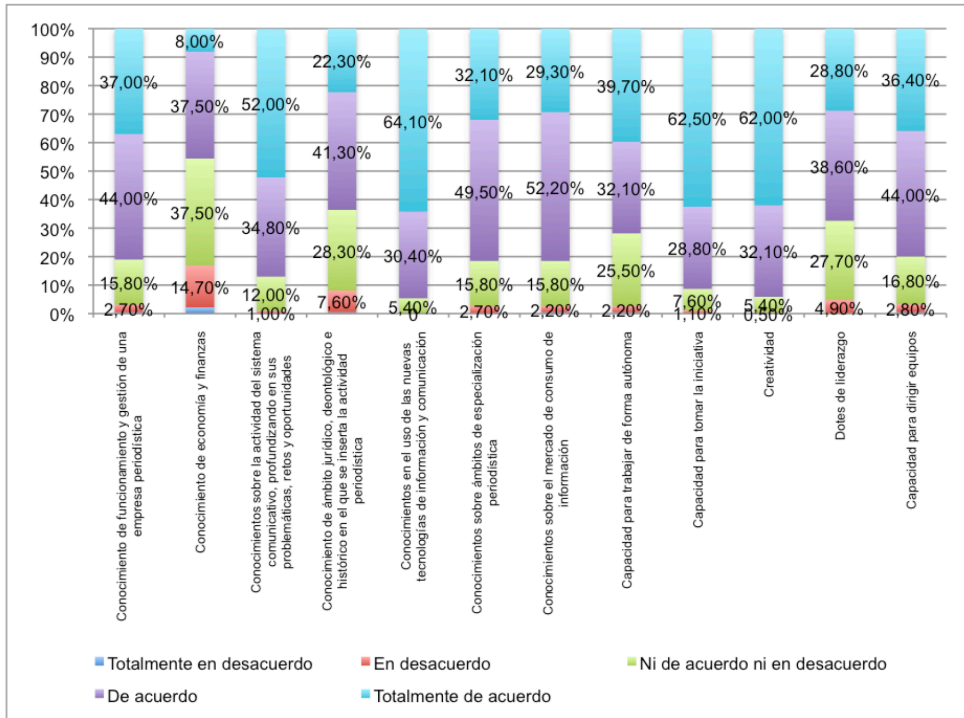


Gráfico 1. Valoración por parte de los estudiantes de las competencias formativas para el emprendimiento. Fuente: elaboración propia

En tercer lugar, los estudiantes presentan una valoración moderada del conocimiento del relacionado con el ámbito de la economía y las finanzas en general, consideradas como poco útiles para el emprendimiento del periodismo. Únicamente un 8% de los estudiantes considera relevante adquirir esta competencia (M=3,348, SD=0,9046). Por

otro lado, un poco más elevada es la valoración del conocimiento del consumo del mercado de noticias, que presenta una media de 4,076 (SD=0,7644). Esto refleja una mayor sintonía con el ámbito empresarial cuando afecta directamente al sector periodístico.

Estos resultados plantean tres cuestiones fundamentales. En primer lugar, los estudiantes entienden que el emprendimiento es un fenómeno asociado específicamente a la innovación y la tecnología. Esto confirma la tendencia resaltada por la literatura, que señala la importancia de la creatividad como competencia fundamental para el emprendimiento (Zampetakis y Moustakis, 2006), junto con las tecnologías digitales como impulsor del trabajo autónomo y el autoempleo.

En segundo lugar, existe un fuerte reconocimiento del emprendimiento como un fenómeno asociado específicamente al periodismo, derivado de la mayor valoración de las competencias de gestión de empresas periodísticas sobre conocimientos generales de economía. La importancia que los estudiantes otorgan al conocimiento de la industria mediática y la gestión de empresas periodísticas refleja una mejora respecto a estudios precedentes (Casero-Ripollés y Ortells-Badenes, 2013), donde se visualizaba el conocimiento del ámbito empresarial como una competencia de relevancia media (López-Rabadán y Doménech-Fabregat, 2014).

La tercera cuestión pone de manifiesto un bajo grado de valoración del emprendimiento con su vertiente económica y financiera. En este sentido, resulta además llamativo que los estudiantes no valoren en mayor medida las competencias vinculadas al conocimiento de la audiencia, pues la literatura les concede una mayor relevancia para el desarrollo emprendedor (Mellor, 2009) y la renovación del periodismo en el entorno digital (Campos-Freire, 2010).

CONCLUSIONES

El mercado laboral periodístico presenta un declive de las fórmulas tradicionales, basadas en el modelo asalariado. Este modelo pierde exclusividad frente a la aparición de proyectos emprendedores que fomentan el autoempleo. Esta situación viene determinada como respuesta a la necesidad del sector ante la reconversión integral, marcada por factores económicos y tecnológicos, principalmente. Ante esta situación, los estudiantes perciben como relevante la necesidad de adquirir competencias relacionadas con el emprendimiento para posibilitar una salida profesional en el ámbito del periodismo.

Esto exige a la Universidad el diseño de competencias que permitan el desarrollo emprendedor. De esta forma, la universidad puede contribuir al fomento de la transferencia de conocimiento para el sector productivo. Esto resulta especialmente relevante en contextos donde el emprendimiento constituye una necesidad de cambio. Es

el caso del ámbito del periodismo, que se revela como un sector altamente focalizado en el desarrollo del fenómeno emprendedor para el ejercicio profesional. Por tanto, la introducción de competencias vinculadas a la emprendeduría resulta fundamental en la formación de los estudiantes del Grado en Periodismo de la Universitat Jaume I de Castellón.

Este estudio aporta un elemento clave dentro del estudio de las competencias formativas para la docencia en periodismo, como es la percepción del alumnado como profesional en formación. Los resultados ofrecen una valiosa información para el diseño de planes formativos orientados al fomento del emprendedurismo. Sin embargo, también presenta limitaciones, principalmente vinculadas a la cobertura de los grupos implicados en la formación de estudiantes. Así, el enfoque sobre la percepción del alumnado debe completarse con el análisis de las valoraciones de los otros grupos implicados, fundamentalmente los profesionales del sector y los docentes del ámbito del Periodismo. De esta forma, los resultados pueden contrastarse para obtener una visión de conjunto que permita incorporar las competencias más adecuadas para el fomento del emprendedurismo en el sector profesional periodístico.

BIBLIOGRAFÍA

- ACEITUNO-ACEITUNO, P., BOUSOÑO-CALZÓN, C., ESCUDERO-GARZÁS, J. J., & HERRERA-GÁLVEZ, F. J. (2014). Formación en emprendimiento para periodistas. *El Profesional de la Información*, 23(4), 409-414.
- ANDERSON, C. W. (2014). The sociology of the professions and the problem of journalism education. *Radical Teacher*, 99, 62-68.
- BAINES, D. y KENNEDY, C (2010). An education for independence: Should entrepreneurial skills be an essential part of the journalist's toolbox?. *Journalism Practice* 4 (1): 97-113.
- CAMPOS FREIRE, F. (2010). Los nuevos modelos de gestión de las empresas mediáticas. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 16:13-30.
- CASERO-RIPOLLÉS, A., y CULLELL-MARCH, C. (2013). Periodismo emprendedor. Estrategias para incentivar el autoempleo periodístico como modelo de negocio. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19, 681-690.
- CASERO-RIPOLLÉS, A., ORTELLS-BADENES, S. y DOMÉNECH-FABREGAT, H. (2013). Las competencias profesionales en periodismo: Una evaluación comparativa. *Historia y Comunicación Social*, 18, 53-64.
- CASERO-RIPOLLÉS, A. e Izquierdo-Castillo, J. (2011). Diseño, desarrollo y evaluación de competencias docentes. El caso de la asignatura Estructura del Sistema Comunicativo. *III Jornada Nacional de Estudios Universitarios: El presente de los nuevos títulos*. Castellón: Universitat Jaume I. 978-84-8021-819-1

- CLAUSSEN, D. (2011). CUNY's entrepreneurial journalism: Partially old wine in a new bottle, and not quite thirst-quenching, but still a good drink. *Journalism and Mass Communication Educator*, 66(1), pp.3-6.
- DELANO, A. (2001). The formation of the British journalist 1900–2000. *PhD thesis, University of Westminster*.
- DEUZE, M. (2006). Global journalism education: A conceptual approach. *Journalism Studies*, 7(1): 19-34.
- DRUCKER, P.F. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. New York: Harper .
- FERRIER, M.B. (2013). "Media entrepreneurship curriculum development and faculty perceptions of what students should know." *Journalism and Mass Communication Educator* 68(3): 222-241.
- GARCÍA AVILÉS, J.A. y MARTÍNEZ, O. (2009). Competencias en la formación universitaria de periodistas a través de nuevas tecnologías. *Revista de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche*, 1 (4), 239-250.
- GOYANES, M. (2015). Apoyo estructural en la intención emprendedora de estudiantes de periodismo y comunicación audiovisual en España [Structural support in the entrepreneurial intentions of Spanish journalism and audiovisual communication students]. *El Profesional de la Información*, 24(1), 55-61.
- HUNTER, A. and NEL, F. P. (2011). Equipping the Entrepreneurial Journalist: An Exercise in Creative Enterprise, *Journalism & Mass Communication Educator*; 66 (1): 9-24.
- KELLY, S. (2015). *The entrepreneurial journalist's toolkit: Manage your media*. Burlington, MA: Focal Press.
- JARVIS, J. (2010). Teaching entrepreneurial journalism. *BuzzMachine*, last modified January, 11.
- LASSILA-MERISALO, M. y USKALI, T. (2011). How to educate innovation journalists? Experiences of innovation journalism education in Finland 2004–2010. *Journalism and Mass Communication Educator*, 66 (1): 25-38.
- LÉVY-LEVOYER, C. (1997). *Gestión de las competencias. Cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Barcelona: Gestión 2000.
- LÓPEZ-RABADÁN, P. y DOMÉNECH-FABREGAT, H. (2014): El desarrollo de competencias profesionales en el ámbito del Periodismo Especializado. Propuesta de coordinación académica para los estudios de Grado y Máster. *Nuevos retos del Periodismo Especializado*, 978-84-942256-0-4, pp. 51.
- MARTÍNEZ DE CASTRO, M. E. (2006). Las competencias en el profesional de la comunicación. *UNIREvista*, 1, nº 3 (julho 2006).
- MELLOR, N. (2009). Journalism and media entrepreneurs. En: Mellor, Robert, (ed.) *Entrepreneurship for everyone: a student textbook*. London, UK : Sage, 166-181.
- MUELLER, S. (2011). Increasing entrepreneurial intention: Effective entrepreneurship course characteristics. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 13(1), 55–74.
- PANIAGUA ROJANO, F. J., GÓMEZ AGUILAR, M., y GONZÁLEZ CORTÉS, M. E. (2014). Encourage entrepreneurial journalism from the university. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 548-570.

- PICARD, R. G. (2014). Twilight or new dawn of journalism. Evidence from the changing news ecosystem. *Journalism Studies*, 15 (5): 500-510.
- QUINN, S. (2010). Opportunities for journalism education in an online entrepreneurial world. *Asia Pacific Media Educator*, 20: 69-80.
- RAE, D. (2004). Entrepreneurial learning: A practical model from the creative industries. *Education & Training*, 46, 492-500.
- SANDERS, K.; HANNA, M.; BERGANZA, M. R. y ARANDA, J. J. S. (2008). Becoming journalists: A comparison of the professional attitudes and values of British and Spanish journalism students. *European Journal of Communication*, 23(2), 133-152.
- TOBÓN, S.; PIMIENTA, J. y GARCÍA, J.A., *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México DF: Pearson, 2010.
- SIERRA, J. (2010). Competencias profesionales y empleo en el futuro periodista: el caso de los estudiantes de periodismo de la Universidad San Pablo CEU. *Icono 14*, 2, 156-175.
- VÁZQUEZ SCHAICH, M. J. y KLEIN, J. S. (2013). Entrepreneurial journalism education: Where are we now?. *Observatorio (OBS*)*, 7(4), 185-211.
- WIMMER, R. y DOMINICK, J. (2001; 6° ed.). *Introducción a la investigación en medios masivos de comunicación*. México: International Thomson.
- ZAMPETAKIS, L. A., y MOUSTAKIS, V. (2006). Linking creativity with entrepreneurial intentions: A structural approach. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 2(3), 413-428.

EXPERIENCIA DOCENTE PARA INCENTIVAR EL EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE PSICOLOGÍA

MARTÍNEZ, ISABEL M.; MENEGHEL, ISABELLA y PEÑALVER GONZÁLEZ, JONATHAN

Equipo de investigación WoNT Prevención Psicosocial y Organizaciones Saludables
Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología
Facultad de Ciencias de Salud.
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

imartine@uji.es, web: <http://www.wont.uji.es>
meneghel@uji.es, web: <http://www.wont.uji.es>
penalve@uji.es, web: <http://www.wont.uji.es>

Resumen. El emprendimiento es una forma de empleo muy potenciada en la actualidad. Además, se propone como una medida para paliar la sobrecualificación de los jóvenes en sus puestos de trabajo la actualidad (Eurostar, 2011; Peiró, Sora y Caballer, 2012). Las instituciones educativas, y en especial la educación superior, se enfrentan a la tarea de explorar y encauzar las inquietudes emprendedoras de los jóvenes hacia la creación de empresas. El desarrollar actitudes y comportamientos hacia el emprendimiento por parte de las universidades, no sólo deberá tener el propósito de encaminar al estudiante a crear su propia empresa, sino también desarrollar competencias para el emprendimiento una organización ajena o trabajando para otros (intraemprendimiento).

La investigación en Psicología, ha tratado la intención emprendedora tomando como base la teoría de la Acción Planeada (Ajzen, 1991, 2001; Ajzen y Fishbein, 1980). El comportamiento (en este caso la conducta emprendedora) es un acto propositivo que resulta de las intenciones previas. Siguiendo este modelo, la presente experiencia educativa, ha tenido como objetivo generar la motivación emprendedora en estudiantes universitarios del grado de Psicología, de la Universitat Jaume I, actuando sobre los antecedentes de la “intención” (actitud, norma subjetiva y control percibido). La responsable de esta experiencia durante el presente curso académico ha colaborado con el Seminari Permanent d’Innovació Educativa en Creativitat i Emprenedoria (SPIECE) de la UJI. La metodología utilizada para desarrollar la experiencia ha sido experiencial para obtener aprendizaje por la acción. Se ha llevado a cabo en el marco de dos asignaturas del grado de Psicología: una obligatoria del primer cuatrimestre y otra optativa del segundo cuatrimestre. En la primera se realizaron charlas informativas sobre autoempleo y emprendimiento para concienciar a los estudiantes de las posibilidades y opciones

que el psicólogo tiene en la actualidad. En la asignatura de segundo cuatrimestre se analizaron artículos científicos y documentos sobre el rol del psicólogo y las áreas de actuación susceptibles de emprendimiento. Como apoyo a estas actividades, se realizó un workshop con un emprendedor antiguo alumno de la UJI que expuso su experiencia y al que los estudiantes tuvieron oportunidad de plantear cuestiones. Tras esta sesión los estudiantes completaron un cuestionario sobre intención emprendedora desarrollado por el SPIECE. Concluido el curso se solicitó a los estudiantes, como tarea voluntaria, desarrollar un proyecto de emprendimiento. Los resultados del cuestionario muestran correlaciones positivas de la intención de emprender con las variables norma subjetiva y facilidades percibidas. Por otro lado, el análisis de los proyectos de emprendimiento presentados mostró que el 70% fueron proyectos de emprendimiento en Psicología y el 30% en otras áreas. Dentro de los proyectos relacionados con la Psicología se presentaron en diferentes áreas de la misma (clínica, educativa, salud ocupacional, Recursos Humanos) y en todos los casos fueron evaluados positivamente.

Palabras clave: Emprendimiento, Experiencia docente, Grado Psicología.

1. INTRODUCCIÓN

Es un hecho conocido que España, al igual que otros países, se encuentra en un estado de crisis cuyos efectos alcanzan aspectos no solo económicos, sino también sociales y políticos. Un ejemplo de su impacto en la economía es la tasa de desempleo en España, 25,5% y 23,6%, datos de 2013 y 2014 respectivamente, en donde la población menor de 25 años sale siempre más perjudicada, 51,3% (2014) y 54,3% (2013). Los últimos datos disponibles sobre la situación europea (primer semestre de 2015), registraron una tasa de desempleo global del 11%, mientras que España alcanzaba el 22,5%, la cual solo era superada por Grecia (25%) [1].

Teniendo en cuenta que el 99,88% de las empresas que forman el mercado laboral en España son Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y estas generan el 66% de empleo empresarial [2], el emprendimiento puede verse como una forma de autoempleo con claros efectos en la creación de nuevos puestos de trabajo, relacionándose con el desarrollo económico y reducción de las tasas de desempleo. Por otro lado, puede suponer una medida para paliar la sobrecualificación de los jóvenes en sus puestos de trabajo la actualidad [3, 4].

Según la “II Encuesta Adecco Jóvenes Emprendedores” realizada en 2015 a más de 3.000 jóvenes menores de 30 años, únicamente el 39,3% de los encuestados mostraba preferencia en trabajar por cuenta propia. Éstos consideraban que desde el Gobierno se deberían implementar diferentes cambios para favorecer el emprendimiento, que pueden sintetizarse en 3 propuestas: 1) aumento de ayudas económicas y fiscales, 2) reducción de los trámites burocráticos y, 3) aumento de la formación y la orientación para los futuros emprendedores [5].

Mediante la Ley 14/2013, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización, se recoge una serie de indicaciones sobre la implantación de la educación en emprendimiento en los distintos niveles del sistema educativo español, con el fin de generar una cultura de emprendimiento. En este sentido, desde la Universitat Jaume I de Castelló se están llevado a cabo diferentes tipos de acciones encaminadas a efectuar aquello que recoge la ley. Concretamente, se puede destacar la iniciativa “UJI Emprèn” que se constituye como la plataforma responsable de fomentar y respaldar las iniciativas emprendedoras de la comunidad universitaria UJI. Entre estas iniciativas y acciones se encuentran las realizadas por la Oficina de Inserción Profesional y Estancia en Prácticas (OIPPEP), destacando sus labores de orientación, sensibilización y motivación para el emprendimiento. Por otro lado, desde la Càtedra INCREA de Innovación, Creatividad y Aprendizaje se tiene la misión de impulsar en la comunidad universitaria el desarrollo de acciones que fomentan la creatividad, la innovación y la creación de empresas”. Un ejemplo de ello es la creación del Seminari Permanent d’Innovació Educativa en Creativitat i Emprenedoria (SPIECE), el cual surge a partir de la necesidad de formar

a personas emprendedoras para plantear soluciones a cuestiones como el desarrollo de las competencias relacionadas con el emprendimiento en el currículo académico y analizar la eficacia de metodologías alternativas en la promoción de la educación del emprendimiento.

La relevancia de esta temática puede verse también reflejada en el número creciente de estudios científicos sobre emprendimiento enfocados en descubrir los antecedentes de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios. La literatura analizada pone de manifiesto diferentes resultados interesantes y reveladores. Por ejemplo, se pusieron de manifiesto diferencias en cuanto a género: los hombres muestran mayores niveles de actitud emprendedora con respecto a las mujeres [6, 7]. Además, se encuentra que ser mujer se relaciona con la intención de trabajar por cuenta ajena [7]. En otro estudio, los resultados muestran que los estudiantes que se consideran potenciales emprendedores tienden a conseguir mayores puntuaciones de optimismo y muestran menores niveles de pesimismo. Asimismo, las puntuaciones de realismo no aparecen relacionadas con la autodefinición como persona emprendedora [8]. Por otro lado, el control interno y la necesidad de logro muestran ser antecedentes relevantes de la conducta emprendedora. De esta manera, aquellos estudiantes que tienden a atribuir los éxitos o fracasos a causas internas de su conducta (i.e. control interno) también manifiestan interés por asumir tareas moderadamente difíciles ya que ofrecen un reto y desafío a sus capacidades (i.e. necesidad de logro) [6]. Resultados adicionales permitieron identificar que la personalidad proactiva explica la intención emprendedora, mientras que la autoeficacia y la propensión al riesgo presenta una influencia indirecta a través de la personalidad proactiva [9]. En esta misma línea de estudio, la autoeficacia emprendedora predice la intención de crear una empresa o trabajar por cuenta propia [7]. De acuerdo a la Teoría Social Cognitiva de Bandura [10], el incremento de la autoeficacia puede ser entendido como un indicador de éxito de educación en emprendimiento, ya que ésta se desarrolla a través de la experimentación de logro en contextos protegidos (e.g., en el aula), el refuerzo continuado del profesor y compañeros (e.g., actividades con feedback), y el modelado entre iguales (e.g., seminarios de jóvenes emprendedores).

La mayoría de los estudios relacionados con la predicción del comportamiento de las variables actitudinales se llevaron a cabo en el marco de la teoría de la Acción Planeada [11, 12] y, en menor medida, su predecesor, la teoría de la acción razonada [13]. De acuerdo con la teoría de la Acción Planeada, los estudiantes universitarios actuarían de acuerdo con sus intenciones y percepciones de control sobre el comportamiento (en nuestro caso, la conducta emprendedora). A su vez, las intenciones se ven influidas por las actitudes hacia el comportamiento, las normas subjetivas y la percepción de control del comportamiento. Es decir, las intenciones para llevar a cabo conductas de diferentes tipos se pueden predecir con alta precisión desde las actitudes hacia el comportamiento, las normas subjetivas y el control conductual percibido.

El objetivo de la presente experiencia docente, ha sido generar la motivación emprendedora en estudiantes universitarios del grado de Psicología, de la Universitat Jaume I, actuando sobre los antecedentes de la “intención” (actitud, norma subjetiva y control percibido).

2. DISEÑO Y PROCEDIMIENTO

La experiencia docente que ha dado lugar a este trabajo se diseñó para realizarla a lo largo de un curso completo y se ha llevado a cabo en el marco de dos asignaturas del grado de Psicología. La primera de ellas es una asignatura obligatoria: Asesoramiento Vocacional y Desarrollo de Carrera. Está programada en cuarto curso del grado y se imparte en el primer cuatrimestre. La segunda, es una asignatura optativa: Psicología de los Recursos Humanos, también programada en cuarto curso del grado y se imparte en el segundo cuatrimestre. La selección de las asignaturas fue de conveniencia ya que la profesora responsable de la experiencia docente impartía docencia en ambas asignaturas.

La metodología utilizada para desarrollar la experiencia ha sido experiencial para obtener aprendizaje por la acción. Al mismo tiempo se ha llevado a cabo un estudio empírico sobre intención emprendedora en estudiantes de psicología. Para ello se ha utilizado un cuestionario desarrollado por el *Seminari Permanent d’Innovació Educativa en Creativitat i Emprenedoria*, de la Universitat Jaume I, basado en el modelo de la Acción Planeada [12]. Dicho cuestionario fue administrado al final de la experiencia docente.

La muestra ha estado formada por 136 estudiantes (74% mujeres) matriculados en la asignatura Asesoramiento Vocacional y Desarrollo de Carrera y 26 estudiantes (70% mujeres) matriculados en la asignatura Psicología de los Recursos Humanos.

2.1. Actividades realizadas

Como se ha expuesto anteriormente, la experiencia se ha llevado a cabo en el marco de dos asignaturas del grado de Psicología. En la primera se realizaron charlas informativas sobre autoempleo y emprendimiento para concienciar a los estudiantes de las posibilidades y opciones que el psicólogo tiene en la actualidad. Estas actividades se llevaron a cabo dentro de la programación de la asignatura Asesoramiento Vocacional y Desarrollo de Carrera. Dicha asignatura contiene en su temario un bloque de temas dedicados a la inserción laboral atendiendo tanto a las competencias que el trabajador debe desarrollar para afrontar la búsqueda de empleo y la socialización laboral de forma exitosa, como a las competencias del psicólogo que desempeña el rol de orientador

para búsqueda de empleo. En este sentido, en el programa de la asignatura está incluido el tema “Emprendimiento” como una opción de autoempleo. Las actividades realizadas en esta asignatura han sido, principalmente de tipo instructivo y de adquisición de conocimientos. Se han centrado por un lado, en el estudio de los aspectos psicosociales relativos al emprendimiento. En este sentido se estudian los modelos teóricos que explican el comportamiento emprendedor, principalmente aquellos que se apoyan en el modelo de la Acción Planeada. También, se revisa la literatura científica sobre estudios empíricos centrados en el perfil psicosocial de la persona emprendedora con el fin de conocer sus características y aquellas que se relacionan más con el éxito en emprendimiento. Por otro lado, se analizan datos sobre autoempleo y emprendimiento en España y Europa en los últimos años, mediante informes de resultados procedentes de diferentes fuentes de análisis. Estas actividades se ven reforzadas con el estudio de diferentes instrumentos de evaluación susceptibles de utilizar en el análisis de la persona emprendedora: cuestionarios de Motivación de Logro, Locus de Control, Proactividad, Autoeficacia Emprendedora, etc.

Las actividades llevadas a cabo en el marco de la asignatura de segundo cuatrimestre se centraron más en aspectos concretos sobre la actividad emprendedora y se programaron dentro del tema dedicado al estudio del rol del psicólogo profesional en el campo de la Psicología del Trabajo y los Recursos Humanos. Se analizaron artículos científicos y documentos sobre el rol del psicólogo y las áreas de actuación centrándose en los aspectos que pudieran dar lugar al emprendimiento. En cada una de las áreas de actuación del psicólogo se analizaba la manera de acometer acciones desde la perspectiva del autoempleo. Como apoyo a estas actividades, se realizó un work-shop con un emprendedor, exalumno de la UJI. Dicha actividad se planificó en el periodo final de la asignatura y consistió en una explicación por parte del emprendedor de su experiencia emprendedora, seguida de un coloquio en el que los estudiantes tuvieron oportunidad de plantear cuestiones sobre la experiencia llevada a cabo y sobre algunas dudas relacionadas con sus proyectos como emprendedores. Tras esta sesión los estudiantes completaron un cuestionario sobre intención emprendedora desarrollado por el SPIECE.

Como última actividad de la experiencia docente, concluido el curso se solicitó a los estudiantes, como tarea voluntaria, desarrollar un proyecto de emprendimiento, que puntuaría en la nota final de la asignatura como una práctica voluntaria.

3. RESULTADOS

Los resultados observables obtenidos a partir de esta experiencia educativa son de dos tipos. A nivel cuantitativo se han llevado a cabo análisis estadísticos con los datos procedentes del cuestionario sobre intención emprendedora para comprobar la idonei-

dad del modelo propuesto por Ajzen [12] en estudiantes universitarios. En segundo lugar, se han obtenido resultados a nivel cualitativo sobre el interés del emprendimiento entre los estudiantes participantes en esta experiencia. Dicho interés se ha materializado en propuestas de emprendimiento ideadas por los estudiantes tras llevar a cabo la experiencia educativa.

Respecto a los resultados de tipo cuantitativo, los resultados procedentes del cuestionario (ver tabla 1) muestran correlaciones positivas de la intención de emprender con las variables norma subjetiva y facilidades percibidas, tal como se propone en el modelo planteado.

	1	2	3
1. Intención			
2. Actitudes	.32**		
3. Control	.40**	.07	
4. Norma subjetiva	.54**	.27**	.24**

Tabla 1. Correlaciones entre las variables analizadas

La intención emprendedora se relaciona significativa y positivamente con las tres variables antecedentes según la propuesta del modelo. En cuanto a las relaciones entre estas variables, se haya una relación positiva entre la norma subjetiva y las otras dos variables, mientras que no existe relación entre actitudes y control.

Por otro lado, a nivel cualitativo, el análisis de los proyectos de emprendimiento presentados mostró que el 70% fueron proyectos de emprendimiento en Psicología y el 30% en otras áreas. Los proyectos creados en relación con el rol profesional del psicólogo, se enmarcan en diferentes especialidades de la Psicología. Dos de los proyectos se refieren al área de Psicología Educativa, dos más al área de Psicología de la Salud Ocupacional, dos al área de Recursos Humanos y otros dos al área de Psicología Clínica. Por otro lado, los proyectos de empresa no relacionados con la Psicología (sector calzado, decoración, agricultura), muestran que pesar de que las actividades realizadas estaban dirigidas a clarificar el rol profesional del psicólogo, los estudiantes son capaces de imaginar otros escenarios diferentes. Los aspectos principales de dichos proyectos se exponen a continuación. En cuanto a la calidad de dichos proyectos, se diseñó una rúbrica sencilla que se aplicó para evaluarlos. Dicha rúbrica contenía los apartados de: datos de le empresa (nombre, localización etc.), propósito (necesidades que cubre), servicios o productos que ofrece, análisis de mercado y potenciales clientes y alcance de su acción. En el 100% de los casos los proyectos obtuvieron puntuaciones de “apto”. Los aspectos principales de dichos proyectos se exponen a continuación.

Área	Objetivo	Servicio o producto generado
Agricultura ecológica	Poner en marcha un huerto comunitario con funcionamiento remoto	Productos ecológicos fruto del trabajo personal realizado a distancia
Crecimiento personal	Desarrollar técnicas con base en el budismo y otras filosofías orientales	Programas personalizados de crecimiento personal y búsqueda del bienestar
Calzado	Comercialización de calzado on line	Zapatos personalizados
Decoración	Tienda de velas	Velas para decoración doméstica y comercial
Psicología Clínica	Asistencia Psicológica	Asistencia psicológica (diagnostico y tratamiento) on line
Psicología de la salud	Asesoramiento y apoyo en el desarrollo de estilos de vida saludables	Programas de desarrollo personal, mindfulness, yoga, etc.
Psicología de la Salud Ocupacional	Evaluación e intervención en psicopsicología	Servicios de consultoría en Psicología de la Salud Ocupacional
Psicología de los RRHH	Asesorar y orientar a PYMES	Servicios de consultoría y gestión de Recursos Humanos
Psicología de los RRHH	Asesoramiento y orientación a empresas del sector del calzado	Servicios de consultoría y gestión de Recursos Humanos
Psicología Educativa	Facilitar la evaluación, diagnóstico y recuperación de problemas psicológicos	Aplicaciones informáticas de uso en psicología infantil

Tabla 2. Áreas de los proyectos de emprendimiento

3. CONCLUSIONES

La presente experiencia educativa se ha llevado a cabo en el grado de Psicología de la Universitat Jaume I y su objetivo ha sido incentivar la intención emprendedora en estudiantes. Los resultados del estudio se han evaluado cuantitativa y cualitativamente. A nivel cuantitativo, los datos obtenidos mediante el cuestionario de auto informe muestran la validez del modelo propuesto, ya que se obtienen relaciones positivas entre las variables antecedentes y la intención de emprender. Es decir, tener una actitud positiva, percibir control de la situación y poseer una norma subjetiva favorable al emprendimiento se relaciona positivamente con la intención de emprender. En cuanto a los resultados obtenidos a nivel cualitativo, se ha puesto de manifiesto que mediante las actividades llevadas a cabo en esta experiencia docente, los estudiantes han sido ca-

paces de proponer y desarrollar una idea de negocio que en algunos casos se relaciona con los estudios que están realizando, pero en otros casos es diferente.

Estos resultados muestran que con la información y asesoramiento necesario, los estudiantes podrían emprender en el futuro. En este sentido, el entorno académico ofrece una excelente oportunidad para trabajar en el diseño de programas de enseñanza adaptados a los requerimientos de fomento empresarial. Es decir, es una oportunidad para reducir la distancia en el proceso de oferta-demanda entre las universidades y el entorno laboral.

La revisión de la literatura ofrece datos sobre la escasa orientación emprendedora detectada entre los futuros graduados y nuestra experiencia docente ofrece estrategias para iniciar nuevas líneas de trabajo en este sentido. La creciente necesidad de un mayor número de emprendedores en nuestra sociedad, hace necesario incidir sobre las variables relevantes del perfil psicosocial del emprendedor universitario. Por esa razón, tal como muestran los resultados de nuestro estudio, debemos seguir profundizando en los antecedentes de la intención emprendedora con el objetivo de predecirla y potenciarla. En este contexto se reafirma la conveniencia de reforzar el trabajo conjunto de universidades, organismos públicos y otros agentes clave en el diseño de procedimientos específicos para una estrategia integrada de educación emprendedora.

REFERENCIAS

- [1] <http://www.datosmacro.com/paro/espana>
- [2] http://www.ipyme.org/Publicaciones/Retrato_PYME_2015.pdf
- [3] <http://www.eurostar.com>
- [4] PEIRÓ, J. M., SORA, B., & CABALLER, A. *Job insecurity in the younger Spanish workforce: Causes and consequences*. Journal of Vocational Behavior 2, 2012, 444-453.
- [5] www.adecco.es/_data/NotasPrensa/pdf/661.pdf
- [6] OLMOS, R., & CASTILLO, M. *Factores explicativos sobre la actitud emprendedora de los estudiantes universitarios de la comunidad de Madrid España*. In Anais XIX Congreso Latinoamericano y del Caribe sobre el Espíritu Empresarial, Florianópolis, Brasil, 21 a 23 de outubro de 2008.
- [7] Moriano, J. A., Palací, F. J., & Morales, J. F. *Adaptación y validación en España de la escala de Autoeficacia Emprendedora*. Revista de Psicología Social 21(1), 2006, 51-64.
- [8] LÓPEZ, J., & GARCÍA, J. *Optimismo, pesimismo y realismo disposicional en emprendedores potenciales de base tecnológica*. Psicothema 23, 2011, 611-616.
- [9] SÁNCHEZ, J. C., LANERO, A., & YURREBASO, A. *Variables determinantes de la intención emprendedora en el contexto universitario*. Revista de Psicología Social Aplicada 15(1), 2005.
- [10] BANDURA, A. *Self-efficacy: the exercise of control*. Nueva York: W.H. Freeman, 1997.

- [11] AJZEN, I. *The theory of planned behavior*. Organizational Behavior and Human Decision Processes 50, 1991, 179-211.
- [12] AJZEN, I. *Nature and operation of attitudes*. Annual Review Psychology 52, 2001, 27-58
- [13] AJZEN, I., & FISHBEIN, M. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hal, 1980.

FOMENTO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN QUÍMICA A TRAVÉS DEL USO DE RÚBRICAS DE EVALUACIÓN

ORTIZ-SALMERÓN, EMILIA; ANDÚJAR SÁNCHEZ, MONTSERRAT; UREÑA AMATE, MARÍA DOLORES;
GIL GARCÍA, MARÍA DOLORES Y SOCÍAS VICIANA, MARÍA DEL MAR

Departamento de Química y Física
Escuela Politécnica Superior y Facultad de Ciencias Experimentales
Universidad de Almería

eortiz@ual.es, mandujar@ual.es, damate@ual.es, mdgil@ual.es, msocias@ual.es,
mandujar@ual.es, damate@ual.es, mdgil@ual.es, msocias@ual.es

Resumen. El trabajo autónomo del alumno cobra un especial valor en el modelo educativo de la Enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En este nuevo sistema, la evaluación en la adquisición de competencias por parte del alumnado supone uno de los grandes retos a alcanzar por los docentes. Es bien conocido por todos los profesores que impartimos docencia en los primeros cursos de los Grados en Química y Ciencias Ambientales que a los alumnos les resulta difícil entender y valorar el concepto de “trabajo autónomo”, por lo que una evaluación más sistematizada contribuiría a una mayor autonomía y autorregulación del estudiante. La elaboración de *rúbricas* [1] apropiadas para el nivel de desarrollo de los estudiantes, y utilizadas como material de apoyo en el aprendizaje autónomo de la asignatura de Química, permitirá al alumno identificar con claridad la relevancia de los contenidos, las metas y pasos a seguir, así como los objetivos de los trabajos académicos establecidos, siendo coherente en cualquier caso con los objetivos educativos que se persiguen. En el presente trabajo se analiza la respuesta de los alumnos de las titulaciones de los Grados en Química y Ciencias Ambientales al utilizar rúbricas como instrumento básico en su proceso de enseñanza-aprendizaje. De forma general, los resultados obtenidos tras la evaluación de los portafolios son bastante buenos, poniendo de manifiesto por un lado el aumento en la autonomía del alumno y por otro, la evaluación más objetiva y detallada de los puntos evaluados por parte del docente.

Palabras clave: Rúbrica, Química, Ciencias Ambientales, Aprendizaje autónomo, Evaluación.

1. INTRODUCCIÓN

En la última década la Enseñanza en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto la reforma de los modelos educativos de las instituciones universitarias europeas, impulsando un profundo cambio en las metodologías docentes y centrando su objetivo en el proceso enseñanza-aprendizaje. En este nuevo contexto educativo, el alumno no sólo adquiere conocimientos sino que aprende habilidades, destrezas, actitudes y valores que le garantizan que, una vez superados sus estudios universitarios, tiene el nivel suficiente como para poder ejercer la profesión correspondiente a dichos estudios. En este nuevo modelo de Enseñanza basado en competencias es preciso introducir nuevos sistemas de evaluación que permitan la participación activa de los propios estudiantes, mejorando los métodos tradicionales basados solo en la evaluación de conocimientos. Según Porto [2] los estudiantes universitarios identifican evaluar con examinar, y no lo perciben como una oportunidad de aprendizaje. Es por ello que el profesor debe desarrollar diferentes propuestas metodológicas que le permitan no solo evaluar el nivel de conocimientos adquiridos por el alumno sino también que le permita hacer un seguimiento del propio proceso de enseñanza-aprendizaje [1].

El Portafolio se ha convertido en un instrumento básico de evaluación que puede ser utilizado por el docente y que le permite valorar el trabajo autónomo del alumno así como las competencias adquiridas por el mismo [3]. Éste permite demostrar con evidencias no solo lo que ha aprendido el alumno, sino también la capacidad de aprendizaje y las habilidades que se han adquirido, aportando para ello datos objetivos sobre la forma en que se están adquiriendo ciertas competencias [4,5].

En todos los casos, el Portafolio destaca como herramienta que no excluye las pruebas objetivas de, por ejemplo, un examen tradicional, sino que por el contrario, enriquece el trabajo desarrollado por el alumno, dado que representa el esfuerzo, avances y logros obtenidos por el mismo a lo largo del curso y se constituye además en una importante fuente de evidencia de desarrollo personal y profesional para el docente.

Con objeto de facilitar y clarificar la evaluación de dicho proceso se hace necesario el empleo de herramientas de evaluación adecuadas, como por ejemplo el uso de rúbricas. Una rúbrica es una herramienta que describe las habilidades que los estudiantes deben alcanzar al finalizar una tarea y en las que además debe indicar diferentes niveles de rendimiento para cada criterio/ indicador de evaluación expresado en escalas cualitativas o numéricas. Recientemente, se han comenzado a usar en el ámbito universitario, con el objetivo de desarrollar el nuevo modelo de enseñanza por competencias [6]. El empleo de rúbricas ha demostrado ser especialmente eficaz al exigir a los estudiantes que profundicen en la comprensión de las habilidades que deben adquirir durante su etapa de aprendizaje [7].

En el presente trabajo se analiza la respuesta de los alumnos de las titulaciones de los Grados en Química y Ciencias Ambientales al utilizar rúbricas como instrumento básico en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. METODOLOGÍA

Este estudio se ha desarrollado en la Universidad de Almería con el alumnado del primer curso de los Grados en Química y Ciencias Ambientales, tras evaluar los portafolios entregados. Los resultados presentados en este trabajo corresponden al primer cuatrimestre del curso académico 2014/2015, donde el total de alumnos matriculados fue de 124, de los cuales 69 pertenecían al Grado en Química y 55 al Grado en Ciencias Ambientales. Respecto al perfil del alumnado, el 47,5% han sido participantes femeninas y un 22% han sido alumnos repetidores. A todos estos estudiantes se les propusieron una serie de actividades que permitieran generar evidencias del grado de adquisición de las competencias. Entre estas actividades se encontraban: preparación de trabajos, resolución de cuestiones y relaciones de problemas, elaboración de apuntes, etc. Todas estas actividades debían ser recogidas en un Portafolio individual y presentadas por los alumnos que hubieran aprobado la asignatura.

La rúbrica de evaluación del Portafolio sirve de guía a los estudiantes en la confección del Portafolio, estando disponible en la plataforma virtual WebCT junto con el resto del material didáctico proporcionado por el profesorado. En la Figura 1 se muestra la rúbrica utilizada.

ASPECTOS A EVALUAR	EXCELENTE	BUENO	INSUFICIENTE	NOTA
Entrega puntual en tiempo y forma (*)	Entrega en tiempo y forma las actividades solicitadas 0.5 PUNTOS	Entrega con retraso de un día las actividades solicitadas 0.25 PUNTOS	Entrega con retraso de dos o más días 0 PUNTOS	0.5 PUNTOS
Presentación	PORTADA Nombre del alumno. Bloque temático. Asignatura. Titulación. Fecha de entrega INDICE Presenta claramente el contenido y estructura del Portafolio, indicando el número de página de cada una de las actividades PRESENTACIÓN Pulcritud y redacción ortográficamente correctas 1.0 PUNTOS	Incumple con alguno de los elementos 0.5 PUNTOS	Incumple con dos o más elementos 0 PUNTOS	1.0 PUNTOS

Trabajos propuestos	Adecuación de la estructura organizativa y del contenido. Expresión escrita adecuada al contenido del trabajo. Bibliografía Fecha de entrega dentro del plazo establecido 1.0 PUNTO	Incumple con alguno de los elementos 0.5 PUNTOS	Incumple con dos o más de los elementos 0 PUNTOS	1.0 PUNTOS
Elaboración de apuntes	Presenta apuntes elaborados a partir de las diapositivas de clase. Completa los apuntes con la bibliografía recomendada, resúmenes, esquemas, formularios.... 3.5 PUNTOS	Presenta apuntes elaborados a partir de las diapositivas de clase 1.75 PUNTOS	Presenta diapositivas de clase 0 PUNTOS	3.5 PUNTOS
Cuestiones propuestas en los grupos docentes	Presenta todos los ejercicios propuestos, realizados por el alumno. 0.5 PUNTOS	Presenta alguno de los ejercicios propuestos, realizados por el alumno 0.25 PUNTOS	No presenta los ejercicios propuestos, realizados por el alumno 0 PUNTOS	0.5 PUNTOS
Ejercicios propuestos en los grupos reducidos	Realiza correctamente al menos el 90% de los ejercicios. 2.0 PUNTO	Realiza correctamente al menos el 50% de los ejercicios. 1.0 PUNTOS	Realiza correctamente menos del 50% de los ejercicios 0 PUNTOS	2.0 PUNTOS
Bibliografía	Indica correctamente toda la bibliografía utilizada incluyendo libros/páginas web recomendados en la bibliografía de la asignatura. 1.0 PUNTO	Indica bibliografía no incluida en las recomendaciones de la asignatura. 0.50 PUNTOS	No indica la bibliografía utilizada 0 PUNTOS	1.0 PUNTO
Valoración personal	Indica de forma razonada y ordenada los logros y dificultades encontradas en los conceptos teóricos y relaciones de problemas Indica detalladamente el tiempo empleado en cada una de las actividades propuestas 0.5 PUNTOS	Presenta de forma incompleta 0.25 PUNTOS	No la realiza 0 PUNTOS	0.5 PUNTOS
				10 PUNTOS
(*) El Portafolio que se entregue pasado una semana de la fecha límite no será corregido				

Figura 1. Rúbrica para evaluar el Portafolio de evidencias

3. RESULTADOS

En esta sección se analiza la respuesta de los alumnos de los Grados de Química y Ciencias Ambientales al utilizar la rúbrica como instrumento básico de evaluación del

Portafolio. En la Figura 2 se muestran los datos correspondientes al análisis del estudio estadístico en función del número total de alumnos, alumnos de los Grados de Química y Ciencias Ambientales, y atendiendo a los siguientes parámetros:

- Matriculados.
- Presentados.
- Aprobados.
- Presentan el Portafolio.

Teniendo en cuenta el número total de alumnos matriculados (124), y los que pertenecían al Grado de Química (69) y al de Ambientales (55), resultó que el 73% del total de alumnos matriculados se presentaron al examen. Atendiendo a los Grados, en el de Química se presentaron el 77% y en Ciencias Ambientales el 67%. Estos datos ponen de manifiesto que el porcentaje de abandono en el Grado de Ciencias Ambientales (33%) es superior al de Química (23%), como ha ocurrido en cursos anteriores [8]. Respecto a los alumnos que superan el examen, el porcentaje de los mismos en el Grado en Química es de un 29% respecto al número de alumnos matriculados en este Grado y de un 13% respecto al Grado de Ciencias Ambientales. Tomando como referencia el número de alumnos que realizaron el examen, los porcentajes de aprobados son 38% y 19% para los Grados de Química y Ciencias Ambientales, respectivamente.

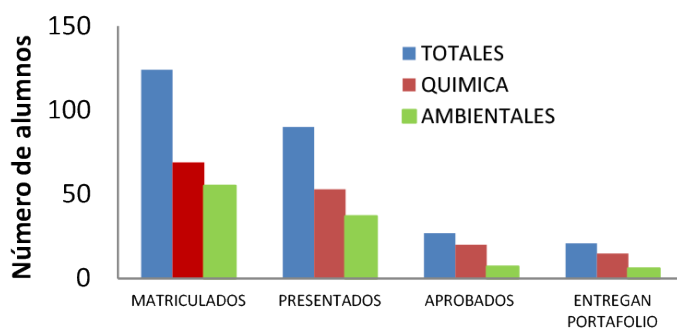


Figura 2. Estadística del curso 2014/2015

Del total de alumnos matriculados, un 17% entrega el Portafolio. Teniendo en cuenta que sólo deben presentarlo aquellos alumnos que aprueban el examen teórico, el porcentaje se eleva a un 78% con respecto al total, correspondiendo un 75% al Grado en Química y un 86% para Ciencias Ambientales. En la Figura 3 se muestra el número de alumnos que entregan el Portafolio para cada uno de los Grados analizados.

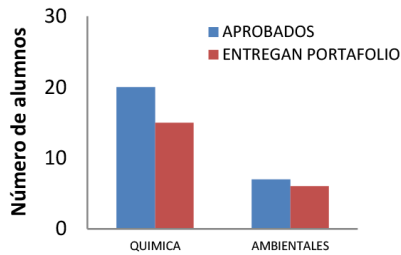


Figura 3. Alumnos aprobados que entregan Portafolio

Estos datos nos permiten comprobar que no todos los alumnos aprobados entregan el Portafolio a pesar de la puntuación extra que obtienen. Por otro lado, es muy llamativo el hecho de que el número de alumnos del Grado en Ciencias Ambientales que aprueban la asignatura es menor al de Química, sin embargo, el porcentaje de entrega del Portafolio es mayor. Se ha analizado dentro del grupo de alumnos que han aprobado la asignatura, si son hombres o mujeres y si son repetidores o no. Los resultados obtenidos demuestran que el número de aprobados en su mayoría son mujeres (67%) y de primera matrícula (95%) en ambas titulaciones.

De forma general, alumnos con buena nota en el Portafolio tienen buena nota en la evaluación (Figura 4). La nota media del Portafolio es 7,7, con un máximo de 10, un mínimo de 4,75 y una desviación estándar de 1,47. En cuanto a la evaluación, la nota media es de 6,04 con una desviación estándar de 1,13, un máximo de 8,62 y un mínimo de 4,92. Haciendo un análisis por titulaciones, se obtiene que la nota media de los Portafolios es similar en ambos casos, sin embargo en la evaluación esta nota en el Grado de Química (6,35) es superior a la del Grado de Ciencias Ambientales (5,4).

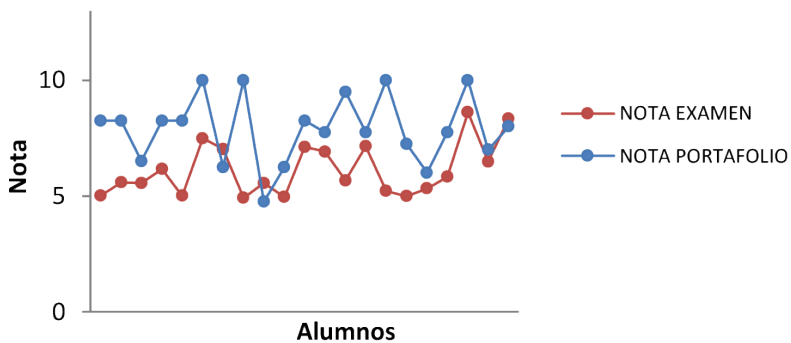


Figura 4. Comparativa notas de examen y Portafolio

En la Figura 5 se muestran las calificaciones obtenidas para cada uno de los aspectos a evaluar en función de la titulación.

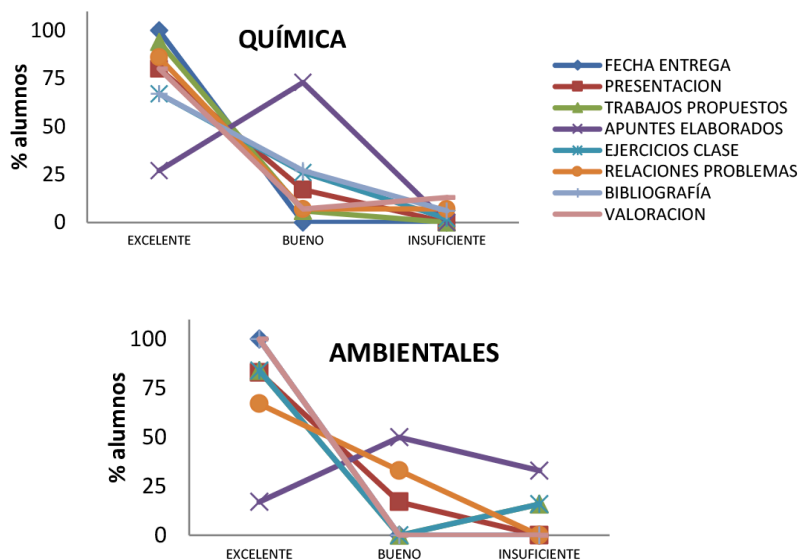


Figura 5. Calificación obtenida para cada uno de los aspectos a evaluar

A continuación se analizan los diferentes aspectos a evaluar en el Portafolio, generadores de las evidencias del grado de adquisición de las competencias propuestas en la guía docente de la asignatura y que son:

- Entrega puntual en tiempo y forma del Portafolio
- Presentación del Portafolio
- Trabajos propuestos a lo largo del curso
- Elaboración de apuntes
- Cuestiones planteadas en los Grupos Docentes
- Relaciones de problemas trabajadas en los Grupos Reducidos
- Bibliografía
- Valoración personal

Entrega puntual en tiempo y forma

Como se ha comentado anteriormente, todas las actividades propuestas deben ir recogidas en un Portafolio individual y presentadas por los alumnos que han aprobado la

asignatura. Es muy importante que entreguen el Portafolio, en tiempo y forma indicada por el profesor, penalizando su retraso y cualquier otro medio de entrega diferente al propuesto. En este sentido, todos los alumnos que entregan el Portafolio obtienen la máxima calificación en este apartado.

Presentación

En cuanto a la presentación del Portafolio, para obtener la máxima calificación, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

1. Debe incluir:
 - a) Portada en la que se indique: nombre del alumno, bloque temático, asignatura, titulación y fecha de entrega.
 - b) Índice, en la segunda página, donde se presenta claramente el contenido y estructura del Portafolio, indicando el número de páginas de cada una de las actividades.
2. Pulcritud y redacción ortográficamente correctas. Se considera muy positivo el completo y perfecto diseño, con todos los apartados bien expuestos y con coherencia, denotando seguridad.

De los 15 alumnos del Grado en Química 11 (74%) de ellos obtienen la máxima calificación en este apartado de presentación, mientras que en el Grado de Ciencias Ambientales de los 6 alumnos que entregan el Portafolio 5 (83%) obtienen esta calificación. Con los resultados obtenidos en este apartado podemos establecer que de forma general, la presentación del Portafolio es excelente, cumpliendo con las normas establecidas en la rúbrica. Aunque el número de alumnos que presentan el Portafolio en el caso de Ciencias Ambientales es inferior, el porcentaje de alumnos que lo entregan de forma excelente es elevado en ambas titulaciones.

Trabajos propuestos

Para la evaluación de los trabajos que los alumnos deben preparar de forma individual se tendrán en cuenta las pautas indicadas por el profesor para cada uno de los trabajos propuestos y que de forma general, deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Adecuación de la estructura organizativa y del contenido.
- Expresión escrita adecuada al contenido del trabajo.
- Bibliografía utilizada para la realización del trabajo.
- Fecha de entrega dentro del plazo solicitado

La gran mayoría de los alumnos, 19 de 21, obtienen una calificación de excelente en el mismo. Si analizamos los datos en función de la titulación se observa cómo el porcentaje de alumnos que obtienen la calificación de excelente es superior en el caso de Química (94%) que en el caso de Ciencias Ambientales (84%).

Elaboración de apuntes

Se obtendrá una calificación de excelente en este apartado si el alumno presenta sus apuntes elaborados a partir de las diapositivas de clase, completando los mismos con la bibliografía recomendada, resúmenes, esquemas, formularios, etc. Por el contrario su calificación será insuficiente si sólo presenta el material entregado por el profesor al inicio del curso.

La mayoría de los alumnos se limitan a entregar el material proporcionado por el profesor, con alguna anotación de clase, por lo que pocos alumnos obtienen la calificación de excelente (24%).

Cuestiones planteadas en los Grupos Docentes y relaciones de problemas trabajadas en los Grupos Reducidos

Los estudiantes, asesorados por el profesor deben analizar el enunciado, documentarse, analizar las variables que afectan a la cuestión, plantear hipótesis, buscar datos, realizar aproximaciones, cálculos numéricos, verificar o rechazar hipótesis y analizar los resultados, aplicando por tanto una metodología científica con fines didácticos. Finalmente, los alumnos deben presentar un informe escrito en el que se recogen los procedimientos utilizados y resultados obtenidos para cada uno de los problemas y cuestiones planteadas. Un porcentaje del 71.4% y 81% del total obtienen una calificación de excelente en las cuestiones y problemas respectivamente, siendo la mayoría de la titulación de Química (67% en las cuestiones y 76% en los problemas). Cabe destacar en este punto, que todos los problemas y cuestiones se resuelven en clase, y sin embargo un 20% aproximadamente de los alumnos los entrega de forma incorrecta o incompleta.

Bibliografía

La bibliografía debe incluir únicamente las obras y fuentes utilizadas en la elaboración del Portafolio. Se tendrá en cuenta que las referencias estén completas y que la bibliografía utilizada sea adecuada al nivel educativo y pertinente con el tema estudiado. Además se valorará que el aspecto formal es correcto, teniendo en cuenta que cada tipo de referencia tiene su formato específico de anotación. Las referencias más habituales suelen ser libros, artículos en revistas especializadas y páginas web.

En este apartado, una gran mayoría de los alumnos (80%) obtiene la máxima calificación, siendo del 100% en el caso de Ciencias Ambientales.

Valoración personal

El alumno debe presentar los aspectos que considere más relevantes de la asignatura, el tiempo empleado en realizar el Portafolio, así como cualquier otra sugerencia que quiera aportar. De forma general, las valoraciones suelen ser muy sinceras por parte del alumnado. En este apartado se evalúa fundamentalmente que se incluya en el Portafolio, no entrando en el contenido del mismo, ya que se trata de una “valoración personal”. No obstante hay un 10% del total de los alumnos que no la presenta en su Portafolio.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran una buena correlación entre la nota final de la asignatura de Química de los Grados de Química y Ciencias Ambientales con la del Portafolio. A pesar de que las calificaciones finales son mejores en los alumnos del Grado de Química que los de Ciencias Ambientales, son estos últimos los que presentan mejores Portafolios, indicativo de que esta metodología favorece a alumnos que presentan mayores dificultades a la hora de superar la asignatura. Haciendo una evaluación detallada de los ítems incluidos en la rúbrica apreciamos que uno de los puntos que deben mejorarse en la enseñanza universitaria es la elaboración de apuntes, ya que es donde se observan las mayores deficiencias. De forma global, los estudiantes obtienen buenas calificaciones en el resto de los ítems, demostrando que tanto la elaboración de los portafolios como la utilización de rúbricas favorece la autonomía del estudiante y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS

- [1] REKALDE RODRÍGUEZ, I. y BUJÁN VIDALES, K. *Las eRúbricas ante la evaluación de competencias transversales en Educación Superior*. Revista Complutense de Educación, 2014, 355-37. ISSN: 1130-2496.
- [2] PORTO CURRÁS, M. *Evaluación de estudiantes en la Universidad de Santiago de Compostela: percepciones de los propios alumnos*. Revista de docencia Universitaria 7(2), 2009, 1-22. ISSN:1887-4592.

- [3] ROMERO LÓPEZ, A., CRISOL MOYA, E. *El Portafolio, herramienta de autoevaluación del aprendizaje de los estudiantes. Una experiencia práctica en la Universidad de Granada*. Revista Docencia e Investigación 21, 2011, 25-50. ISSN:1133-9926.
- [4] BARRAGÁN SÁNCHEZ, R. *El Portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla*, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa 4, 2005, 121-139. ISSN: 1695-288X.
- [5] RICO, M., RICO, C. *El Portafolio Discente*. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Alicante. Editorial Marfil. Alicante. 2004. 72 páginas. ISBN: 84-268-1219-8.
- [6] BUJÁN VIDALES, K., REKALDE RODRÍGUEZ, I., ARAMENDI JÁUREGUI, P. *La evaluación de competencias en la educación superior. Las rúbricas como instrumento de evaluación*, Revista de docencia universitaria 12, 2011, 471-473. ISSN: 1887-4592.
- [7] RESINES GORDALIZA, J.A., VALLE FLÓREZ, R.E. *La rúbrica de evaluación como instrumento de adquisición de competencias docentes: una experiencia en la formación inicial*. IX Congreso internacional sobre investigación en didáctica de las ciencias, 2013, 2973-2978. ISSN: 0212-4521.
- [8] SOCIAS-VICIANA M.M., ORTIZ SALMERÓN E., ANDÚJAR-SÁNCHEZ M., UREÑA AMATE M.D., GIL GARCÍA M.D, *El Portafolios como herramienta de evaluación en los Grados de Química y Ciencias Ambientales*.XII Jornadas de redes de investigación en docencia Universitaria, 2014, 2145-2156.ISBN: 978-84-697-0709-8.

LA PARTICIPACIÓN EN COMPETICIONES DE ARBITRAJE COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO

ACHIM PUETZ

Departamento de Derecho Privado
Instituto Universitario de Derecho del Transporte
Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

putz@uji.es, web: <http://www.idt.uji.es>

Resumen. La introducción del Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto, entre otros aspectos, una mayor orientación de la docencia universitaria hacia la práctica. Ahora bien, aun cuando la actividad docente se plantea desde una perspectiva menos teórica, introduciendo métodos de trabajo cooperativos y basados en proyectos, la mejora suele quedar limitada al ámbito intrauniversitario. Si lo que se pretende es enfrentar al alumnado a una realidad distinta, más parecida a la que se van a encontrar una vez finalizados los estudios de Grado o Máster, se hace necesaria la intervención en actividades vinculadas al mundo de la práctica. En este sentido, la participación en simulaciones que emulen el funcionamiento de tribunales arbitrales o de justicia («moot courts») permite la adquisición de algunas de las aptitudes necesarias para un ejercicio adecuado de la profesión. Si ello se instrumentaliza, además, a través de competiciones de arbitraje, de carácter preferentemente internacional, la implicación del alumnado aumenta de forma significativa [*].

Tales competiciones representan un ejemplo clásico del aprendizaje basado en proyectos, pues exigen el estudio en profundidad de un caso y la búsqueda de soluciones jurídicamente bien fundadas. Ahora bien, los problemas a que se enfrentan los tutores de un equipo que pretende participar en una iniciativa de estas características son fundamentalmente dos. Por un lado, ha de fomentarse la coordinación del trabajo individual que realiza cada uno de los estudiantes durante la fase escrita de la competición, consistente en la redacción de sendos escritos de demanda y contestación. Por otro, debe procurarse una preparación adecuada de la fase oral, que exige mejorar las habilidades oratorias de los participantes, un aspecto generalmente secundario en las universidades públicas en España. La presente comunicación narra las experiencias de sus autores durante la preparación de los equipos de la Universitat Jaume I de Castellón en la VI y la VII Competición Internacional de Arbitraje y Derecho Mercantil (MOOTmadrid)

durante los cursos académicos 2013/2014 y 2014/2015, con especial referencia al empleo de la técnica del Puzzle de Aronson para la coordinación y puesta en común del trabajo individual del alumnado participante.

Palabras clave: moot, competición de arbitraje, enseñanza del Derecho.

1. INTRODUCCIÓN

En su Comunicado «The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the New Decade» (Leuven y Louvain-la-Neuve, 28 y 29 de abril de 2009), la Conferencia de Ministros europeos responsables de la educación superior destacaron como prioridad de la educación universitaria de la década de 2010 a 2020 la «employability» de los estudiantes, recalcando que «higher education should equip students with the advanced knowledge, skills and competences they need throughout their professional lives». Sabido es que, tradicionalmente, la preparación profesional de los estudiantes de Derecho se ha articulado a través de distintos métodos, de entre los que destacan el análisis de sentencias judiciales (*casebook method*) y la resolución de casos prácticos (*case method*). No obstante, aun cuando la actividad docente se plantea desde una perspectiva menos teórica, introduciendo métodos de trabajo cooperativos y basados en proyectos, la mejora suele quedar limitada al ámbito intrauniversitario.

Sin embargo, existen iniciativas que, además de enfrentar al alumnado a situaciones muy próximas a las del ejercicio de su profesión, fomentan el estudio autónomo y el intercambio de experiencias a nivel, ya no sólo nacional sino en ocasiones también internacional. Me refiero a las competiciones de arbitraje o *moot courts* que, al menos en el ámbito de mi disciplina (el Derecho mercantil), han experimentado un auge importante a lo largo de las últimas décadas.

2. LA SIMULACIÓN DE JUICIOS Y ARBITRAJES (MOOT COURT) COMO TÉCNICA DE APRENDIZAJE EN LAS FACULTADES DE DERECHO

Al igual que otras muchas técnicas «modernas» de enseñanza, la simulación de juicios (o, más recientemente, de procedimientos arbitrales) tiene su origen en la práctica anglosajona. Suele distinguirse, a tal efecto, entre los llamados «*mock trials*» y los «*moot courts*». Mientras que en los primeros se simula un juicio verbal, en el que los estudiantes ocupan los roles de los participantes en un procedimiento de primera instancia (*v.gr.*, el Juez, los abogados, los testigos, el jurado, etc.) [1], los «*moot courts*» se centran en fases más avanzadas del procedimiento judicial (generalmente, la apelación) o formas alternativas de resolución de conflictos como el arbitraje, requieren de la presentación de escritos de demanda y contestación [2] y suelen desarrollarse como competición, ya sea dentro de una misma universidad, ya sea a nivel nacional o, incluso, internacional.

2.1. Origen e importancia actual del fenómeno

El diccionario de Oxford ofrece diversas acepciones del término “moot” de entre las que destaca, por razones obvias, la que define el *sustantivo* correspondiente como “a mock judicial proceeding set up to examine a hypothetical case as an academic exercise”, que coincide en lo esencial con la que se proporciona para la expresión “moot court”: “a mock court at which law students argue imaginary cases for practice”. Su origen etimológico ha de buscarse, al parecer, en las reuniones asamblearias de los hombres libres de una comarca en Inglaterra, al objeto, precisamente, de debatir ciertos asuntos de interés. No obstante, también se registra su uso como adjetivo (“subject to debate, dispute, or uncertainty”, pero también “having little or no practical relevance”) y como verbo (“raise [a question or topic] for discussion; suggest [an idea or possibility]”).

Los orígenes de los *moot courts* en la enseñanza del Derecho han sido descritos por Martineau y por Rachid y Knerr [3], quienes constatan que representaban ya una práctica habitual en los llamados *Inns of Court e Inns of Chancery* (esto es, las asociaciones profesionales de *barristers* y *solicitors*, respectivamente) de finales del siglo XIV. Con la implantación de la educación jurídica formal en Estados Unidos a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, también ahí se comenzó a emplear la técnica del *moot*, que permitía a los estudiantes aplicar los conocimientos que habían adquirido en las clases teóricas y mejorar su expresión oral. A pesar de ser sustituido, en buena medida, por el *case method* al que antes aludía a partir de 1870, el *moot* conservaba su importancia como método de mejora de las habilidades de análisis jurídico en el seno de clubes de estudiantes que organizaban competiciones de debate legal; unos programas que, por poner un ejemplo, en la universidad estadounidense de Harvard llegaron a aprobarse como parte integrante de la educación jurídica en 1910 y encuentran su reflejo en la Ames Moot Court Competition, de periodicidad anual, cuya primera edición data de 1911.

También en Europa existen diversas iniciativas de este tipo, de entre las que destaca, sin duda alguna, el *Annual Willem C. Vis International Commercial Arbitration Moot*, que se celebra desde el año 1993 en la capital austriaca y se basa en controversias sobre la interpretación y aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (Viena, 1980) [4].

2.2. La Competición Internacional de Arbitraje y Derecho Mercantil (MOOTmadrid)

A nivel nacional, la competición de mayor relieve en mi disciplina es la *Competición Internacional de Arbitraje y Derecho Mercantil (MOOTmadrid)*, organizado por la Universidad Carlos III de Madrid y la Comisión de las Naciones Unidas para el

Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI/UNCITRAL), que en el año 2015 celebró su séptima edición [5]. Como así se desprende de su rúbrica, la iniciativa cubre dos aspectos diferenciados, el procesal y el sustantivo, con la particularidad de que el primero versa siempre y en todo caso sobre el arbitraje como forma alternativa de resolución de controversias y que el segundo se limita a supuestos de hecho referidos al Derecho mercantil. En efecto, según sus organizadores, la competición persigue impulsar “la formación de futuros abogados con perfil internacional mediante la potenciación del conocimiento y uso de los textos legales del derecho uniforme del comercio internacional, así como del arbitraje comercial internacional como medio usual en la resolución de disputas en la contratación mercantil”. A diferencia de cuanto sucede en la mayoría de iniciativas de este tipo, la competición se desarrolla íntegramente en español, eliminando así la barrera lingüística que pudiera frenar a los estudiantes a la hora de decidir sobre su participación en la misma.

De forma muy resumida, el funcionamiento de la competición puede describirse como sigue. A principios de noviembre de cada año se publica, en la página *web* de la competición, el caso práctico que, como se decía, versa sobre temas relacionados con el derecho uniforme del comercio internacional, por un lado, y el arbitraje internacional, por otro. Los equipos participantes disponen de algo más de dos meses para preparar un escrito de demanda sobre la base del caso facilitado. Una vez entregado éste, se recibe el escrito de otro equipo participante y se dispone de aproximadamente un mes y medio para redactar un escrito de contestación. La fase oral –dividida en unas rondas generales (en las que participan todos los equipos) y eliminatorias (cuartos de final y semifinales), así como la propia final– tiene lugar alrededor de cinco meses después de la publicación del caso. Finalizadas las rondas orales, los distintos equipos tienen la oportunidad de participar en una fase ulterior facultativa, consistente en la redacción de un laudo arbitral sobre la base del caso presentado. De forma coherente con la distribución de la competición en distintas fases, también son varios los premios a los que optan los grupos participantes: el premio al mejor equipo en la fase oral, el premio al mejor orador, el premio al mejor escrito de demanda, el premio al mejor escrito de contestación a la demanda y el premio al mejor laudo.

2.3. Ventajas e inconvenientes de las competiciones de arbitraje como herramienta didáctica en la enseñanza del Derecho

Tratándose de simulaciones en buena medida académicas, parece obvio que los *moot courts* no son –ni pueden ser– reflejo fiel de lo que sucede en la práctica de los Tribunales (de justicia y arbitrales), y probablemente sea éste uno de los mayores inconvenientes de las competiciones en materia jurídica. Así lo ha puesto de relieve, en un artículo publicado en 1997, el Juez del United States Court of Appeals for the

Ninth Circuit Alex Kozinski [6], quien subraya las principales deficiencias del método. Teniendo en cuenta que, como no puede ser de otra forma, el autor se refiere a ciertas peculiaridades del sistema judicial estadounidense que no son trasladables sin más a los sistemas de la Europa continental, los argumentos de validez “universal” se limitarían, de forma muy resumida, a los siguientes: a) la participación e, incluso, el hecho de ganar en una competición de estas características no necesariamente se tiene en cuenta a la hora de valorar el currículum de un aspirante a ocupar un puesto determinado; b) quien gana o pierde se decide, no en función de quién ofrezca la respuesta mejor fundada en derecho, sino de quién muestre la mayor destreza como abogado en la fase oral; c) se obliga a los participantes a argumentar sucesivamente la postura de la parte demandante y de la parte demandada; d) la fase oral es más importante que la escrita, cuando en la vida real es al revés; y e) los asuntos suelen asignarse a al menos dos miembros de cada equipo, cuando en la práctica es un solo abogado quien comparece ante el Tribunal.

La respuesta, en este caso de un profesor universitario [7], no se hizo esperar: a) la fase escrita es mucho más relevante de lo que pudiera parecer a primera vista, pues exige un análisis correcto, claridad y capacidad de persuadir; b) la fase oral prepara a los alumnos para reaccionar en caso de que les sea formulada una pregunta por el Juez o árbitro, y el hecho de tener que argumentar ambas posturas permite comprender mejor el problema, mantener la objetividad profesional y anticipar las posibles respuestas de la contraparte [8]; c) la participación en una competición de estas características forja el carácter, en la medida en que obliga a superar el miedo a hablar en público y delante de personas perfectamente desconocidas; d) la participación en un *moot court* sí mejora las expectativas a ser contratado, sobre todo como abogado en un departamento de litigación, pues supone un mérito adicional respecto de quien no ha participado en ninguna de estas iniciativas; y e) valorar las participaciones en función de cuál sea la respuesta mejor fundada en Derecho no mejoraría el sistema, pues el caso viene predeterminado por la organización y no es elegido por los equipos, lo cual no impide que los jueces o árbitros valoren la actuación de cada uno de ellos en función de los hechos proporcionados.

Desde una perspectiva más cercana a la nuestra, se ha puesto en relación la participación en una competición de arbitraje con las competencias que, según los distintos planes de estudios vigentes en España, han de adquirir los estudiantes de Derecho durante su carrera universitaria [10]. Concretamente, respecto de las competencias transversales, a) se fomenta el trabajo en equipo; b) se alimenta la capacidad de esfuerzo y de superación de los alumnos; c) se desarrolla la habilidad para redactar escritos jurídicos; d) se mejora la expresión oral de los participantes; e) se obliga a los estudiantes a gestionar adecuadamente su tiempo; y f) se incide en las competencias lingüísticas de los alumnos en caso de que la competición se desarrolle en un idioma distinto del

castellano. En cuanto a las competencias profesionales, a) se fomenta la investigación jurídica (jurisprudencia y doctrina) por parte de los estudiantes; b) se habitúa a los participantes a tomar decisiones y a pensar con rapidez; c) se potencia la flexibilidad y la capacidad para reformular argumentos jurídicos; d) se enseña a los estudiantes a trabajar bajo presión; e) se facilita su contratación; y f) se les proporciona una red de contactos a través de las asociaciones de participantes en competiciones de tales características. En fin, también se han identificado ciertos beneficios para la formación académica del alumnado, como son: a) la utilización transversal de conceptos y contenidos de diferentes disciplinas jurídicas (Derecho mercantil, procesal, internacional privado, etc.); b) el fomento del estudio del Derecho comparado; y c) una mejora del rendimiento académico una vez finalizado el *moot*.

A mi juicio, la participación en una competición de arbitraje como el MOOTmadrid permite desarrollar unas competencias que resultan difíciles de trabajar en un entorno de clase. Concretamente, y como se ha puesto de relieve en la literatura [9], se requiere no sólo que los estudiantes resuelvan un caso que presenta cierta complejidad mediante el recurso a la investigación jurídica y las distintas herramientas hermenéuticas a su alcance, sino también el desarrollo de una estrategia procesal que ha de plasmarse en los escritos de demanda y contestación, así como en la fase oral de la competición. Sobre todo este último aspecto, la exposición oral de una argumentación coherente y la pérdida del miedo a hablar en público, es un aspecto al que las universidades norteamericanas atribuyen un valor muy superior al que tradicionalmente se le asigna en la universidad española [10].

3. EXPERIENCIAS

La Universitat Jaume I de Castellón participó con sendos equipos en la sexta y en la séptima edición del MOOTmadrid, correspondientes a los años 2014 y 2015. A la vista de que, hasta entonces, no se había presentado ningún equipo castellanense a dicha competición, se planteó la conveniencia de hacerlo en mi área de conocimiento y me comprometí a tratar de reunir un grupo de estudiantes a tal efecto. Con la inestimable ayuda de la profesora Petit Lavall, catedrática de Derecho mercantil de la Universitat Jaume I, asumí la tutorización de un total de siete alumnos en 2014; un número que aumentó hasta los 10 alumnos en 2015, año en el que el profesor Juan y Mateu se unió al equipo de entrenadores. A continuación, pasaré a relatar algunas de las experiencias vividas a lo largo de estos dos años –que no son muy distintas de las descritas por otros equipos de entrenadores a nivel nacional [12]–, con especial énfasis en aquellos aspectos que creo que son susceptibles de mejora en futuras ediciones del *moot*.

3.1. La selección de los miembros del equipo participante

Como se decía, hasta 2014 ningún equipo de la Universitat Jaume I había acudido al MOOTmadrid y tampoco se conocía su existencia. De ahí que no resultase en absoluto sencillo reunir un grupo lo suficientemente amplio de alumnos que estuvieran interesados en participar. El número de estudiantes quedó fijado finalmente en siete, en atención al hecho de que también era este el número de cuestiones litigiosas cuya respuesta había de abordarse durante los meses siguientes. Tras la experiencia positiva de la sexta edición del *moot*, resultó más sencillo congregarse un grupo de alumnos para la edición de 2015. No obstante, tampoco en esta ocasión hubo que iniciar un auténtico proceso de selección, pues el número inicial bastante elevado de alumnos se redujo de forma natural al considerar algunos de ellos excesiva la carga de trabajo que debían asumir. El equipo restante, compuesto de diez alumnos de tercer y cuarto curso del Grado en Derecho y del Master en Abogacía resultó, quizás, demasiado numeroso para garantizar un adecuado funcionamiento de la dinámica de grupo necesaria para llevar adelante el proyecto. Con todo y con eso, el elevado número de participantes permitió profundizar mucho en la investigación de los distintos temas objeto de controversia, lo cual redundó en unos escritos verdaderamente bien fundamentados.

En la medida en que la actividad es ya bastante conocida entre la comunidad universitaria de Castellón, es de esperar que aumente también el número de estudiantes interesados en participar. A la vista de la experiencia de los últimos dos años, de resultar necesaria una fase de selección de candidatos, creemos que el expediente académico no puede ni debe ser el único aspecto a valorar. Ciertamente, una buena formación básica en materia jurídica es imprescindible para acometer con éxito las tareas propias de un *moot*, pero resulta igualmente necesaria una gran motivación y predisposición para trabajar en grupo. Todo ello exigirá realizar –además de las reuniones informativas que ya se han venido ofreciendo– entrevistas con los estudiantes interesados en participar con el fin de seleccionar únicamente aquellos dispuestos a asumir el compromiso de seguir con el proyecto hasta el final.

3.2. La fase escrita

Una vez iniciada la fase escrita con la publicación del caso a tratar, el tiempo para la presentación de la demanda no es muy largo, máxime cuando la fecha de entrega coincide con los exámenes del primer cuatrimestre. Ello exige una estricta planificación del tiempo que, a mi juicio, es uno de los aspectos donde más necesaria resulta la intervención del equipo de entrenadores. Sin perjuicio de las reuniones entre los propios alumnos, el curso pasado se fijó una reunión semanal al objeto de cada uno de los miembros del grupo expusiese los resultados de su investigación a los compañeros y a

los propios entrenadores. En la medida en que éstos tienen prohibida la participación en la redacción de los escritos, nuestra función había de quedar necesariamente limitada a la orientación de los trabajos del equipo de alumnos. Tras consultarlo con ellos, se decidió distribuir los temas entre los integrantes del grupo, con el fin de que cada uno de ellos (o un subgrupo de hasta tres personas) se convirtiese en experto en el tema elegido para transmitir sus resultados a los demás, a semejanza de cómo sucede en un *Puzzle* de Aronson. A pesar de las dificultades que ello puede generar a la hora de ensamblar el conjunto, creo que se trata de una técnica muy efectiva para la redacción de los escritos propios del *moot*, por diversas razones: a) la investigación a cargo de cada uno de los participantes puede realizarse con notable profundidad si se ocupa de uno solo de los diversos conjuntos temáticos presentes en el caso; b) se facilita que, al redactar su parte del escrito de demanda, cada uno de los integrantes del grupo reflexione sobre los argumentos contrarios que puede utilizar en la contestación a la demanda; c) el relato que se efectúa en la reunión semanal enriquece el debate y los demás participantes pueden aportar su propio punto de vista.

3.3. La fase oral

La técnica descrita en el epígrafe anterior resultó ser muy exitosa en la fase escrita, pero plantea serios problemas para la fase oral. Ciertamente, en la medida en que los argumentos que han de emplearse en la contestación se anticipan ya en la fase de demanda, el tiempo que ha de dedicarse a aquélla resulta menor y puede comenzarse más pronto con la preparación de la fase oral. No obstante, el hecho mismo de que cada estudiante es experto únicamente en el tema que había elegido inicialmente, exige transmitir los conocimientos a los demás y su plena asimilación por parte de éstos. Como consecuencia, a los alumnos que finalmente participan en la fase oral les resultará relativamente fácil contestar a preguntas de los árbitros relacionados con el tema por ellos preparados, mas –como es obvio– la mayoría de las preguntas se refieren a otros temas distintos, y hallar la respuesta adecuada se torna más difícil.

También se ha detectado una preparación deficiente de la mayoría de los estudiantes para hablar en público, máxime cuando el discurso debe desarrollarse, en la medida de lo posible, sin la ayuda de notas escritas. Como quiera que el éxito del equipo de la *Universitat Jaume I* ha sido modesto en esta última fase del *moot*, es ahí donde han de impulsarse los cambios de mayor calado. Concretamente, para la próxima edición se tratará de: a) intensificar la preparación de la fase oral desde el momento mismo de la constitución del equipo participante; b) mejorar la transmisión de conocimientos desde los “expertos” hacia los demás miembros del grupo; y c) fomentar el aumento del número de ensayos antes del comienzo de la fase oral y procurar la participación como

“árbitros” de personas ajenas al equipo participante y, así, anticipar en mayor medida las posibles preguntas que se puedan formular durante la competición.

4. CONCLUSIONES

- A pesar de tratarse de una actividad “extracurricular”, la participación en una competición de arbitraje mejora el desarrollo de muchas de las competencias transversales y profesionales del Grado en Derecho y del Master en Abogacía.
- La técnica no logra reproducir completamente un procedimiento arbitral “real”, pero se le parece lo suficiente como para que el alumnado participante salga mejor preparado para la vida profesional que otros estudiantes que no hayan participado en iniciativas de este tipo.
- La actividad resulta de mucho interés para los estudiantes, como así lo atestigua el creciente número de personas dispuestas a participar.
- El método diseñado para la redacción de los escritos (demanda y contestación), consistente en la distribución del caso por temas que se reparten entre los estudiantes al objeto de que cada uno de ellos se convierta en experto en el ámbito elegido, ha resultado sumamente adecuado.
- Sigue planteando dificultades la fase oral, debido a ciertas deficiencias en la transmisión de conocimientos y resultados desde el “experto” al orador, así como a la insuficiente preparación general de los alumnos para afrontar con garantías de éxito esta fase de la competición.
- Para remediar tales carencias, se propone: a) adelantar los ensayos para la fase oral; b) mejorar la transmisión de conocimientos y resultados de expertos a oradores; y c) aumentar el número de ensayos en las fechas inmediatamente anteriores a la fase oral y procurar la participación como “árbitros” de personas ajenas al equipo participante.

REFERENCIAS

- [*] El presente trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Innovación Educativa “MOOTmadrid: Competición Internacional de Arbitraje y Derecho Mercantil”, financiado por la Unidad de Soporte Educativo de la Universitat Jaume I de Castellón (ref. 2894/14). Investigadora principal: M^a.V. Petit Lavall.
- [1] Para un ejemplo práctico puede verse Morris, M.R., *Elementary Mock Trial*, en Rodríguez, K.G. (dir.), *Constitutional Sampler: In Order to Form a More Perfect Lesson Plan*, Winston-Salem (Center for Research and Development in Law-Related Education, 1988), pp. 251-256. El trabajo puede consultarse en <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED301529.pdf>.

- [2] PARECIDO, GARCÍA AÑÓN, J., *La integración de la educación jurídica clínica en el proceso formativo de los juristas*, en *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 12 (3), nº extraordinario 2014, pp. 164 y ss. ISSN: 1887-4592.
- [3] Véase MARTINEAU, R.J., *Appellate Litigation: Its Place in the Law School Curriculum*, en *Journal of Legal Education*, vol. 39, nº 1, pp. 71 y ss. (ISSN: 0022-2208); Rachid, M.A., y Knerr, Ch.R., *Brief History of Moot Court: Britain and U.S.*, presentación en la *Annual Meeting of the Southwestern Political Science Association*, Galveston, marzo de 2000 (el texto íntegro puede consultarse en <http://eric.ed.gov/?id=ED442343>).
- [4] Una enumeración de las competiciones de mayor relieve puede verse en FACH GÓMEZ, K., y RENGEL, A., *El aprendizaje a través de la simulación en el moot practice: una estrategia docente para la mejora de la formación jurídica universitaria en el marco del EEES*, en *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, nº 9, enero de 2014, pp. 28 y ss. ISSN: 1989-8754.
- [5] Para una información exhaustiva sobre la competición puede consultarse su página web: <http://www.mootmadrid.es>.
- [6] KOZINSKI, A., *In Praise of Moot Court – Not!*, en *Columbia Law Review*, nº 97, 1997, pp. 178 y ss. ISSN: 0010-1958. Otras críticas a los *moot courts* pueden verse en Fach Gómez, K., y Rengel, A., *El aprendizaje a través de la simulación...*, cit., pp. 40 y s.
- [7] HERNANDEZ, M.V., *In Defense of Moot Court: A Response to “In Praise of Moot Court – Not!”*, en *The Review of Litigation*, nº 17, 1998, pp. 69 y ss. ISSN: 0734-4015.
- [8] Véase también DICKERSON, D., *Gaining Lawyering Skills: In re Moot Court*, en *Stetson Law Review*, nº 29, 2000, pp. 1224 y ss. ISSN: 0739-9731.
- [9] Cfr. CARBALLO PIÑEIRO, L., *Enseñanza jurídica, aprendizaje práctico y postgrados*, disponible en <http://xie2011.webs.uvigo.es/No%20Vigo/XIE2011-068.pdf>, p. 6.
- [10] FACH GÓMEZ, K., y RENGEL, A., *El aprendizaje a través de la simulación...*, cit., pp. 36 y ss. *Ibidem*, p. 37.
- [11] Véase, p.ej., el trabajo de Hernández Sainz, E., Bueso Guillén, P., y Fach Gómez, K., *La participación en un moot jurídico como experiencia de aprendizaje cooperativo extracurricular*, presentado en Univest, Girona, julio de 2013, y disponible en <http://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/8350>.

PENSAR O NO PENSAR... ¿ESA ES LA CUESTIÓN! FOMENTANDO EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA CLASE DE INGLÉS MEDIANTE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO EN EL GRADO DE MAESTRO/A EN EDUCACIÓN PRIMARIA

MARÍA RALLO VICENT¹; MARÍA LÓPEZ IGLESIAS; DÚNIA GUIMERÀ GARCÍA; SANDRA OLIVER
GAVARA; MARTA IBÁÑEZ PASCUAL y JULIA HABA OSCA²

1: Estudiants del Grau de Mestre en Educació Primària
Universitat Jaume I
al260269@uji.es, al260269@uji.es, al260160@uji.es, al260178@uji.es, al260168@uji.es

2: Dep. de Filologia anglesa i Alemanya
Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació
Universitat de València. València
julia.haba@uv.es

Resumen. Tradicionalmente, en España se recurre al anacrónico método de Gramática-Traducción para impartir las clases de inglés como lengua extranjera. Esta metodología no involucra a los estudiantes en su propio aprendizaje, ni el pensamiento crítico ni la transversalidad con otras materias, por lo que en clase de Didáctica de la Lengua Inglesa, impartida a los estudiantes de 3º del Grado en Maestro/a de Educación Primaria de la Universitat Jaume I, se propuso una innovación educativa al aplicar la metodología de Educación para el Desarrollo en el aula. Por Educación para el Desarrollo se entiende aquella que persigue sensibilizar a la opinión pública sobre los problemas que afectan a las poblaciones más necesitadas, suscitando el apoyo activo de la ciudadanía hacia proyectos de cooperación y cambiando los actuales desequilibrios Norte y Sur. Por lo que, a través de este trabajo se pretende conseguir desarrollar capacidades y habilidades mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa, relacionando conceptos de todas las áreas, para analizar la realidad desde una dimensión global. A partir de la lectura de historias sobre la India en Cuentos alrededor del Mundo se llevó a cabo el diseño de una unidad didáctica donde, mediante situaciones problemáticas, y tomando siempre la India como país de referencia, se trabajaron seis pilares fundamentales: educación para la paz, sostenibilidad, educación intercultural, pobreza, género y las diferencias Norte-Sur. Tras la exposición en lengua inglesa de una actividad diseñada en la unidad didáctica, se llegó a la conclusión de que todos los seres humanos somos capaces de crear e inventar sin importar la situación socio-económica;

o en palabras de Anil Kumar Gupta: “la gente puede ser económicamente pobre, pero no es pobre en su mente”.

Palabras clave: Didáctica de la lengua inglesa, pensamiento crítico, Educación para el Desarrollo, género, innovación educativa.

1. INTRODUCCIÓN

Como especie y como planeta nos enfrentamos a desafíos sin precedentes en la historia humana. Se deben principalmente a la impredecible interacción entre culturas humanas que generan innovaciones cada vez más aceleradas en ciencia y en tecnología. Vivimos en un mundo en que los pensamientos e ideas que surgen se pueden extender por todo el planeta en cuestión de segundos, ideas que en un plazo de horas pueden convertirse en temas importantes de debate a escala internacional. Un analfabeto será aquel que no sepa dónde ir a buscar la información que requiere en un momento dado para resolver una problemática concreta. La persona formada no lo será a base de conocimientos inamovibles que posea en su mente, sino en función de sus capacidades para conocer lo que precise en cada momento. (Toffler, 1980). Es decir, los analfabetos del futuro no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino aquellos que no sepan aprender, desaprender y reaprender. Por lo que la necesidad de un cambio en la mentalidad educativa es evidente.

Por otro lado, nuestra realidad como planeta es compleja, multidisciplinaria, multidimensional, planetaria y global pero los saberes han estado orientados hacia la especialización, lo cual ha provocado una incomprensión y falta de capacidad para solucionarlos. Debido a que no visualizamos lo global, vivimos con déficit en nuestra responsabilidad social, esto es, nos responsabilizamos únicamente de lo individual debilitando así la solidaridad. (Morin, 2000).

2. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO

La Educación para el Desarrollo es un concepto que engloba la educación en valores: solidaridad, cooperación, no discriminación, respeto y globalización y que cuenta con algo más de cuarenta años de historia. En este sentido se relaciona con la educación para la paz, los derechos humanos, interculturalidad, de género, ambiental y para los medios de consumo (Bienvenida Sánchez: 2001).

Esta metodología se basa en diversas teorías como son la pedagogía de Freire (2007), las corrientes constructivistas del conocimiento que tienen su origen en la psicología de Piaget (1970), o el modelo de investigación-acción elaborado por Bruner (1997). Teniendo en cuenta a Vygotsky (1978), el cual consideraba la educación como un proceso de interacción social en el que el adulto actúa como guía de aprendizaje para el alumnado y le introduce en la cultura, la Educación para el Desarrollo concibe la enseñanza-aprendizaje como un proceso activo y participativo, en el que el docente actúa como facilitador para ayudar en la construcción de conocimiento, partiendo de sus propias preocupaciones y centros de interés.

La Educación para el Desarrollo es una metodología de educación emancipadora, transformadora e íntegra que apuesta por la posibilidad de que otro mundo sí que es posible y por el valor educativo de la utopía. Se trata de una corriente metodológica con una elaboración teórica global y un ejercicio práctico de valores, actitudes y habilidades para facilitar la construcción de una personalidad crítica, tolerante y solidaria. Se considera una práctica social crítica que implica que la educación puede ser una actividad política que forme ciudadanos autónomos y críticos. La práctica de la Educación para el Desarrollo se basa en el diálogo, el respeto y la aceptación de las diferencias. Dicho modelo de educación es una opción educativa transversal, integral y multidireccional, de Norte a Sur. Es un aspecto que necesita de la formación continua del profesorado y de los actores implicados, y una prioridad en los planes de cooperación. La Educación para el Desarrollo aspira a formar a jóvenes para la vida adulta, para que éstos sean capaces de interpretar y transformar la realidad. (Brennan, 1994)

Desde el sentir y la práctica de los docentes que forman parte de este movimiento metodológico, se entiende la Educación para el Desarrollo como un proceso para generar conciencias críticas, hacer a cada persona responsable y activa, a fin de construir una nueva sociedad civil, comprometida con la solidaridad, entendida ésta como, corresponsabilidad. Además, ésta se construye sobre seis pilares que constituyen su base: sostenibilidad, género, interculturalidad, pobreza, diferencias entre Norte y Sur y educación para la paz.

3. DIDÁCTICA DE LA LENGUA INGLESA

Tradicionalmente en España se ha utilizado el modelo de Gramática-Traducción para el aprendizaje de las lenguas extranjeras en las aulas. Este método se desarrolló en Europa entre los siglos XVII y XVIII con el fin de aproximarse a los textos literarios y el estudio de las lenguas clásicas (latín, griego y arameo), pero no con una finalidad comunicativa. El profesor se dedicaba principalmente a dar a conocer las reglas gramaticales, se estudiaban listados de vocabulario, traducciones de un idioma a otro, pero no fomentaba el pensamiento crítico, la transversalidad con otras materias, ni involucraba a los estudiantes con su propio aprendizaje.

Por lo que en la asignatura “Didáctica de la Lengua Inglesa” cursada con obligatoriedad en 3º del Grado en Maestro/a de Educación Primaria de la Universitat Jaume I, se propuso a los estudiantes el ejercicio de, por un lado, descartando el anacrónico modelo de Gramática-Traducción, plantearse cómo impartirían ellos inglés como lengua extranjera procurando además, fomentar la Competencia Comunicativa. Además de plantearles esta ruptura con la metodología tradicional, debían de confeccionar una unidad didáctica original diseñada en grupos y basada exclusivamente en un cuento,

que no tenía fichas ni material de apoyo disponibles. Los cuentos se extrajeron de los volúmenes 1 y 2 de *Cuentos alrededor del mundo*. Esta estrategia planteada por la docente fue la oportunidad para que los estudiantes se planteasen como futuros maestros cuál sería la metodología que emplearían en clase y cómo la llevarían a cabo (herramientas empleadas, ejercicios, etc.).

Luego, esta asignatura se dividió tanto en clases magistrales de índole teórica, donde se daban a conocer todas las diferentes metodologías para el aprendizaje y enseñanza del inglés como lengua extranjera utilizadas en Europa desde el siglo XVIII hasta la actualidad; y, clases prácticas donde los estudiantes exponían ante sus compañeros una actividad original que fomentase el aprendizaje de la competencia comunicativa y que estuviese incluida en la unidad didáctica, creada entre grupos de cuatro y cinco estudiantes, que se le entregaba a la docente. Todas las unidades didácticas tenían que reunir como mínimo diez actividades realizadas alrededor de un cuento de tradición oral, de los recopilados en los libros interculturales y bilingües *Cuentos alrededor del Mundo*.

De las sesiones magistrales se aportaba la teoría de la cual se examinaron los contenidos a través de un examen final que contaba un 60% de la calificación total de la asignatura. Mientras que la unidad didáctica suponía un 20% de la nota final y ésta debía ser entregada tanto física como telemáticamente para poder generar un repertorio de actividades originales entre todos los compañeros y compartirlas a través de la plataforma del aula virtual. El restante 20% de la nota final se basó en la exposición oral o espacio de experiencias que consistía en presentar la actividad más notoria o destacada de la unidad didáctica ante sus propios compañeros en apenas 20 minutos de duración. En esta exposición, los estudiantes de magisterio llevaban a cabo un simulacro en el cual, mientras el grupo ejercía el rol de docentes en el aula, el resto de los compañeros atendían a sus explicaciones, representando así a meros estudiantes de la asignatura inglés como lengua extranjera.

3.1. India, un ejemplo brillante para fomentar el pensamiento crítico

Ante la posibilidad de crear nuestros propios materiales didácticos y además de poder impartir 20 minutos de simulacro de clase como futuras especialistas en el sector educativo, se tomó este espacio creativo de innovación educativa como un punto de inflexión en nuestra particular trayectoria vital.

Nuestro particular punto de partida se centró en fomentar el pensamiento crítico que, como futuros especialistas en el sector de la educación, consideramos básico y esencial de incluir en el aula. La educación de este período es influenciada por el esquema fabril, las materias tienden a estructurarse bajo una forma de “programa descubierto”: se enseña a leer, escribir, aritmética, historia y otras materias con el

objetivo de educar y preparar el trabajo en las fábricas. Este modelo de industrialización tan notoria incluso en la educación superior en España hace hincapié en la homogeneidad, al tiempo que promueven la estandarización a la hora de evaluar convirtiéndose absolutamente en impersonales. Pero estos modelos tan impersonales, latentes incluso en el Grado en Maestro/a de Educación Primaria de la Universitat Jaume I, pasan por alto que la educación es siempre esencial e inevitablemente personal (Robinson, 2009).

Luego, a partir de la lectura de un par de cuentos de tradición oral asignados por la docente originados en la India y, siempre con la ambiciosa pretensión de fomentar el pensamiento crítico en clase de inglés en la asignatura “Didáctica de la Lengua Inglesa” a través de la metodología Educación para el Desarrollo, se decidió tomar el país como referencia para realizar un trabajo de investigación que rompiese con los prejuicios y estereotipos previos. Además, tomamos como referencia las palabras de Gerver (2010) que insisten en que “el mundo cambia segundo a segundo, incluso nanosegundo a nanosegundo”. Por lo que, después de este periodo de industrialización, hacia el año 1950 nace un nuevo concepto, una nueva era llamada la era de la información ligada a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Los tiempos que vivimos son, sin lugar a dudar, el periodo de la historia humana más conectado ya que se caracteriza por la comunicación varios a varios.

Por ello, con el fin de preparar una exposición oral centrada en la posibilidad de fomentar el pensamiento crítico entre iguales (nuestros compañeros del curso), se procedió en primer lugar a realizar una búsqueda sobre la India en la red. Marcando como diferencia a anteriores ocasiones ya que esta vez las alumnas de tercero de magisterio iban a basarse en los seis pilares fundamentales en los que se centran las actividades basadas en la Educación para el Desarrollo: sostenibilidad, género, interculturalidad, pobreza, diferencias entre Norte y Sur y educación para la paz.

Fue muy importante señalar estas categorías diferenciadas para lograr un estudio totalmente nuevo sobre este país e intentando no caer en los prejuicios típicos que se tienden a asociar; como por ejemplo, intentar un acercamiento a la India impartiendo una clase sobre la vestimenta que suelen llevar sus habitantes, qué suelen comer o perfilando por encima sus características geográficas. En este sentido, se mantuvo siempre la determinación de evitar completamente la falsa tendencia del orientalismo, que consiste en una constelación de falsos prejuicios en el fondo de las actitudes occidentales con respecto al oriente, denunciando los prejuicios eurocéntricos contra los pueblos árabes-islámicos (Said, 1978).

Además de luchar por evitar caer en falsos prejuicios mantuvimos una línea de investigación centrada en el hecho objetivo que la India es un país que forma parte del conjunto de los países denominados en vías de desarrollo o BRIC, junto a Brasil, China, Sudáfrica y Rusia. Este gran despliegue económico no representa solamente

al 43% de la población mundial (sumados entre estos cinco países) sino además, es el país de estudio que posee la democracia constituida más grande el mundo. Luego, la India es un magnífico ejemplo de estudio para fomentar el pensamiento crítico en clase de inglés puesto que la gran mayoría de nuestros compañeros del Grado de Maestro/a en Educación Primaria, ignoraban estos hechos político-económicos que han transformado a la India en un gran país desarrollado, especialmente a nivel tecnológico, en estas últimas décadas.

Por lo tanto, una vez llegados a este punto, se consideró fundamental centrar la exposición oral o espacio de experiencias que tendría lugar en el aula en la innovación tecnológica ya que la gran mayoría de los ciudadanos indios tienen la habilidad de crear objetos básicos que cubran y satisfagan sus propias necesidades. Para ello empleamos un vídeo diseñado por la organización sin ánimo de lucro TED (*Technology, Entertainment, Design*) especializado en charlas motivadoras. En este vídeo en concreto, titulado “Ideas dignas de difundir”, habla el señor Anil Gupta, ejecutivo de la Fundación de Innovación Nacional de la India y fundador de la *Honey Bee Network*, una asociación local india que fomenta la innovación creativa entre los ciudadanos y apoya con medios económicos y tecnológicos para desarrollar aquellos productos que intentan crear personas con escasos recursos pero no obstante, ideas brillantes. De hecho, se podría pensar en la imagen de un iceberg: donde la punta más alta representaría todos aquellos productos originalmente pensados en la India que se destinan a otros países, mientras que el resto del hielo sería utilizado por los propios habitantes locales.

3.2. Aplicando el pensamiento crítico en el aula de la UJI

En palabras del propio A. Gupta reflejadas en el video TED que utilizamos en nuestra exposición oral en clase de “Didáctica de la Lengua Inglesa”: “Hay que explicar a los niños que uno puede ser económicamente pobre pero no pobre en su mente”. Nuestra idea partía principalmente de la erradicación de los prejuicios orientalistas y estereotipos etnocéntricos asociados en este caso a la India, para asentar unos conceptos más adecuados al análisis riguroso de la realidad. Centrándose en hechos socio-económicos actuales, se tomó la característica de gran desarrollo tecnológico que se está experimentando en el país asiático para llevar a cabo una presentación centrada en la innovación. Además, se diseñaron actividades para poder aplicarlas en un futuro en cualquier aula de primaria.

Basándose en las palabras visualizadas en el video TED, fomentamos la creatividad y el pensamiento crítico planteando situaciones reales. La actividad principal de la exposición consistió en organizar la clase en grupos de hasta cinco personas. A estos grupos, se les repartió diferentes materiales reciclados (tapones de botellas de plástico, palitos

de madera como los empleados en los helados, celo, etc.) y se les pidió que diseñaran un juguete a partir de estos. Ninguno de los grupos recibió exactamente la misma cantidad y mismos materiales que al resto, con el fin de representar las desigualdades reales a las que se enfrentan las personas en los diferentes estamentos sociales en la India (las referidas como castas). Se procuró plantearles este dilema, donde a partir de materiales reciclados tenían que ser capaces de dialogar en grupo e intentar crear, inventar y resolver el problema de la forma más creativa posible.

Al finalizar el tiempo destinado a esta actividad grupal, se compartieron en voz alta los nuevos inventos creados a partir de estos materiales de reciclaje y se reflexionó ante el hecho de que no todos los grupos habían sido repartidos con el mismo número y calidad de materiales. Luego, se visibilizaron las injusticias sociales representadas en el aula con estos materiales y se llevaron a cabo comentarios y reflexiones sobre cómo poder evitar estas injusticias y cuáles son las herramientas y mecanismos de lucha ante semejantes aberraciones.

Cabe recordar que toda la actividad se llevó a cabo en inglés por lo que la necesidad de fomentar la competencia comunicativa se vio cubierta mediante el uso vernáculo de esta lengua extranjera en el aula. Además se trabajaron los seis pilares fundamentales de la Educación para el Desarrollo: desde el concepto de sostenibilidad al emplear materiales de uso doméstico y reciclados con los diferentes grupos. Se hizo hincapié en el rol de la mujer a la hora de realizar labores de índole científico-técnico, visibilizando el papel de las inventoras. Trabajamos las diferencias Norte-Sur al destruir preceptos historicistas, desusados y equivocados con respecto al imaginario colectivo de la India como país; incluso fomentamos la educación para la paz y la pobreza al rechazar todos aquellos estereotipos erróneamente asociados a la India; y, por supuesto se fomentó la interculturalidad al fusionar nuestros conocimientos españoles de innovación tecnológica e invención con los de la India.

Se finalizó la exposición recogiendo lo aprendido en el aula y se instó en recordar a nuestros compañeros la importancia vital que tiene el formar a los futuros maestros basándose en estos seis pilares fundamentales o ideales, puesto que en la figura del docente reside la capacidad de crear a ciudadanos democráticos y respetuosos, con capacidad de pensamiento crítico y propio. Por lo que desde la posición de meros estudiantes de grado no se puede olvidar el importante papel de la educación emancipadora, participativa y el rol que nuestra implicación activa en el aula tiene un papel trascendental y significativo en las universidades.

Desde el Departamento de Educación al cual está vinculado la impartición de la asignatura “Didáctica de la Lengua Inglesa” consideramos que la universidad debiera ser el motor del conocimiento e innovación en nuestra sociedad. Por lo que no puede quedarse al margen en estos momentos tan cruciales y debe de fomentarse el pensamiento crítico entre los estudiantes y no tanto la impartición de clases magistrales.

Especialmente, sabiendo que la universidad es responsable de la formación inicial del futuro profesorado que se encargaran de formar a ciudadanos y ciudadanas tanto en la educación infantil, primaria, secundaria como superior.

4. CONCLUSIONES

Como estudiantes del Grado en Maestro/a de Educación Primaria de la Universitat Jaume I, consideramos acertado el modo en el que se enfocó la impartición de la asignatura “Didáctica de la Lengua Inglesa” puesto que nos aportó un sólido marco teórico al realizar un recorrido del contexto histórico y social de las metodologías empleadas desde finales del siglo xvii hasta nuestros días para la adquisición y enseñanza del inglés como lengua extranjera. Pero además de aportarnos una futura base para la toma de decisiones con respecto a cómo impartiremos inglés cuando seamos educadoras, se nos abrió la posibilidad de plantearnos una investigación bajo la excusa de que un gran peso de nuestra nota final consistía en la confección de una unidad didáctica y una exposición oral donde compartir con nuestros compañeros nuestro enfoque.

Puesto que concebimos la metodología Educación para el Desarrollo como la más acertada, ya que fomenta la participación en propuestas de cambio para lograr un mundo más justo en el que tanto los recursos y los bienes como el poder están distribuidos de forma equitativa; dota a las personas y a los colectivos de recursos e instrumentos (cognitivos, actitudinales y afectivos) que les permitan incidir en la realidad para transformar sus aspectos más negativos (Argibay, Celorio, G. y Celorio, J. J., 2005), centramos nuestra investigación y exposición oral en la participación en propuestas de cambio para lograr un desarrollo humano sostenible en el nivel individual comunitario, local e internacional.

Bloom (1995), Borrego y Parra (1995) insisten que para el cuerpo docente que pretende motivar al alumnado en inglés como lengua extranjera, la Educación para el Desarrollo es una estrategia imprescindible. Ya que, al igual que en nuestro caso, es a través de la literatura intercultural, como los estudiantes toman conciencia de que, en primer lugar, somos una manifestación de los valores de solidaridad presentes en nuestra sociedad, que además, es nuestro principal capital social. Como educadores, tenemos la responsabilidad de incrementar este capital y por ello, la labor de Educación para el Desarrollo, la sensibilización, el pensamiento crítico y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera deben ser las piezas fundamentales de nuestro hacer.

Es vital que seamos capaces de conseguir que cada vez más personas en nuestra sociedad se cuestionen cómo está repartida la riqueza y el poder en el mundo, cómo operan las relaciones de dominación de unos países, sociedades o corrientes literarias, sobre otras, que se pregunten qué impacto tiene nuestro sistema de vida sobre los países

más pobres del mundo o qué responsabilidad tienen las naciones más ricas en el destino de los más pobres. Y sobre todo, que a partir de esta reflexión, den el paso de revisar sus propios hábitos de vida y de consumo, de reforzar un compromiso personal de día a día su solidaridad con los países empobrecidos y encontrar expresiones concretas de su compromiso con la construcción de un mundo más justo y más solidario. Es muy importante que promovamos la participación en el aula de lengua y literatura extranjeras, porque es vital que nuestros alumnos formen parte de la sociedad civil.

Según Ballester e Ibarra (2009) los futuros educadores interculturales y profesores de lengua extranjera, deberán emplear más la literatura (o cuentos interculturales, como en nuestro caso particular) en el área de las lenguas extranjeras porque es una herramienta que nos dinamiza interiormente, nos permite ser fermento en la sociedad y nos da fuerza y legitimidad para desarrollar nuestro trabajo como futuros docentes que apuestan por un cambio: el de pensar en el aula.

REFERENCIAS

- [1] ALCANTUD, M. *Cuentos alrededor del Mundo – Stories around the World*. Madrid: Vaughan Systems.
- [2] ARGIBAY, M., CELORIO, G. y CELORIO, J. J. (2005): *Diccionario de Educación para el Desarrollo*. Vitoria-Gasteiz: HEGOA.
- [3] BALLESTER, J., e IBARRA, N. (2009): “La enseñanza de la literatura y el pluralism metodológico”. *OCNOS: revista de estudios sobre la lectura*, Cuenca, UCLM, 5, 25-36.
- [4] BLOOM, H. (1995): *El canon occidental*. Barcelona, Anagrama.
- [5] BORREGO, V. M. y PARRA, E. (1995): “El alumno como receptor literario. Condicionamiento de la lectura e interpretación de un texto literario en clase”. En GUERRERO RUÍZ, P. Y LÓPEZ VALERO, A. (1995) (eds.): *Aspectos de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Actas del III Congreso Internacional de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Murcia, Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia, 601-607.
- [6] MESA, M. “*Reflexiones sobre el modelo de las Cinco Generaciones de Educación para el Desarrollo*”. *Education Global Research*, nº0, 161-167.
- [7] TOFFLER, A. (1980). *The third wave*. Bogotá: Plaza & Janes. S.A.
- [8] GERVER, R. (2010). *Crear hoy la escuela de mañana. La educación y el futuro de nuestros hijos*. UE: Ediciones SM.
- [9] MORIN, E. (2000). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.

«SAVE THE LITTLE RABBITS» O CÓMO SACARSE UN CONEJO DE LA CHISTERA EN CLASE DE DIDÁCTICA DE LA LENGUA INGLESA

ROS FENOLLOSA, SHEYLA¹; REDIU GISBERT, SILVIA¹; HERRERA DE TORO, CLARA¹;
MUÑOZ BELTRÁN, GEMA¹ y HABA OSCA, JULIA²

1: Universitat Jaume I
{al260422@uji.es, al260311@uji.es,
al260346@uji.es, al260265}@uji.es

2: Dep. de Filologia Anglesa i Alemanya. Universitat de València
julia.haba@uv.es

RESUMEN. A raíz de una propuesta de diseño de una unidad didáctica, en la asignatura de “Didáctica de la Lengua Inglesa” en el Grado en Maestro/a de Educación Primaria en la Universitat Jaume I, sumada a la metodología innovadora de la Educación para el Desarrollo, se propone una unidad didáctica basada en la adquisición y enseñanza del inglés como lengua extranjera fomentando la competencia literaria y la educación para la ciudadanía global. A través de este trabajo se pretende conseguir desarrollar capacidades y habilidades mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa, relacionando conceptos de todas las áreas, para analizar la realidad desde una dimensión global ya que es fundamental el entendimiento de la conexión entre todos los ámbitos que los niños están estudiando, para asociar conceptos, poder comprenderlos mejor y aplicarlos en su vida. En esta propuesta en concreto además, se pretende fomentar el respeto hacia los animales, el medio ambiente y las personas, rompiendo con estereotipos asociados al género, basándose en el cuento *Save the little rabbits*, del libro *Cuentos alrededor del mundo* publicado por Vaughan Systems. Esta colección forma parte del Proyecto TALIS, una iniciativa innovadora de educación intercultural y para la ciudadanía global, con enfoque interdisciplinar.

Palabras clave: Didáctica de la Lengua Inglesa, Competencia Literaria, interdisciplinariedad, ciudadanía global.

1. INTRODUCCIÓN

La asignatura obligatoria “Didáctica de la Lengua Inglesa” en el tercer curso de Grado en Maestro/a de Educación Primaria en la Universitat Jaume I, impartida por la Dra. Haba Osca en el curso académico 2014-2015, profesora asociada del Departamento de Educación, constaba de dos etapas: la primera, teórica y evaluada de modo individual; y, una segunda de índole práctica y realizada en grupos. Todas las clases se impartieron en lengua inglesa por lo que, incluso en las clases de índole teórica se practicó la escucha activa en inglés, como lengua extranjera.

En la primera etapa, se impartieron unas sesiones formativas donde se dieron a conocer todas las diferentes metodologías utilizadas en Europa para la adquisición y enseñanza del inglés como lengua extranjera desde el siglo XVIII hasta la actualidad. Al final del primer semestre se llevó a cabo un examen final individual con preguntas basadas en todos estos diferentes métodos que constaba del 60% de la evaluación total de la asignatura “Didáctica de la Lengua Inglesa”.

En la etapa práctica, se dividió la clase en grupos y a partir de una selección de cuentos interculturales de tradición oral recopilados por el grupo de investigación Proyecto TALIS, todos los estudiantes tuvieron que diseñar una unidad didáctica. Esta debía de constar con diez actividades en total y estar basadas en una metodología en concreto, de las estudiadas previamente en la etapa teórica. Además de la confección de la unidad didáctica, que suponía un 20% del valor de la nota final, era de carácter obligatorio exponerla en clase a través de un simulacro de aula: una presentación oral donde se pondrían en práctica los conocimientos en lengua inglesa donde los estudiantes simulaban ser maestros ejerciendo ante sus compañeros de grado como si estos se tratasen de sus propios estudiantes. Esta experiencia de un grupúsculo que a su vez comparte con el aula entera sirve para compartir conocimientos y experiencias entre los estudiantes, y constaba del 20% restante del valor de la nota final.

Por lo tanto, en este artículo se describe concretamente la creación de la unidad didáctica compuesta de diez sesiones destinada a alumnos de 5º de Primaria (incluyendo los contenidos y criterios de evaluación relacionados con todas las áreas que se imparten en este curso) surgida a raíz del cuento asignado *Save the Little rabbits*, extraído del libro *Cuentos alrededor del Mundo*. Aunque evidentemente, el propósito principal es el de compartir una experiencia de aula en un congreso por parte de un grupo de estudiantes en 4º curso del Grado en Maestro/a de Educación Primaria en la Universitat Jaume I.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Competencia Literaria

En España el interés por la educación en inglés está vinculado a la necesidad de formar personal cualificado que les permita a los estudiantes, de ser capaces en el futuro, de hacer frente a los retos que supone una mayor presencia de españoles en el mundo. En parte, debido al crecimiento del comercio internacional, la introducción de nuevos desarrollos y la creciente movilidad del capital internacional, o la crisis económica y la falta de oportunidades en nuestro país en la actualidad, entre otros motivos. Por todo ello, tal y como apunta Rodari, resulta prioritaria la creación y fortalecimiento de nexos culturales que sirvan de base para la supresión de las jerarquías entre las distintas materias. “Y, en el fondo, una sola materia: la realidad, enfocada desde todos los puntos de vista, empezando desde la realidad cercana, la comunidad escolar, el estar juntos, el modo de estar y de trabajar juntos. En una escuela de este tipo el niño ya no está como ‘consumidor’ de cultura y de valores, sino como creador y productor, de valores y de cultura”. (Rodari, 1973).

En nuestro caso específico, el principal objetivo de dichos intercambios es el de promocionar el estudio de la lengua y cultura foránea (en especial en el área del inglés), motivo por el cual se requieren actuaciones que rompan barreras, desarrollando en todo el ámbito de actuación de la educación, aquellas actividades que sirvan a este fin, por medio de cursos de idiomas de diferentes niveles, organización de eventos culturales, seminarios, conferencias, talleres, etc.

Por tanto, el profesorado de lengua extranjera debería de usar una selección de obras literarias que puedan atender a contenidos relacionados con otros temas transversales: educación no sexista, educación para la Paz, etc. que ayuden a conocer otras realidades. Según Ballester e Ibarra (2010), los criterios para la selección de textos para trabajar en un aula de lengua extranjera o segunda lengua, deberían de fomentar mediante la lectura y los ejercicios de escritura la Competencia Literaria, además de la Competencia Intercultural, tratando realidades no etnocéntricas con autores contemporáneos traducidos y además, por supuesto, promoviendo la Competencia Comunicativa en inglés en clase.

Por lo tanto consideramos que para la correcta selección de obras literarias deberíamos de proseguir con los criterios sugeridos por Marcela Carranza (2006): “textos lo más plurisignificativos posible, que ofrezcan múltiples lecturas, abiertos, ambiguos, favorecedores de una lectura activa y creativa. Textos donde el lector sea un segundo actor”. Incorporamos, también, las orientaciones de Larrosa (2003: 544), quien -frente al dogmatismo de la novela o de textos anglosajones exclusivamente- propone escenarios y personajes que no remitan a la realidad inmediata, al contexto concreto y cotidiana-

no, lugares en los que la imaginación pueda proyectarse y el lector ponerse en relación con lo impensable.

3. METODOLOGÍA Y JUSTIFICACIÓN

3.1. Justificación del proyecto

Este artículo se centra exclusivamente en ambas tareas de índole práctica que constituían el 40% de la nota en la evaluación final de la asignatura “Didáctica de la Lengua Inglesa” en el Grado en Maestro/a de Educación Primaria en la Universitat Jaume I; siendo la primera el diseño de una unidad didáctica que fomentase especialmente la Competencia Literaria en 5º de Primaria; y, la segunda, la descripción del espacio de experiencias o presentación oral en lengua inglesa de una de las sesiones presente en la unidad didáctica.

El objetivo principal de nuestra unidad didáctica fue el de hacer reflexionar a los posibles futuros estudiantes de 5º de primaria a los que impartiremos con estos materiales y el de desarrollar la educación para la ciudadanía global a nuestros compañeros matriculados en 3º del Grado de Maestro/a en Educación Primaria, proponiendo actividades grupales e individuales, alejándose de las tradicionales y dando paso a las participativas, dejando a un lado los prejuicios. Como material instrumental clave y requisito indispensable, se utilizó el cuento *Save the Little Rabbits* de la colección *Cuentos alrededor del mundo* (Alcantud, 2013) los cuales forman parte del Proyecto TALIS¹.

3.2. Creación de la unidad didáctica y exposición oral de *Save the Little Rabbits*

A continuación se detalla el proceso que se llevó a cabo por cuatro estudiantes de 3º de Grado de Maestro/a en Educación Primaria tanto para la confección de la Unidad Didáctica como de la exposición oral final. El proceso de creación se ha dividido en fases:

1 Proyecto talis un proyecto de innovación educativa, intercultural y solidario que nació en respuesta a la percepción de una gran falta de asesoría técnica y colaboración de las universidades con diferentes agentes en materia de educación basada en el modelo AICLE/CLIL (aprendizaje integrado de contenido y lenguas).

a) *Pre-fase inicial o Lluvia de ideas*

Para la confección de esta unidad didáctica, primero se leyó el cuento asignado y, partiendo de una lluvia de ideas (Faickney Osborn, 1938) se pensaron una serie de actividades. Inicialmente, se consideró la posibilidad de realizar un teatro en el aula basado en cuentos de príncipes y princesas con el fin de trabajar una serie de valores y de fomentar la participación activa de los compañeros matriculados en la asignatura “Didáctica de la Lengua Inglesa”. Pero ciertamente esta intervención no terminaba de ceñirse a lo planteado inicialmente puesto que es el teatro es una herramienta de lo más común en el aula de inglés como lengua extranjera.

No satisfechas del todo con las ideas iniciales, se asistió a numerosas tutorías hasta que estas actividades estuvieron claramente elaboradas. El gran hándicap en esta fase pre-inicial fue la realización de actividades íntegramente originales y que siguieran las pretensiones de fomentar la Competencia Literaria y de ayudar a desarrollar una educación para la ciudadanía global o Educación para el Desarrollo.

b) *Fase inicial o Unidad Didáctica*

Al haber logrado romper con los esquemas tradicionales que tienden a promocionar el trabajo de los maestros de inglés como lengua extranjera basado en fichas, se trabajó sin cesar y siempre en grupo, en la biblioteca. Una vez allí, se diseñaron diez actividades completamente originales que fomentasen un carácter activo y participativo. Además, se llevó a cabo la redacción de la Unidad Didáctica y se relacionó los objetivos de cada área trabajada con las competencias.

Además, en esta propuesta de conjunto de actividades se intentó hacer hincapié particularmente en que cada una de las diez actividades independientes fomentase el respeto hacia los animales, el medioambiente y las personas, rompiendo con los estereotipos establecidos y asociados a los géneros, tal y como sucede en el cuento que se tomó como inspiración de esta Unidad Didáctica: *Save the Little rabbits*.

c) *Elaboración de materiales originales - video*

Puesto que el cuento asignado en cuestión no disponía de actividades elaboradas específicamente para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, parte de la compleja tarea asignada, consistía en la elaboración de materiales originales para llevar a cabo las diez actividades creadas a partir del cuento. De entre los materiales originales creados para la asignatura de “Didáctica de la Lengua Inglesa”, destacó la grabación de un video por las cuatro integrantes del grupo, llevado a cabo entre Castellón y les Coves de Vinromà.

Basándose en el cuento *Save the Little Rabbits*, en este video se interpreta en inglés uno de los temas principales tratados: la desigualdad entre géneros. La trama discurre en una familia donde los roles típicamente asociados al género se vean invertidos. Para el personaje materno de la historia se asignaron unas actividades y/o actitudes que de forma habitual se suelen relacionar al ámbito masculino como, por ejemplo, el hecho de salir a cazar. Por el contrario, para el papel del padre de familia se dejaron acciones socialmente asignadas a la mujer como el hecho de realizar las tareas del hogar. También, se acordó que los niños de este cuento tuvieran actitudes contrarias a las típicamente representadas por su género, dotando al niño con un mayor grado de sensibilidad.

d) Elaboración de materiales originales - preguntas

Debido a que el cuento *Save de little rabbits*, da pie a un debate acerca del cuidado y el respeto hacia los animales y la naturaleza, con la reproducción del vídeo se buscó que los presentes reflexionaran a partir de la historia, que aportaran sus opiniones alrededor del tema. Después se procuró que los compañeros explicaran qué propuestas podrían dar solución al problema que los personajes del vídeo presentaban (en este caso, una plaga de animales que supone el peligro de sus cultivos).

Además de estos dos temas principales, la reproducción del vídeo se enfocó para adoptar nuevo vocabulario o contenidos que podrían ser desconocidos para los alumnos, por lo que se trabajó el significado de nuevos términos y se reforzó visualmente gracias al hecho de poder observarlo en el vídeo.

e) Elaboración de materiales originales - PowerPoint

A continuación, para seguir con la sesión y volver a insistir en el ámbito de la desigualdad entre géneros, se proyectó un PowerPoint con imágenes. En primer lugar se presentaba la imagen de un deportista masculino famoso y se preguntaba a los asistentes si conocían su identidad la cual era acertada de inmediato. Seguidamente, se proyectó una imagen de una mujer, supuestamente conocida también por destacar en el mismo ámbito que el hombre nombrado en la anterior proyección, aquí había silencio absoluto, ninguno de los presentes sabía decir de quién se trataba.

En la misma línea, se expusieron varias imágenes más produciéndose de nuevo los mismos resultados. Al final de la exposición se realizó una reflexión acerca de las desigualdades visibles en la sociedad y el trato machista llevado a cabo por los medios de comunicación.

f) Elaboración de materiales originales – Reflexión final

Por último, una de las integrantes de nuestro grupo explicó una experiencia personal en la cual había sido menospreciada por hacer algo asociado al género masculino, como es el hecho de jugar a fútbol. Compartiendo esta experiencia que afectó la trayectoria vital de nuestra compañera, se buscó que el público, en este caso otros compañeros de clase del grado, se pudiera sentir identificado y que hiciera memoria de si había sido juzgado alguna vez por realizar algo que se pudiera considerar contrario a lo esperado por su sexo y que valorara si ese tipo de juicio es justo. De esa forma se promovía el pensamiento crítico y la educación para la ciudadanía global, fomentando la empatía y la erradicación de prejuicios.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este proyecto didáctico dio como resultado una Unidad Didáctica compuesta por diez sesiones con una actividad como eje principal la cual se pudo llevar a la práctica en una clase de la asignatura de tercer curso y carácter obligatorio “Didáctica de la Lengua Inglesa” en la Universitat Jaume I de Castellón. Estas diez sesiones se trabajan a partir de los dos libros fusionados y tratan sobre el respeto a los animales y medio ambiente.

La actividad presentada en clase estaba compuesta por un vídeo creado por las propias componentes del grupo y un PowerPoint. La reproducción del vídeo en el aula supuso un impacto para los allí presentes. Esta reacción tuvo lugar por el hecho de no tratarse de un vídeo obtenido de internet o de algún programa de dibujos animados, por lo que, de inmediato, la atención de los asistentes se focalizó hacia la pantalla debido a que las protagonistas de la historia eran personas conocidas. Ver a alguien de su entorno actuar en la representación fue un aspecto muy positivo a la hora de captar la atención e interés del público. Esto se hizo palpable en los momentos en los que el vídeo se dejaba en pausa para preguntar algo acerca del contenido. Los compañeros y compañeras se implicaban y respondían lo que se les preguntaba sin hacerse de rogar, consiguiendo así, ese punto de dinamismo que se pretendía alcanzar.

La exposición del PowerPoint también tuvo buena acogida. Las imágenes que se mostraban eran de personajes triunfadores en sus respectivas categorías. En un primer lugar aparecía el hombre, el cual era reconocido de inmediato y a continuación se daba paso a la mujer que había triunfado en lo mismo pero de la cual nadie conocía su existencia. Este ejercicio logró el impacto necesario y valió para constatar de manera evidente el trato de ignorancia que muchas veces sufren las mujeres por parte de los medios de comunicación y la sociedad en general.

Por último, en el momento en que se expuso la historia personal y la reflexión final se volvió a notar ese interés en la clase. Con esto se pretendía propiciar un acercamiento a los oyentes y estos respondieron muy positivamente. Los gestos dejaban entrever en algunos que habían pasado por algo similar y/o conocían otra historia semejante, por tanto se llegó a un buen nivel de conexión con el público que relacionó el tema que se estaba tratando con su contexto diario.

5. CONCLUSIÓN

Este artículo describe una iniciativa de innovación docente surgida a raíz de una propuesta de diseño de una Unidad Didáctica íntegramente en inglés y basada en el cuento *Save the little rabbits*, del segundo volumen *Cuentos alrededor del mundo*. Esta colección de cuentos de tradición oral proveniente de distintas partes del mundo, forma parte del Proyecto TALIS, una iniciativa innovadora de educación intercultural y para la ciudadanía global, con enfoque interdisciplinar surgida en el Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Facultad de Magisterio de la Universitat de València.

En este caso en concreto la Unidad Didáctica era un apartado de carácter obligatorio que tenía que entregarse en la asignatura de 3º “Didáctica de la Lengua Inglesa” tras haber sido impartidos la teoría previamente. Para la elaboración de la unidad didáctica, este grupo de estudiantes en concreto, se basó en la metodología de la Educación para el Desarrollo así como de la mejora de la Competencia Literaria en L2 por medio de sesiones dinámicas, interactivas y participativas, orientadas a la formación integral de los alumnos.

La pretensión del artículo es el de que las propias estudiantes cursando todavía los estudios de Grado en Maestro/a de Educación Primaria en la Universitat Jaume I sean las protagonistas de la descripción de su trabajo: desde la organización y coordinación de diferentes tareas, así como han procurado fomentar el respeto a los animales, al medioambiente y a las personas, empleando las herramientas disponibles que permiten incluir la Educación para el Desarrollo.

Finalmente, las estudiantes centraron su exposición oral en una dinámica sobre un vídeo filmado y protagonizado por ellas mismas y que trata principalmente sobre la desigualdad de género y el respeto por los animales. Este modo de trabajar primero desde la teoría a nivel individual y después en la práctica a nivel grupal, incita a pensar, como futuros especialistas en la educación primaria sobre la imperiosa necesidad existente de desarrollar la capacidad crítica en los estudiantes con el propósito de fomentar su participación, reflexión, auto-aprendizaje y responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ALCANTUD- DÍAZ, María (2014a): *Cuentos alrededor del Mundo- Stories around the World*, Volumen 2: Proyecto España. Madrid, Vaughan Systems.
- [2] BALLESTER, JOSEP e IBARRA, NOELIA (2009): “La enseñanza de la literatura y el pluralismo metodológico”. *OCNOS: revista de estudios sobre la lectura*, Cuenca, UCLM, 5, 25-36.
- [3] — (2013a): “La tentación diabólica de instruirse. Reflexiones a propósito de la educación lectora y literaria”. *OCNOS: revista de estudios sobre lectura*, Cuenca, UCLM, 10, 7-26.
- [4] — (2013b): “Interculturalidad” en MARTOS, E. y CAMPOS, M. (ed). *Diccionario de nuevas formas de lecturas y escritura*, Madrid: Red Internacional de Universidades Lectoras/Santillana, 330-334.
- [5] BLOOM, HAROLD (1995): *El canon occidental*. Barcelona, Anagrama.
- [6] BOAS, FRANZ (1940): *Race, Language and Culture*. New York, McMillan.
- [7] BORREGO ZAPATA, VÍCTOR MANUEL y PARRA MEMBRIVES, EVA (1995): “El alumno como receptor literario. Condicionamiento de la lectura e interpretación de un texto literario en clase”. En GUERRERO RUÍZ, P. Y LÓPEZ VALERO, A. (1995) (eds.): *Aspectos de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Actas del III Congreso Internacional de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Murcia, Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia, 601-607.
- [8] BRISLIN, RICHARD W. (1986): *Cross-Cultural Encounters. Face-to-Face Interaction*. Nueva York, Pergamon Press.
- [9] BRUNER, JEROME (1997): *La educación puerta de la cultura*. Madrid, Aprendizaje Visor.
- [10] CARRO, LUÍS (2000): “La formación del profesorado en investigación educativa: una visión crítica”. En CARRO, L. (coord.): *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Monografía: Investigación Educativa*, 39, 15-32.
- [11] CELORIO, GEMA y LÓPEZ DE MUNAIN, ALICIA (2007): *Diccionario de educación para el Desarrollo*. Vitoria-Gasteiz, HEGOA.
- [12] CULLER, JONATHAN (1975): *La poética estructuralista. El estructuralismo, la lingüística y el estudio de la literatura*. Barcelona, Anagrama.
- [13] FREIRE, PAULO (2007): *Pedagogía de la Esperanza*. México, Siglo Veintiuno Editores.
- [14] HYMES, DELL (1917): “Competence and performance in linguistic theory”. En HUXLEY, R. e INGRAM, E (coords). *Language Acquisition: Models and Methods*. London, Academic Press.
- [15] LÓPEZ VALERO, AMANDO (2000): *Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Murcia, ICE-Universidad de Murcia.
- [16] LÓPEZ VALERO, AMANDO y ENCABO FERNÁNDEZ, Eduardo (2001): “El taller de escritura en Educación Secundaria”. *En Educar en el 2000. Revista de Formación del Profesorado. Lectura y escritura*. Murcia, Servicio de Formación del Profesorado Centros de Profesores y Recursos, 1
- [17] MARHUENDA, FERNANDO (1994): *La Educación para el Desarrollo en la Escuela. Posibilidades e interrogantes*. Barcelona, Intermón.

- [18] MESA, MANUELA (2001): *“Reflexiones sobre el modelo de las Cinco Generaciones de Educación para el Desarrollo”*. Education Global Research, 161-167.
- [19] PIAGET, JEAN (1981): *La teoría de Piaget. Monografías de Infancia y Aprendizaje*. Barcelona, Gedisa.
- [20] VAN DIJK, TEUN (1980): *Texto y Contexto*. Madrid, Cátedra.

UN MODELO DOCENTE INTEGRADOR PARA LA PRÁCTICA DEL EMPRENDIMIENTO EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS

RIPOLLÉS MELIÀ, MARÍA¹; Blesa PEREZ ANDREU² y MARTÍNEZ PERIS, LAURA³

1: Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Universitat Jaume I. JC1043DD
mripolle@uji.es, web: <http://www.uji.es>

2: Departamento de Administración de Empresas y Marketing
Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Universitat Jaume I. JC1053DD
blesa@uji.es, web: <http://www.uji.es>

3: Càtedra INCREA de Innovació Creativitat y Aprendizaje
Vicerectorat d' Estudiants, Ocupació i Innovació Educativa
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
lperis@uji.es, web: <http://www.increa.uji.es>

Resumen. El principal objetivo de este trabajo es ofrecer un esquema docente integrador que facilite el aprendizaje en emprendimiento de los estudiantes universitarios. El esquema propuesto tiene en cuenta tanto los distintos conceptos relacionados con el emprendimiento, las distintas perspectivas con las que puede interpretarse el hecho de emprender, las metodologías pedagógicas aplicables, los distintos tipos de públicos interesados en los procesos de enseñanza-aprendizaje del emprendimiento universitario como los distintos sistemas de evaluación disponibles. En este trabajo pretendemos reflexionar sobre las cuestiones clave que cualquier docente debería plantearse: ¿Qué conocimiento debe transmitirse en un programa universitario en emprendimiento? ¿Cómo se trasmite ese conocimiento? ¿A qué público van dirigidos los programas de emprendimiento universitario? Y ¿Cómo se mide dicho aprendizaje? Las respuestas a estos interrogantes deben condicionar tanto el contenido de los programas de emprendimiento como la metodología docente utilizada para facilitar el aprendizaje del emprendimiento en las aulas universitarias. El análisis realizado de los distintos programas docentes en emprendimiento que se están impartiendo en las universidades españolas nos permite concluir que la mayoría de dichos programas responden a una concepción clásica de emprendimiento. Concepción que implica considerar el proceso de emprender como un proceso deliberado, racional y predeterminado. Frente a esta visión clásica emergen nuevas maneras de entender el emprendimiento que contemplan

explícitamente la incertidumbre propia del proceso de emprender. Esta nueva concepción requiere de nuevas metodologías pedagógicas y de nuevas maneras de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje basadas en la experimentación. Implica rediseñar los programas docentes en emprendimiento basados tradicionalmente en una concepción clásica del emprendimiento en la que el estudiante tiene un papel pasivo. Es necesario adoptar una visión más moderna del proceso de enseñanza-aprendizaje en la que el estudiante adquiere el papel protagonista en dicho proceso. Además, la realidad pone de manifiesto que la educación universitaria en emprendimiento abarca una amplia variedad de audiencias y, consecuentemente, distintas necesidades de aprendizaje coexisten en las universidades. Sin embargo, la mayoría de los programas analizados no suele tener en cuenta esta realidad. Así pues, la principal aportación de este trabajo es que ofrece un marco conceptual que ayude a definir los distintos programas de emprendimiento que deben coexistir en las aulas universitarias.

Palabras clave: Emprendimiento en las aulas universitarias, enseñar a emprender en las universidades, programas de formación universitaria en emprendimiento.

1. INTRODUCCIÓN

La contribución del emprendimiento, entendido éste en sentido amplio y no solo en su acepción más economicista que lo vincula con la creación de empresas, al progreso económico y social de cualquier economía es ampliamente reconocida por distintos organismos internacionales (Banco Mundial; Fondo Monetario Internacional, OCDE, UE). Por ello, estos organismos también señalan la importancia de estimular entre los jóvenes una actitud que promueva valores y comportamientos emprendedores; y del papel de las universidades en dicho proceso (<http://ec.europa.eu/epale/es/node/3719>). En la actualidad las universidades están asistiendo a una transformación estratégica motivada por la necesidad de restablecer su legitimidad social cuestionada como consecuencia de los cambios acontecidos en su entorno. En este sentido, las universidades deben entender que su contribución al bienestar económico y social de una comunidad no será resultado solo del impacto derivado de la calidad de la educación superior y de su investigación, sino también por la calidad de la interacción socioeconómica y cultural que establezca con su entorno más próximo. El desarrollo de competencias emprendedoras entre el estudiantado contribuye a que dicha interacción sea más satisfactoria, pues tiene un efecto inmediato en la creación de empleo, en la calidad del mismo y en los niveles de riqueza de una comunidad, al mismo tiempo que contribuye a establecer las bases de una sociedad equilibrada, avanzada y más justa (Grau, 2015).

Además, el grupo de expertos de Aprendizaje y Competencias Emprendedoras (*Expert Group on Indicators on Entrepreneurial Learning and Competence: Final Report*) de la UE reconoce en su informe del 2014 que promover el aprendizaje emprendedor en las universidades contribuye al desarrollo integral de los estudiantes. En este informe se señala que los estudiantes que han asistido a cursos de emprendimiento suelen tener una actitud más comprometida con su formación y que implica asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje. Estos estudiantes suelen estar más preparados para resolver de manera creativa e innovadora los distintos retos a los que tendrán que enfrentarse a lo largo de su vida académica. Además, los estudiantes que han seguido programas de emprendimiento tienden a ser más creativos, suelen tener una mente más analítica, son más capaces de motivar e implicar a otros en sus proyectos y suelen tener una gran capacidad para adaptarse a distintas situaciones. Pero, además los distintos programas en emprendimiento contribuyen también a que los estudiantes mejoren su intención emprendedora y, lo que es más importante, la tasa de fracaso de estas iniciativas emprendedoras es sensiblemente más reducida que la que se deriva de iniciativas emprendedoras cuyos empresarios no han recibido formación específica en emprendimiento. Estos programas también contribuyen a mejorar la empleabilidad de los estudiantes, pues existen datos que demuestran que los estudiantes que han recibido esta formación suelen encontrar trabajo antes que los estudiantes que no han

asistido a cursos de emprendimiento, y que su nivel de ingresos suele ser superior. Por último, y en términos de la contribución social del aprendizaje en competencias emprendedoras, el informe de la Unión Europea pone de manifiesto que los estudiantes que han participado en dichos programas de formación suelen estar más comprometidos socialmente que el resto de estudiantes, pues el porcentaje de estos estudiantes que participa en trabajos voluntarios es sensiblemente mayor que el de los estudiantes que no han recibido dicha formación.

Por todo ello, las universidades, conscientes de los beneficios que reporta la formación en competencias emprendedoras, se han comprometido a promover dicha formación entre su estudiantado. De hecho, la mayoría de las universidades españolas asumen dicho compromiso en sus planes estratégicos e, incluso, recogiendo dicho compromiso de manera explícita en la misión de las mismas. Los datos muestran que a través de los distintos servicios de empleo de las universidades se organizan actividades de sensibilización dirigidas a promover valores y rutinas emprendedoras entre su estudiantado como la creación de premios que valoran la creatividad y la iniciativa de los estudiantes, la organización de ferias para el emprendimiento en donde se muestran ejemplos reales de empresarios de éxito y de fracaso o de jornadas de información o de *networking* entre estudiantes y distintos agentes sociales y/o económicos. Las cátedras de creación de empresas existentes son instrumentos diseñados para desarrollar, en la mayoría de los casos, una formación no reglada integral que facilita que los estudiantes desarrollen valores relacionados con el emprendimiento, sino también rutinas organizativas que les capaciten para asumir el reto de la creación de empresas con garantías de éxito. A nivel de formación reglada debemos señalar que en muchos grados ya se está impartiendo una asignatura de creación de empresas o de iniciativa empresarial cuyo objetivo suele ser el que los estudiantes adquieran destreza en el desarrollo de planes de negocio. Pocos son los estudios de post-grado que ofrecen una formación integral, esto es tanto en competencias emprendedoras como en el manejo de herramientas estratégicas que facilite la creación de una empresa.

Sin embargo, y a pesar de este auge contrastado todavía quedan por resolver importantes aspectos teóricos y pedagógicos relacionados con la formación universitaria en emprendimiento que cuestionan la eficacia de estas iniciativas. A nivel teórico, no existe consenso sobre el significado de emprendimiento. De hecho, distintos investigadores señalan que al tratarse de un área de conocimiento emergente (Kickul y Fayolle, 2007), todavía no existe consenso sobre cuál debe ser el contenido de la formación en emprendimiento (Fayolle and Gailly 2008). Además, distintos autores han señalado la falta de modelos docentes en emprendimiento que sean ampliamente aceptados por los académicos (Vesper, 1982; Sexton y Bowman, 1984; Fayolle y Gailly 2008). La importancia de los modelos docentes estriba en que en ellos se ponen en valor la interrelación entre los distintos aspectos teóricos y prácticos relacionados con

el proceso de enseñanza-aprendizaje de una disciplina científica (Bécharde y Grégoire 2005 y 2007). Paradójicamente, y a pesar del auge de la docencia universitaria en emprendimiento son pocos los programas docentes en emprendimiento que plantean modelos docentes en emprendimiento coherentes y, por lo tanto, que pongan en valor la necesaria interrelación entre los fundamentos teóricos de la disciplina en emprendimiento y la metodología didáctica utilizada. En este trabajo, pretendemos contribuir a desarrollar la docencia universitaria en emprendimiento al ofrecer un modelo docente integral en el que se contempla de manera específica las interrelaciones entre los aspectos teóricos y pedagógicos relacionados con la disciplina del emprendimiento. Se incluyen tanto aspectos teóricos que clarifiquen el objeto de enseñanza como aspectos pedagógicos que faciliten el aprendizaje en emprendimiento de los estudiantes universitarios. Pretendemos reflexionar sobre las cuestiones clave que cualquier profesor debería plantearse (Fayolle y Gailly, 2008): ¿Qué conocimiento debe transmitirse en un programa universitario en emprendimiento?, ¿Cómo se transmite ese conocimiento?, ¿A qué público van dirigidos los programas de emprendimiento universitario? y ¿Cómo se mide dicho aprendizaje? Por consiguiente, creemos que este trabajo puede ser muy útil para diseñar programas que incentiven la formación universitaria en emprendimiento.

2. ¿QUÉ CONOCIMIENTO DEBE TRANSMITIRSE EN UN PROGRAMA UNIVERSITARIO EN EMPRENDIMIENTO?

Definir el contenido de un programa universitario en emprendimiento (PUE) requiere clarificar el concepto de emprendimiento que se va a adoptar. De hecho, emprender es una palabra polisémica, y sirve tanto para designar determinados valores relacionados con un comportamiento emprendedor como pueden ser la creatividad, la innovación, la iniciativa, la asunción de riesgos o la autonomía; como para referirse al proceso de creación de una empresa (Shane y Venkataraman, 2000). En este sentido, adoptamos la definición de emprendimiento de Shane y Venkataraman (2000, p. 218), quienes entienden “que el área científica del emprendimiento es la que se ocupa de estudiar el cómo, el quién y el efecto de descubrir, evaluar y explotar oportunidades de negocio asociadas a nuevos bienes y/o servicios”. Recientemente, Sarasvathy y Venkataraman (2011) o Shepherd (2015) añaden la necesidad de considerar también cómo dichas oportunidades interactúan con su entorno, y contribuyen a resolver los grandes problemas sociales existentes y a transformar las comunidades en las que se desarrollan. Por lo del tanto, los programas universitarios en emprendimiento (PUE) deberían facilitar la transferencia de conocimiento en relación al cómo, por quién y con qué efectos, se pueden crear productos y servicios en el futuro (Hindle, 2007;

Pittaway y Cope, 2007) y cómo pueden contribuir a cambiar nuestra forma de vivir y a la transformación de las comunidades en la que viven para poder formar parte de la evolución de los sistemas socio-políticos y/o económicos (Sarasvathy y Venkataraman, 2011).

Esta definición de emprendimiento nos permite distinguir al menos tres contenidos didácticos diferentes susceptibles de formar parte de un programa universitario en emprendimiento: la formación en competencias emprendedores; la transmisión de conocimiento relacionado con el proceso de identificación y explotación de oportunidades de negocio; y la transmisión de conocimiento relacionado con la búsqueda de soluciones creativas a problemas de índole social (Kirby, 2007).

2.1. Formación en competencias emprendedoras

La incorporación de formación en competencias a los estudios universitarios ha sido una de las grandes innovaciones docentes en el contexto universitario derivada de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior. Distintos informes de la Unión Europea resaltan sobre todo el papel de las competencias transversales que promueven rutinas y comportamientos emprendedores (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-554_es.htm). Se trata de competencias que no dependen de un ámbito académico determinado sino que tienen que ver con el desarrollo personal y profesional de los estudiantes, por lo que pueden aplicarse en todas las disciplinas académicas.

Diferentes trabajos e informes señalan como competencias relacionadas con el emprendimiento la autoconfianza, la creatividad e innovación, la capacidad de toma de decisiones, el juicio, las habilidades de comunicación, el liderazgo, la iniciativa, el entusiasmo, la tolerancia a la incertidumbre y a la ambigüedad, o la capacidad para establecer relaciones e implicar a otros en proyectos personales (McClelland, 1968 y 1987; Collins, *et al.*, 1964; Rotter, 1987; Veciana, 2007; Veciana, 1989; Informe final del grupo de expertos de Aprendizaje y Competencias Emprendedoras, 2014). Se trata de competencias pueden ayudar a los estudiantes a gestionar la incertidumbre propia de un entorno cambiante como el actual (Trías, 2007; Morin 2010) y a desarrollar confianza en sí mismos, adquirir autonomía y superar los obstáculos (Alemany *et al.*, 2011). En este sentido, el grupo de expertos sobre Aprendizaje y Competencias Emprendedoras de la UE señala en su informe de 2014 que los programas universitarios en emprendimiento deberían diseñarse para desarrollar en los estudiantes (Kirby, 2007; Informe sobre 2014) habilidades de comunicación, especialmente persuasivas, habilidades creativas, habilidades de pensamiento y evaluación crítico, habilidades de liderazgo, habilidades de negociación, habilidades de resolución de problemas, habilidades de redes sociales y/o habilidades de gestión del tiempo.

2.2. Formación relacionada con el proceso de identificación y explotación de oportunidades de negocio

El contenido de los programas universitarios debería también contribuir a que los estudiantes adquieran competencias relacionadas con el proceso emprendedor que les permita abordar la creación de empresas con ciertas garantías de éxito. Conocer y manejar distintas herramientas estratégicas que les faciliten la identificación y la explotación de oportunidades de negocio debería ser uno de los objetivos docentes fundamentales de un programa de formación en emprendimiento. En este sentido, los estudiantes deberían recibir formación específica en planes de negocio (Priede, López-Cózar y Benito 2010; Rodríguez *et al.*, 2014), en modelos de negocios (Osterwalder, 2004; Samavi, Yu, y Topaloglou, 2008) y/o técnicas de viabilidad de estratégica (Grant, 1996; Johnson, Scholes y Whittington 2006).

2.3. Formación relacionada con la transmisión de conocimiento relacionado con la búsqueda de soluciones creativas a problemas de índole social

El contenido de los programas universitarios en emprendimiento debería estar orientado también hacia la transmisión de conceptos relacionados con el emprendimiento social y sus implicaciones concretas de gestión (Sarasvathy y Venkataraman, 2011). Entender cómo el emprendimiento puede contribuir a la transformación de la sociedad para que ésta sea cada vez más justa y social debería ser un elemento esencial en la docencia universitaria en emprendimiento. Austin, Stevenson y Weiskillern (2006), definen el emprendimiento social como “una actividad innovadora, de creación de valor social, que ocurre al interior y a través de los sectores sin ánimo de lucro, de negocios y gubernamental” (2006, p. 2). El emprendimiento a través de la creación de empresas tradicionales, puede crear empleo, sin embargo no puede resolver problemas de exclusión ya que desarrolla sus negocios mediante criterios de viabilidad puramente financieros y de mercado. En forma diferente, el empresario o emprendedor social, crea proyectos empresariales en donde se integran la viabilidad técnica y la financiera, para generar una utilidad social (Campos, 2010). La creación de empresas de economía social se pueden conseguir efectos que van más allá de apaliar los ocasionados por el desempleo o la pobreza, esto es convertirse en agentes de cambio en la sociedad (Martin y Osberg, 2007). En este sentido, aspectos concretos relacionados con el concepto de innovación social y con las distintas fórmulas existentes para medir el rendimiento social del emprendimiento deberían ser clave también en los programas de formación en emprendimiento.

3. ¿CÓMO DEBERÍA TRANSMITIRSE EL CONOCIMIENTO EMPRENDEDOR?

Se pueden identificar dos enfoques pedagógicos diferentes que pueden utilizarse para transmitir los tres tipos de “conocimiento emprendedor” a los que hacemos referencia en el epígrafe anterior. Estos enfoques pedagógicos responden a distintas maneras de entender la práctica del emprendimiento. El enfoque clásico concibe el hecho de emprender como el resultado de un proceso racional en el que un individuo toma la iniciativa de identificar ideas de negocio, de evaluarlas y de explotarlas mediante la organización de los recursos y capacidades necesarias para ello. El objeto de aprendizaje según este enfoque es, fundamentalmente, el proceso de emprender iniciativas económicas. Los estudiantes no adquieren competencias emprendedoras, se limitan a reconocerlas a partir de lecturas de ejemplos reales de empresarios. Entendida así la práctica de emprender recursos didácticos como la lección magistral, las lecturas económicas, la resolución de problemas, el método del caso o las charlas con empresarios suelen ser los más utilizados en estos programas.

Claramente, es muy importante que los estudiantes en emprendimiento entiendan los principios y conceptos relacionados con el mismo, pero la realidad pone de manifiesto que esto no les capacita para desarrollar comportamientos emprendedores y/o identificar y explotar oportunidades de negocio (Kirbi, 2007). Por ello, es necesario la utilización de un nuevo enfoque pedagógico que no solo permita la transmisión de los conceptos relacionados con el emprendimiento, sino también el que los estudiantes experimenten, sientan y se comporten como emprendedores. Este enfoque pedagógico se basa en la premisa de que para aprender a emprender es necesario que el estudiantado experimente distintos roles que les faciliten el cambio de actitudes y comportamientos (Neck y Greene, 2011). Se trata de un enfoque pedagógico que debe permitir un aprendizaje participativo en el que el alumnado tenga la suficiente autonomía para gestionar su proceso de aprendizaje. Esto es, que tenga autonomía para definir los objetivos de aprendizaje, los contenidos, las actividades a desarrollar, los procesos de evaluación y la definición de los resultados de aprendizaje (Candy, 1991). Esta manera de entender la docencia en emprendimiento otorga al profesorado un rol que dista mucho del rol tradicional de trasmisor de conocimientos. El profesorado debe convertirse en un gestor del proceso de aprendizaje del estudiantado. Pasando de ser el instructor a ser el guía y el asesor. Su papel debe ser el de proporcionar esquemas conceptuales e información; debe también motivarles para pensar de forma creativa y transgresora; debe animarles a buscar nuevas fuentes de información y asesorarles ofreciéndoles nuevas alternativas, nuevas vías de desarrollo de forma que el estudiantado vaya adquiriendo nuevo conocimiento a través de la experimentación. La necesidad de este cambio de metodología docente en la formación de personas emprendedoras está en línea con las nuevas exigencias docentes de la era post-Bolonia.

Distintos recursos didácticos se asocian con este enfoque pedagógico y se basan en según Neck *et al.* (2014) en el desarrollo de cuatro “prácticas” diferentes y complementarias (ver figura 1): la práctica de la experimentación cuya finalidad es que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales relacionadas con la identificación y explotación de oportunidades de negocio. La práctica del juego, mediante la cual se pretende que los estudiantes desarrollen el pensamiento imaginativo y creativo. La práctica de empatía que permite a los estudiantes sentir y pensar como empresarios. Y en la práctica de la reflexión que permite que los estudiantes interioricen los valores y comportamientos desarrollados con las otras prácticas. Así, por ejemplo la elaboración de planes de negocio basados en ideas reales; la aplicación de distintos modelos de negocio sobre ideas de negocio reales; el desarrollo de procesos de *lean start-up*; la realización de contratos de aprendizaje en competencias emprendedoras; el desarrollo de acciones de *networking*; la realización de distintos *elevator piths*; la aplicación de distintas técnicas que fomenten el pensamiento divergente; la observación de empresarios reales en su entorno de trabajo; la realización de entrevistas con empresarios o la preparación de informes sobre distintas actividades son recursos didácticos que pueden facilitar que los estudiantes puedan pensar y actuar como empresarios.

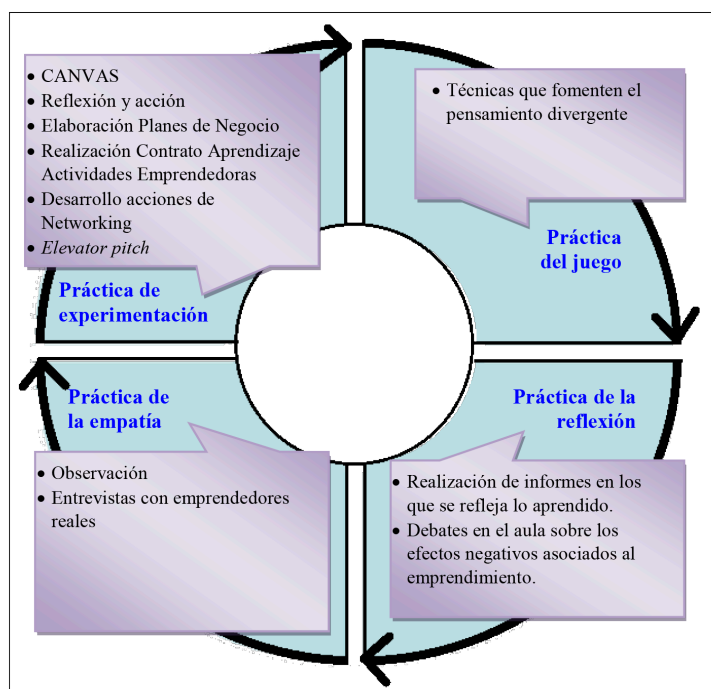


Figura 1. Distintas prácticas de Emprendimiento

4. ¿A QUÉ PÚBLICO VAN DIRIGIDOS LOS PROGRAMAS DE EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO?

Se pueden identificar principalmente tres públicos diferentes a los que dirigir los distintos programas de formación universitaria en emprendimiento (PUE):

- Estudiantes interesados en cursos específicos en emprendimiento. En este caso, los PUE deberían abarcar todo el espectro de conocimientos relacionados con las competencias emprendedoras, el proceso de emprender y su contribución en la transformación de una sociedad más justa y equitativa. Los enfoques pedagógicos participativos en los que se combinaran recursos docentes relacionados con las distintas prácticas del emprendimiento señaladas en el epígrafe anterior serían los más apropiados.
- En el caso concreto de la Universitat Jaume I las distintas asignaturas de creación de empresas e iniciativa emprendedora que se ofrecen en los Grado en Administración de empresas, Grado en Videojuegos, Grado en Ingeniería Informática, Grado en Matemática Computacional o Grado en Arquitectura Técnica recogen este planteamiento y, en el curso académico 2014-2015, se han trabajado los siguientes recursos didácticos relacionados con la práctica del juego, de la experimentación, de la empatía y de la reflexión (figura 2).

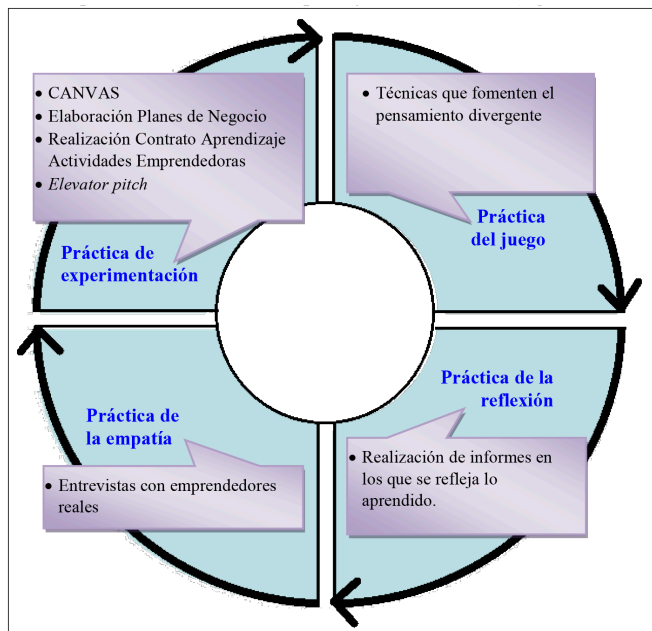


Figura 2. Prácticas de emprendimiento en los Grados de la Univeristat Jaume I

- Estudiantes que no participan en programas en emprendimiento. Estos estudiantes estarían interesados en programas para desarrollar las competencias transversales en emprendimiento como la creatividad o la comunicación. Para ello, sería aconsejable también la utilización de métodos didácticos basados en la práctica del juego y en la práctica de la experimentación como la realización del contrato de aprendizaje en los estudiantes trabajasen valores y actitudes emprendedoras. Estos estudiantes, también podrían estar interesados en aprender más de sus disciplinas a través del emprendimiento mediante la realización de proyectos final de grado que analizaran la viabilidad económica y social de innovaciones asociadas a sus disciplinas. El desarrollo de guías docentes que les ayudasen en la elaboración de planes de negocio o en la aplicación de modelos de negocio apropiados para su disciplina serían apropiados para este público objetivo como marco de referencia para la realización de sus proyectos final de grado.
- Por último, pueden existir profesores universitarios cuya disciplina no sea el emprendimiento pero que pudieran estar interesados en aprender nuevos recursos didácticos que les permitiesen incentivar en sus estudiantes competencias emprendedoras. El contenido de estos programas debería versar en la práctica de distintos recursos didácticos que potencien esencialmente la creatividad, la asunción de riesgos, la proactividad, el empoderamiento o habilidades comunicativas y que puedan utilizarse de manera transversal con independencia de la procedencia del docente. La experiencia de la Universitat Jaume I en este sentido es bastante positiva y el curso académico 2014-2015 se organizó la primera escuela de motivación empresarial para los docentes en los que se trabajaron recursos didácticos como el SCAMPER, el *ideaspaces*, el *mind-dumping*, el club de la pasión 25', el brujo de la lluvia, el cuento o ejercicios para facilitar el empoderamiento de los estudiantes podrían utilizarse en este tipo de programas. Los asistentes han sido profesores de distintos ámbitos académicos cuya docencia no está relacionada con la creación de empresas. Estos profesores han elaborado un proyecto en el que incorporan alguna de estos recursos didácticos en la programación docente de sus asignaturas.

5. ¿CÓMO SE MIDE DICHO APRENDIZAJE?

Quizás el diseño de sistemas de evaluación del impacto de los distintos PUE sea la gran asignatura pendiente en las universidades. A parte de los habituales sistemas de evaluación que se utilizan en la formación reglada y que sirven para medir el grado en el que los estudiantes han adquirido los conceptos relacionados con el emprendimiento, muchas universidades han desarrollado otro tipo de medidas cuantitativas que para medir el impacto de los PUE en las actitudes y comportamientos de sus estudiantes. Las

medidas cuantitativas a corto plazo más utilizadas para medir la influencia de los PUE en las actitudes de los estudiantes suelen ser el número de estudiantes matriculados o el número de actividades formativas organizadas. A largo plazo se suelen utilizar indicadores como el número de patentes propiedad de egresados de una universidad, el número de creación de empresas vinculadas a egresados o el número de proyectos de innovación que han liderado. Estos sistemas de evaluación presentan serios inconvenientes que limitan su utilización. Considerar que estos indicadores nos permiten inferir la influencia de los PUE en las actitudes y comportamientos de los estudiantes es otorgarles un valor que no tienen. Además, considerar que los PUE son el principal factor determinante de la creación de empresas en una comunidad es negar la existencia de la Teoría Institucional (North, 1993) que vincula la creación de empresas al contexto institucional en el que se gesta la idea de negocio. Proyectos de investigación internacionales como el *Global Entrepreneurship Monitor* avalan dicha teoría. Por ello, recientemente se señala que el desarrollo de un sistema de evaluación eficaz requiere también de la utilización de medias cuantitativas que analicen el impacto de los PUE en las actitudes de los estudiantes. Todo y reconociendo que como norma general se debería procurar que los sistemas de evaluación no fuesen excesivamente complejos y/o largos, ya que ello podría dificultar no solo su aplicación sino también su sostenibilidad en el tiempo, autores como Fayolle (2006) proponen el uso de la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991) como instrumento de medida de los PUE para medir la influencia de dichos programas en las actitudes de los estudiantes. El grupo de investigación en creación de empresas internacionales e innovadoras de la Universitat Jaume I en colaboración con la Cátedra INCREA y con profesores de la universidad de Seinäjoki (Finlandia) han desarrollado el instrumento de medida *EntreIntentio* a partir de la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) de Ajzen (1991) y que su aplicación ha sido validada en el contexto de las universidades antes citadas. Según Ajzen (1991), el TCP está diseñado para predecir y explicar el comportamiento humano en contextos específicos examinando la intención de los individuos a la hora de realizar una determinada conducta. Las intenciones se entienden como los “indicadores sobre el nivel de esfuerzo que los individuos están dispuestos a asumir para poder realizar un comportamiento” (Ajzen, 1991, p.181). La intención de realizar un comportamiento se ha descrito como el mejor predictor del comportamiento real de un individuo (Bagozzi *et al.*, 1989; Fishbein y Ajzen, 1975; Krueger y Carsrud, 1993).

La esencia del TCP se deriva de la idea de que las intenciones tienen tres determinantes conceptualmente independientes como son, la actitud hacia el comportamiento, los aspectos subjetivos y la percepción del control del comportamiento (Ajzen, 1991, p.188). La actitud hacia el comportamiento se refiere al grado en que la persona evalúa como favorable o desfavorable una determinada conducta. Los aspectos subjetivos son los referidos a las presiones sociales que se perciben para realizar o no dicho com-

portamiento. Y, el control del comportamiento se refiere a la facilidad o a la dificultad que percibimos a la hora de realizar el comportamiento. Además, se incluyó una nueva escala que permitía medir las habilidades emprendedoras de los individuos.

Concretamente, el instrumento de medida “EntreIntentio” escalas sobre: actitudes, percepciones subjetivas, comportamientos percibidos de control, habilidades emprendedoras e intenciones.

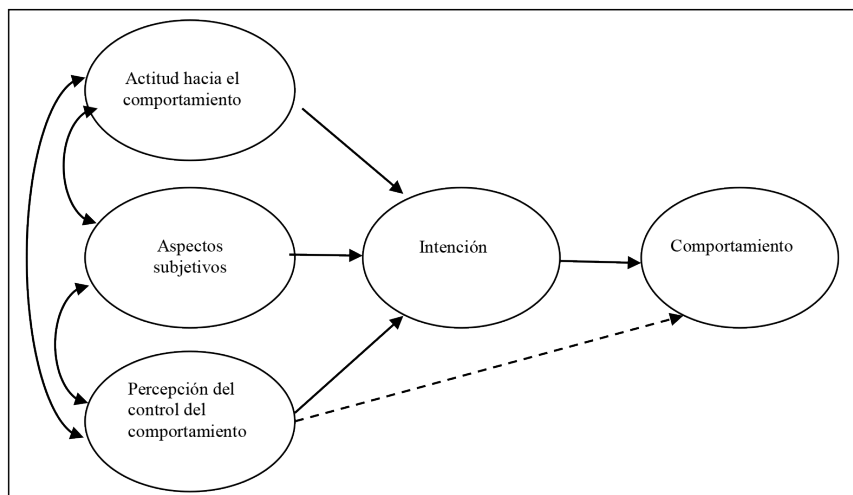


Figura 4. *EntreIntentio*

EntreIntentio proporciona un esquema útil y eficaz para analizar cómo los PUE influyen en el desarrollo de competencias emprendedoras. Con este instrumento no se evalúa el impacto de los pue directamente en términos específicos de creación de empresas, pues ese impacto es difícil de medir ya que está sujeto a efectos retardados y está fuertemente influenciado por factores ambientales (Fayolle *et al.* 2006). En su lugar, el impacto de los pue se mide en términos de cambio en las actitudes y en las intenciones de los estudiantes (Kolvereid y Isaksen, 2006). Además, la aplicación de EntreIntentio puede también utilizarse para evaluar impactos específicos tales como la duración, los métodos de enseñanza, etc. (Fayolle *et al.*, 2006). En este sentido, en la Universitat Jaume I proponemos complementar los sistemas de evaluación tradicionalmente utilizados con la aplicación del instrumento EntreIntentio en los distintos grados en los que se imparten PUE.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos reflexionado sobre los principales elementos que debe contener un PUE. Factores como los distintos conceptos de emprendimiento existentes, la perspectiva adoptada para entender cómo se toman las decisiones en el marco del emprendimiento y el público objetivo al que van dirigidos dichos PUE condicionaran la idoneidad de los enfoques pedagógicos existentes. Por último, hemos resaltado la necesidad de desarrollar sistemas de evaluación de los PUE que contemplen específicamente la influencia de los PUE en el cambio de actitud de los estudiantes. La principal conclusión de este trabajo es que no existe un único PUE sin que a tenor de los factores mencionados se pueden definir distintos PUE que deben coexistir en las aulas. Quizás sea esa una de las principales diferencias de los PUE en relación con los programas universitarios que se imparten en otras disciplinas académicas.

REFERENCIAS

- AJZEN, I. (1991): "The theory of planned behavior". *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- ALEMANY, L., ÁLVAREZ, C., PLANELLAS, M. & URBANO, D. (2011): Libro blanco de la iniciativa emprendedora en España. Fundación príncipe de Girona (2011). Recuperado de http://www.cise.es/wp-content/uploads/2013/03/9_LBIEE_Documento-Final.pdf
- Austin, J., Stevenson, H. & Wei-Skillern, J. (2006).: "Social and Commercial Entrepreneurship: Same, Different, or Both?" *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 1–22.
- BAGOZZI, R. P., BAUMGARTNER, J., & YI, Y. (1989): "An investigation into the role of intentions as mediators of the attitude-behavior relationship". *Journal of Economic Psychology*, 10(1), 35-62.
- BÉCHARD, J.P. & GRÉGOIRE, D. (2007): "Archetypes of pedagogical innovation for entrepreneurship education: model and illustrations", in Fayolle, A. (Ed.), *Handbook of Research in Entrepreneurship Education*, Vol. 1, Edward Elgar Publishing, Aldershot.
- (2005): "Entrepreneurship education research revisited: the case of higher education". *Academy of Management, Learning & Education*, Vol. 4 No. 1, pp. 22-43.
- CAMPOS, V. (2010): "El emprendedor social como mecanismo de inserción sociolaboral a través de la creación de empresas de la economía social". *Emprendimiento, economía social y empleo*, pp. 11..
- CANDY, (1991): *Self-Direction for Lifelong Learning. A Comprehensive Guide to Theory and Practice*. Jossey-Bass, San Francisco.
- COLLINS, OF MOORE, DG UNWALLA, DB; (1964): *The Enterprising Man*. Michigan State University Press, East Lansing, MI.

- FAYOLLE, A., & GAILLY, B. (2008): *“From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education”*. Journal of European Industrial Training, 32(7), 569-593.
- FAYOLLE, A., GAILLY, B., & LASSAS-CLERC, N. (2006): *Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: a new methodology*. Journal of European industrial training, 30(9), 701-720.
- FISHBEIN, M., & AJZEN, I. (1975): *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*.
- GONZÁLEZ, J. & WAGENAAR, R.: *Tuning Educational Structures in Europe: Informe Final* (2003). Bilbao: Universidad de Deusto. Disponible en la web: [http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Education al.pdf](http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Education%20al.pdf) (Fecha consulta: 15 febrero 2012).
- GRANT, R.M.: *Dirección Estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Madrid. Civitas, (1996).
- GRAU, F.X. (2015): *“Razones y propuestas para una reforma del sistema de gobernanza de las universidades españolas”*, en Climent et al. (Eds.)El Gobierno de las universidades. Principales reformas y ópicos manidos. Técnos
- HINDLE, K.: *“Teaching entrepreneurship at university: from the wrong building to the right philosophy.”*, en Fayolle (2007). Handbook of research in entrepreneurship education 1. pp.104-126.
- JOHNSON, G., SCHOLLES, K. & WHITTINGTON, R. (2006): *Dirección Estratégica*, Pearson.
- KICKUL, J., & FAYOLLE, A. (2007): *Cornerstones of change: revisiting and challenging new perspectives on research in entrepreneurship education*, en Fayolle (2007) Handbook of research in entrepreneurship education, 1, 1-17.
- KIRBY, D.:*“Changing the entrepreneurship education paradigm”*, in Fayolle, A. (Ed.), *Handbook of Research in Entrepreneurship Education*, Vol. 1, Edward Elgar Publishing, Aldershot. (2007).
- KOLVEREID, L., & ISAKSEN, E. (2006): *“New business start-up and subsequent entry into self-employment”*. Journal of Business Venturing, 21(6), 866-885.
- KRUEGER, N. F., & CARSRUD, A. L. (1993): *“Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behaviour”*. Entrepreneurship & Regional Development, 5(4), 315-330.
- MARTIN, R.L. & OSBERG, S.: *“Social Entrepreneurship: The Case for Definition”*. Stanford Social Innovation Review, Spring, pp. 27-39. (2007)
- MORIN E. (2001): *“Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.”*Barcelona: Paidós.
- NAVAS, J.E. Y GUERRAS, L.A. (2007): *“La Dirección Estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones”* Madrid. Civitas, 4ª edición.
- NECK, H. M., y GREENE, P. G. (2011): *“Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers”* Journal of Small Business Management, 49(1), 55-70.
- NECK, H. M., GREENE, P. G., & BRUSH, C. G. (2014): 1. *“Practice-based entrepreneurship education using actionable theory”* Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy, 1.

- NORTH, E (1993): *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México. Fondo de cultura Económica,
- OSTERWALDER, A. (2004): “*The Business Model Ontology-a proposition in a design science approach*,” Academic Dissertation, Universite de Lausanne, Ecole des Hautes Etudes Commerciales.
- PITTAWAY, L., y COPE, J. (2007): “*Simulating entrepreneurial learning integrating experiential and collaborative approaches to learning. Management learning*” 38(2), pp. 211-233.
- PRIEDE T., LÓPEZ-CÓZAR C., y BENITO S. (COORDS.) (2010): “*Creación y Desarrollo de empresas*”. Pirámide.
- RODRÍGUEZ, A., NIETO, M.J., FERNÁNDEZ, Z. & REVILLA, A. (EDS.). (2014): “*Manual de creación de empresas. De la oportunidad a la puesta en marcha*”. Madrid. Pirámide
- SAMAVI, R., YU, E. & TOPALOGLOU, T.(2008): “*Strategic reasoning about business models: a conceptual modeling approach*,” Information Systems and e-Business Management, vol. 7, pp. 171-198,
- SARASVATHY & VENKATARAMAN (2011): “*Entrepreneurship as Method: Open Questions for an Entrepreneurial Future*” *Theory and Practice*, - Wiley Online Library Vol. 35 Issue 1, p113-135.
- SARASVATHY, S.D. (2001): “*Causation and effectuation: Towards a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency*”. *Academy of Management Review*, 26(2), pp. 243–288.
- SEXTON D.L Y BOWMAN N. (1984): “*The effects of preexisting psychological characteristics on new venture initiations*” *Academy of Management*, Boston, MA
- SHANE, S. & VENKATARAMAN, S. (2000): “*The promise of entrepreneurship as a field of research*”. *Academy of Management Review*, 25, pp.217–226.
- SHEPHERD, D.A. (2015): “*Party On! A call for entrepreneurship research that is more interactive, activity based, cognitively hot, compassionate, and prosocial*”. *Journal of Business Venturing*, 30, pp.489-507.
- TRÍAS, F. (2007): “*El libro negro del emprendedor*”. Barcelona. Empresa Activa.
- VECIANA, J.M. (1989): “*Características del empresario en españa*”, *Cuadernos de Economía*, 39.
- (2007): “*Entrepreneurship as a Scientific Research Programme*” en *Entrepreneurship*, Álvaro Cuervo Domingo Ribeiro Salvador Roig (Eds.). *Entrepreneurship Concepts, Theory and Perspective* Springer.
- VESPER, K. H (1982): “*Research on education for entrepreneurship*” C. Kent, D. Sexton, K. Vesper (Eds.), In *Encyclopedia of Entrepreneurship*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J

WEBGRAFIA

- <http://ec.europa.eu/epale/es/node/3719>
- http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-554_es.htm
- <http://www.gemconsortium.org/>

RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

APLICACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA MEDIANTE EL APRENDIZAJE-SERVICIO: UNA PROPUESTA EN EDUCACIÓN FÍSICA

CAPELLA PERIS, CARLOS; GIL GÓMEZ, JESÚS y MARTÍ PUIG, MANUEL

Departamento de Educación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

capellac@uji.es, jegil@uji.es, puig@uji.es

Resumen. Tras valorar el creciente interés por la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), la presente comunicación defiende la relación de este fenómeno con la metodología de enseñanza del Aprendizaje-Servicio (ApS) como estrategia de implantación. De este modo, entendemos que además de las funciones habituales de formación, investigación y transferencia del conocimiento y la tecnología, las universidades tienen una responsabilidad social con la comunidad. En esta línea, los procesos de formación basados en el ApS se caracterizan por favorecer la preparación de los estudiantes para que se inserten en la sociedad como ciudadanos responsables y, a la vez, contribuir al desarrollo sostenible de la misma en una clara expresión de beneficio mutuo, más allá de la simple adquisición de competencias profesionales para su futura inserción laboral. A raíz de las similitudes encontradas entre ambos conceptos en cuanto a sus efectos y beneficios, y a la compatibilidad de sus espacios y procesos de aplicación, planteamos la posibilidad de utilizar la metodología didáctica del ApS como marco de desarrollo de la RSU a través de la formación académica. Tras comprobar la viabilidad de este planteamiento desde un punto de vista teórico, presentamos una propuesta de aplicación práctica en el ámbito de la Educación Física basada en una la experiencia realizada en la Universitat Jaume I de Castelló. Con ello, pretendemos animar a la comunidad educativa a continuar profundizando en esta línea de trabajo, tanto a nivel formativo como investigador, ya que esta acción aportaría notables beneficios tanto al entorno universitario como a la sociedad en general.

Palabras clave: Aprendizaje-Servicio, Responsabilidad Social Universitaria, Educación Física.

1. INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social universitaria es una temática que en los últimos años ha adquirido gran notoriedad, produciéndose un resurgimiento sobre el debate de su labor en esta institución (Beltrán, Iñigo y Mata, 2014). Sin embargo, una de las problemáticas habituales que debe enfrentar el análisis del concepto de RSU, es la multiplicidad de definiciones e interpretaciones existentes relacionadas con dicho término (Dahlsrud, 2008; Lozano, 2009; y Marrewijk, 2003). Con la intención de clarificar el término RSU, nos remitimos a la definición expuesta por Vila y Martín (2014, p. 45), los cuales entienden que es *“el conjunto de discursos y acciones que genera y realiza la Universidad como resultado de su proyecto y proyección social como institución, de forma que trabaje para la construcción, en su seno, de las condiciones para la mejora social desde su labor reflexiva, ética, académica, investigadora e innovadora”*.

Esta información nos ayuda a comprender que las universidades deben emplear la RSU como una herramienta útil para promover el cambio social hacia una sociedad más sostenible, con el apoyo de la gestión universitaria y su proyección social (Stephens, Hernández, Román, Graham y Scholz, 2008). Así pues, además de las responsabilidades habituales de formación, investigación y transferencia del conocimiento y la tecnología, las universidades tienen una responsabilidad social con la comunidad.

La tendencia actual desde la perspectiva de la comunidad universitaria, supone la asunción de una responsabilidad cada vez mayor en materia de formación, investigación, estudio y servicios de orientación, transferencia de tecnología y educación permanente (Ramalho y Beltrán, 2012). En esta línea, dentro del marco de la formación práctica, cada vez son más frecuentes las experiencias de servicio de los estudiantes implicándose en una comunidad local. Hasta hace bien poco, dicha actividad se centraba únicamente en la formación de los estudiantes más que en el servicio que podían prestar a la sociedad. No obstante, la manera en que la formación del estudiantado se lleva a cabo a través de estas experiencias reales y de servicio a la comunidad está cambiando (Aponte, 2009). Un buen ejemplo de esta política práctica de responsabilidad social podemos encontrarlo en las universidades americanas, las cuales se distinguen por su compromiso de servir a la comunidad (Decter, 2009).

De acuerdo con este planteamiento destaca la metodología del ApS. Según Beltrán *et al.* (2014), el ApS refleja este nuevo enfoque de la función del servicio de formación, cada vez más extendido y con muchos ejemplos de buenas prácticas, implicando una forma alternativa de vinculación con la comunidad. Así pues, los procesos de formación basados en el ApS favorecen directamente la preparación de los estudiantes para que se inserten en la sociedad como ciudadanos responsables y, a la vez, contribuyen al desarrollo sostenible de la misma en una clara expresión de beneficio mutuo, más allá de la simple adquisición de competencias profesionales para su futura inserción laboral

como principal resultado de su paso por las aulas universitarias (Boyle, 2007; Hervani y Helms, 2004; y Newman, 2008). De este modo, los programas de ApS se presentan como una gran alternativa a la hora de implantar la RSU, especialmente desde el punto de vista del desarrollo de valores cívicos y la sensibilidad social en los miembros de la comunidad universitaria. En esta línea, podemos destacar los trabajos de Fuertes (2014) y Simó, Ginesta y de San Eugenio (2013).

Apoyándonos en lo expuesto por Tapia (2010), esta concepción de la RSU implica profundos cambios en la organización de la universidad, reconociéndola como parte del conjunto de la comunidad sin mostrarse aislada ni supeditada a las demandas externas. De igual modo, la sociedad ya no es vista como un cliente o destinatario pasivo sino como un espacio donde se aprende, se investiga y se construyen alianzas institucionales a través de iniciativas solidarias. Este planteamiento establece la integración de las misiones primarias de RSU desde la perspectiva del ApS, manteniendo una clara identidad educativa y presentando unas fronteras permeables a las demandas sociales existentes. Siguiendo este modelo dinámico y dialéctico, el aprendizaje, la investigación y la intervención social tienen un fuerte impacto sobre el proceso de enseñanza aprendizaje ya que, al involucrarse en la resolución de problemas reales de una comunidad específica, trabaja con realidades complejas que aumentan la riqueza y significatividad del proceso educativo.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La acción de la universidad, como cualquier otra institución, genera una serie de impactos en la sociedad. Según Vallaeys (2005), uno de los autores más prolíficos en materia de RSU, los impactos generados por la RSU podrán ser organizativos, educativos, cognitivos y epistemológicos, y sociales. Como podemos ver, muchos de estos impactos coinciden con los efectos provocados por la metodología del ApS, que pueden ser académicos, personales, sociales y de ciudadanía (Billig, 2002; y Eyler, Giles, Stenson y Gray, 2001). Por otra parte, estos impactos determinan una serie de espacios de aplicación de la RSU (Vallaeys, 2007): campus responsable, formación ciudadana y profesional responsable, gestión social del conocimiento, y comunidades de aprendizaje mutuo para el desarrollo.

El campus responsable está delimitado por la gestión de la organización del clima laboral, los recursos humanos, los procesos democráticos internos y el cuidado del medio ambiente. La idea es lograr un comportamiento éticamente ejemplar, a nivel organizativo, para la educación continua no formal de todos los integrantes de la institución universitaria. De este modo se desarrollarán tanto normas de convivencia social como de conducta ecológica.

En segundo lugar, la formación ciudadana y profesional responsable viene definida por la gestión de la formación académica y pedagógica, tanto en su temática y organización curricular como en sus metodologías y propuestas didácticas. El objetivo es que la formación profesional y humanística se oriente realmente hacia un perfil de graduado que haya adquirido competencias ciudadanas de responsabilidad social para el desarrollo sostenible de la comunidad. Este espacio supone que la orientación curricular general y particular de los diferentes estudios tengan una estrecha relación con los problemas reales de la sociedad (económicos, sociales, ecológicos...) y puedan tratarse in situ en contacto directo con actores externos.

Por otra parte, la gestión social del conocimiento se encarga de regular la producción y difusión del saber, la investigación, y los modelos epistemológicos promovidos desde el aula. El propósito es orientar la actividad científica y la práctica experta, no sólo a través de una negociación de las líneas de investigación universitaria con interlocutores externos, a fin de articular la producción de un conocimiento global con grandes programas sociales emprendidos desde el sector público, sino también para que los procesos de construcción de los conocimientos sean más participativos e involucren a miembros no académicos. Además, esta tarea supone difundir de modo comprensible los procesos y resultados de la actividad científica, ampliando la accesibilidad al conocimiento para facilitar el ejercicio de reflexión crítica por parte de los ciudadanos.

Finalmente, las comunidades de aprendizaje mutuo para el desarrollo gestionan la participación social de la universidad en el desarrollo humano de la comunidad. La intención es organizar proyectos con colaboradores externos a la comunidad universitaria, de tal modo que se constituyan actividades que fomenten el desarrollo social, tanto de los participantes académicos como de los no académicos, generando así capital social. Cabe destacar en este punto, que bajo esta perspectiva la RSU no se limita únicamente a actuar en los sectores más desfavorecidos, sino que pretende construir comunidades de aprendizaje mutuo, abiertas a cualquier ámbito de la comunidad, al mismo tiempo que se contribuye a resolver problemas sociales concretos.

Si analizamos con detalle los diferentes espacios de actuación de la RSU descritos, podemos entrever cómo el ApS actúa en todos ellos. Afecta a nivel personal a los diferentes miembros universitarios implicados, tanto docentes como estudiantes; emplea una metodología y un entorno de formación en contacto directo con los colaboradores externos; produce un conocimiento extensible al resto de la sociedad a través de la acción directa y de las posibles publicaciones resultantes; y crea una comunidad de aprendizaje entre el alumnado universitario y el colectivo de las entidades beneficiarias.

Por otra parte, respecto a los beneficios a corto y largo plazo provocados por la implementación de la RSU, Vallaeys, de la Cruz y Sasía (2009) destacan la coherencia e integración institucional, la pertinencia y permeabilidad social, la dinámica institucional hacia la innovación, y la racionalización de la gestión universitaria. La coherencia

e integración institucional articulará las funciones de docencia, investigación y extensión mediante una política transversal que impregnará toda la institución y alineará los diversos procesos, académicos y no académicos, con un enfoque de gestión ética y responsable. Con ello, aumentará la coherencia entre la declaración de intenciones, respecto a la misión, visión y valores institucionales de la universidad, y la práctica cotidiana en el campus. Por su parte, la pertinencia y permeabilidad social vinculará a la entidad educativa con su entorno social, invitando a colaboradores externos a participar en los procesos académicos y organizativos internos, y orientando la gestión, la formación y la investigación hacia la solución de problemas sociales concretos. Este hecho fomentará el tratamiento de cuestiones de gran relevancia como, por ejemplo, la enorme desigualdad social actual. En tercer lugar, la dinámica institucional hacia la innovación permitirá que la universidad sea una organización inteligente, actuando de forma transparente y democrática, e implementando procesos de mejora continua que faciliten iniciativas creativas en los ámbitos académico y de gestión. Por último, la racionalización de la gestión universitaria mejorará el desempeño de los diversos procesos de la institución universitaria como, por ejemplo, la gestión racional del campus, el incremento de la motivación personal, el aumento del rendimiento académico, tanto educativo como investigador, o la creación de valor social.

Nuevamente, estos beneficios son compatibles con respecto al uso del ApS pues, sobre esta cuestión, Puig, Batlle, Bosch y Palos (2007) determinan que los programas de ApS pretenden fomentar la ciudadanía participativa, aumentar la integración y el capital social, facilitar la educación en valores y la prosocialidad y, por último, promover el conocimiento y la responsabilidad. De este modo, comprobamos que ambos planteamientos vuelven a coincidir en esta temática.

Tras presentar las conexiones existentes entre el ApS y la RSU en cuanto a sus efectos, espacios de aplicación y beneficios, seguidamente nos centramos en los pasos que debemos seguir a la hora de implementar este tipo de proyectos. Para Vallaeyes *et al.* (2009) los cuatro pasos a seguir en esta cuestión son compromiso, autodiagnóstico, cumplimiento y rendición de cuentas. El primer paso articula la RSU con el proyecto institucional, la misión y los valores de la universidad, exigiendo una clara implicación de toda la comunidad universitaria así como la creación de un equipo rector a cargo del proyecto. El autodiagnóstico presenta las herramientas cuantitativas y cualitativas para establecer la situación de los cuatro ámbitos clave de las universidades: gestión de la organización, formación educativa, conocimiento e investigación, y participación social. En tercer lugar, a partir de los resultados del diagnóstico, el cumplimiento planifica las áreas de mejora y ejecuta los proyectos de responsabilidad social con la más amplia participación, tanto de los miembros de la comunidad universitaria como de los colaboradores externos pertinentes. Finalmente, el proceso de rendición de cuentas ofrece ideas para evaluar y comunicar los resultados de los proyectos de RSU, con el objetivo

de afinar las estrategias y reiniciar el ciclo, centrándose especialmente en los aspectos que hayan presentado dificultades. Siguiendo este planteamiento, la implementación de la RSU es totalmente compatible con los pasos de aplicación del ApS centrados, a grandes rasgos, en la preparación, aplicación, evaluación y reflexión del proyecto educativo a realizar. No obstante, nuestro planteamiento considera necesario otorgar una mayor importancia al compromiso a la hora de vincular el ApS con la RSU, debiendo estar presente durante todo el proceso de aplicación.

EXPERIENCIA DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Además de la extensa fundamentación teórica expuesta hasta el momento, este trabajo se apoya en la experiencia práctica para fomentar la aplicación de la RSU a través del ApS. Nuestra experiencia se aplicó en el ámbito de la Educación Física a través de la asignatura Fundamentos de la Expresión Corporal, Juegos Motrices en Educación Infantil, perteneciente al segundo curso del grado de Maestro/a en Educación Infantil de la Universitat Jaume I de Castellón. Dicha asignatura se imparte desde el área de Didáctica de la Expresión Corporal del Departamento de Educación, teniendo una carga lectiva de 6 créditos. Como veremos a continuación, el alumnado de la asignatura cursó parte de la misma mediante la metodología del ApS, desarrollando un programa educativo para los niños y niñas de la Fundación Borja Sánchez, entidad que trabaja dentro del campo de la diversidad funcional.

El programa de ApS consistió en la prestación de un servicio directo a los niños y niñas de la entidad la que el alumnado universitario debía organizar, realizar y gestionar sesiones de juegos motores y de expresión corporal. Siguiendo el programa de la asignatura, se realizaron clases teóricas y prácticas para desarrollar el siguiente temario: fundamentos teóricos, contenidos y actividades de la expresión corporal, el juego motriz, organización de los juegos y, por último, análisis de conductas y movimientos en la expresión corporal y el juego. Con todo ello se pretendía que el alumnado fuera capaz de aplicar un amplio abanico de propuestas de trabajo de la expresión corporal, planificar su trabajo dentro de la programación general de la etapa de educación infantil, transmitir valores a los niños/as a través del trabajo de sus contenidos y del juego, trabajar adecuadamente al nivel de desarrollo de los niños/as, utilizar el juego motriz de forma adecuada en función de las intencionalidades educativas que se persiguen y, finalmente, utilizar el movimiento como herramienta de aprendizaje y socialización, entendiendo la importancia del mismo en la etapa infantil. Esta propuesta educativa tenía una valoración del 20% del total de la asignatura correspondiente al apartado de resolución de ejercicios y problemas. Cursar dicha parte de la asignatura mediante el

ApS era voluntario, por lo que el alumnado que no deseara colaborar en el servicio tenía la opción de realizar otro trabajo para cubrir el mismo apartado de la asignatura.

Inicialmente se realizó una presentación previa en la que se informó al alumnado de las características de la aplicación metodológica: organización, metodología de trabajo, valoración, entidad colaboradora, características de los niños y niñas beneficiarios, etc. Tras organizar al alumnado en grupos de 12 a 16 personas se elaboró el calendario de intervención. Cada grupo tenía un coordinador/a responsable del mismo y se organizaban libremente para desarrollar el trabajo grupal utilizando diversas técnicas de aprendizaje cooperativo. La carga de trabajo era de 6 horas de servicio directo y, aproximadamente, 15 horas dedicadas a la preparación, aplicación, análisis, reflexión y valoración del servicio. Las sesiones se llevaron a cabo en el pabellón polideportivo de la Universitat Jaume I de Castellón los sábados por la mañana durante el curso académico 2013/2014. La duración de las mismas era de 2 horas por día, entre las 10:00 y las 12:00, por lo que el alumnado debía asistir 3 días para poder cumplir con el servicio. Al final de cada sesión se realizaba un debate con el profesorado de la asignatura para analizar el desarrollo de la misma y exponer las experiencias prácticas.

La valoración de la aplicación metodológica se realizó a través de dos documentos, el diario de seguimiento del servicio y la ficha de valoración de los juegos. El diario de seguimiento del servicio era rellenado y entregado por cada grupo, incluyendo sus valoraciones e impresiones, tras cada sesión. Se consideraba de gran importancia que se completara este documento lo más detalladamente posible para así obtener una información profunda y precisa, debiendo hacer una reflexión personal y/o grupal sobre la tarea realizada a dos niveles: académico y personal. La ficha de valoración de los juegos, facilitada por el profesorado, se utilizaba para valorar los juegos que aplicaban con los niños y niñas de acuerdo con los parámetros de la misma, debiendo rellenarse y entregarse una ficha por juego tras cada sesión práctica. Además, también se valoraron otros aspectos como la asistencia y puntualidad a las sesiones, la actitud e interés mostrados durante la aplicación del servicio, la adecuación de las actividades, etc.

El principal objetivo de la fundación es prestar asistencia a niños y niñas de 0 a 8 años que sufran cualquier tipo de lesión cerebral y brindar apoyo y ayuda a sus familias. Otro de sus principios es el de divulgar, compartir y aplicar el conocimiento, los procedimientos y métodos médicos existentes en la actualidad, para tratar de obtener, en la medida de lo posible, una recuperación de los efectos producidos por las distintas lesiones cerebrales. En suma, promueven proyectos que hagan la vida más fácil a estos niños/as y a sus familias. La propia fundación, describe a los niños/as como un colectivo muy cariñoso, acostumbrado a mucho contacto y protección por parte de sus familias. Asimismo, diferencian entre dos tipos básicos de aquejados dependiendo del grado de afectación a nivel locomotor y cognitivo. Así pues, este colectivo debe desarrollar conductas compensatorias o alternativas para lograr desarrollar tareas cotidianas, está

acostumbrado a que se les ayude, pueden ser espásticos/as e hipotónicos/as y pueden tener movimientos involuntarios y babeo.

Con la aplicación del servicio, el alumnado universitario fomentó el desarrollo motor de los niños y niñas de la entidad, proporcionándoles una experiencia lúdica y divertida, además de practicar como docentes de las tareas propuestas aplicando los contenidos curriculares de la asignatura. De este modo, se concreta la implementación de la RSU a través del ApS, suponiendo además la movilización de recursos personales relacionados con la dimensión de los valores y las actitudes en los distintos colectivos involucrados.

Durante todo el proceso de aplicación del programa educativo el papel del profesorado era el de coordinar y gestionar la actividad, además de aconsejar sobre los juegos propuestos por el alumnado y sobre su interacción con los receptores del servicio, manteniéndose en un segundo plano de actuación y dejando así todo el protagonismo para el alumnado universitario.

CONCLUSIONES

La principal conclusión de este trabajo es que, tanto desde el punto de vista teórico como desde la aplicación práctica, el ApS es una metodología educativa adecuada para la implementación de la RSU a través de la formación académica. Así pues, animamos a la comunidad educativa a continuar profundizando en la línea de trabajos como los de Fuertes (2014) y Simó *et al.* (2013), tanto a nivel formativo como investigador. Este hecho extendería la relación entre ambos fenómenos, aumentando así la utilidad de las posibilidades que su vinculación nos ofrece. Por otra parte, la implementación de proyectos conjuntos de ApS y RSU fomentará la consecución de uno de los objetivos principales de sendas propuestas, provocar un beneficio directo en la sociedad, especialmente en la comunidad universitaria.

Por otra parte, esta vinculación entre la RSU y el ApS nos ayuda a desarrollar elementos académicos y personales que difícilmente podrían obtenerse mediante otras estrategias didácticas. En nuestro caso nos ha permitido fomentar diversas habilidades sociales y valores de carácter moral en los futuros maestros/as, desarrollar aprendizajes específicos para la aplicación de la práctica docente, proporcionar numerosos efectos beneficiosos a los receptores del servicio o alentar la actitud crítica y constructiva del alumnado universitario (Capella, Gil y Martí, 2014; y Capella, Gil, Martí y Chiva, 2015).

REFERENCIAS

- APONTE, C. (2007): *Propuesta de indicadores de evaluación de la función de proyección social/ extensión universitaria/interacción en la educación superior. Asociación colombiana de universidades*. [On line]. Recuperado de http://dars.pucp.edu.pe/2011/publicaciones_documentos/Propuesta_e_Indicadores_de_Evaluacion_de_la_Func_Social.pdf
- BELTRÁN, J., INIGO, E. y MATA, A. (2014): La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(14), 3-18.
- BILLIG, S. H. (2002): Support for K–12 service learning practice: A brief review of the research. *Educational Horizons*, 80, 184–189.
- BOYLE, M. (2007): Learning to neighbor? Service learning in context. *Journal of Academic Ethics*, 5(1), 85-104.
- CAPELLA, C., GIL, J. y MARTÍ, M. (2014): La metodología del Aprendizaje-Servicio en la Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 116, 33-43. doi:[http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2014/2\).116.03](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/2).116.03)
- CAPELLA, C., GIL, J., MARTÍ, M. y CHIVA, O. (2015): Estudio de caso múltiple con historias de vida en el grado de educación infantil: Aprendizaje-Servicio en la didáctica de la Educación Física. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*. 19(1), 334-348.
- DAHLSRUD, A. (2008): How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1-13.
- DECTER, M. H. (2009): Comparative review of UK-USA industry-university relationships. *Education and Training*, 51 (8/9), 624-634.
- EYLER, J. S., GILES, E.H. JR., STENSON, M. C. y GRAY, CH. J. (2001): *At a glance: What We Know about The Effects of Service-Learning on College Students, Faculty, Institutions and Communities, 1993-2000*. Vanderbilt University, Corporation for National Service and Learn and Serve America National Service Clearinghouse. Recuperado de <http://www.compact.org/resources/downloads/aag.pdf>.
- FUERTE, M. T. (2014): Modelo de sistematización en los proyectos sociales de ApS (UIC). *Historia y Comunicación Social*, 19, 175-186.
- HERVANI, A. y HELMS, M. (2004): Increasing creativity in economics: The service learning project. *Journal of Education for Business*, 79(5), 267-274.
- LOZANO, J. (2009): *La empresa ciudadana como empresa responsable y sostenible*. Madrid: Trotta.
- MARREWIK, M. (2003): Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Business Ethics*, 44(2/3), 95-105.
- NEWMAN, J. (2008): Service learning as an expression of ethics. *New Directions of Higher Education*, 142, 17-24.
- PUIG, J. M., BATLLE, R., BOSCH, C. y PALOS, J. (2007): *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- RAMALHO, B. y BELTRÁN, J. (2012): Universidad y sociedad: la pertinencia de educación superior para una ciudadanía plena, *Revista Lusófona de Educação*, 21, 32-52.

- SIMÓ, S., GINESTA, X. y de San Eugenio, J. (2013): Aprendizaje Servicio Universitario: creando empleo a partir de la emprendeduría social. *Historia y Comunicación Social*, 18, 627-638.
- STEPHENS, J. C., HERNÁNDEZ, M. E., ROMÁN, M., GRAHAM, A. C. y SCHOLZ, R. W. (2008): Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 317-338.
- TAPIA, M. N. (2010): Calidad académica y responsabilidad social: el aprendizaje servicio como puente entre dos culturas universitarias. En M. Martínez (Ed.), *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades* (pp. 27-56). Barcelona: Octaedro.
- VALLAEYS, F. (2005): *Breve marco teórico de responsabilidad social universitaria*. [On line]. Recuperado de <http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/BreveMarcoTeodelaResponsabilidadSocialUniv.pdf>
- VALLAEYS, F. (2007): *Responsabilidad Social Universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente. Tecnológico de Monterrey*. [On line]. Recuperado de http://www.responsable.net/sites/default/files/responsabilidad_social_universitaria_francois_vallaey.pdf
- VALLAEYS, F., DE LA CRUZ, C. y SASIA, P. M. (2009): *Responsabilidad social universitaria. Manual de primeros pasos*. México, D.F: McGraw-Hill Interamericana.
- VILA, E. S. y MARTÍN, V. M. (2014). A río revuelto, ganancia de pescadores. Usos y abusos en torno a la empleabilidad vista desde la responsabilidad social de las universidades. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 139, 42-47.

ESTUDIO PILOTO SOBRE LA INCLUSIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON DIVERSIDAD FUNCIONAL EN LA UNIVERSITAT JAUME I. PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO CON O SIN DIVERSIDAD FUNCIONAL, DEL PDI Y DEL PAS

GARCIA-MOLINA, IRENE¹ y SANAHUJA RIBÉS, AIDA²

1: Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
imolina@uji.es

2: Departamento de Educación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
asanahuj@uji.es

Resumen. Hay un gran número de estudios dedicados a la educación inclusiva, pero la mayoría de ellos se centran en la educación obligatoria, por lo que existe una necesidad de comprobar si son o no inclusivas las aulas universitarias (Moriña y Cotán, 2011b). En los últimos años se han desarrollado algunas investigaciones en torno a la inclusión en la Educación Superior (Castellana y Sala, 2005; Moriña y Cotán, 2011a, 2011b; Sánchez Palomino, 2009, 2011).

El objetivo principal de este trabajo es analizar la percepción acerca de la inclusión de los estudiantes con diversidad funcional (DF) en la UJI. El diseño metodológico que hemos utilizado consiste en un diseño de tipo descriptivo, que utiliza el método de encuesta y como instrumento el cuestionario. Se han administrado, vía on-line, cuatro cuestionarios diseñados por el equipo de Antonio Sánchez Palomino (2009) en su investigación «Integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad en la Universidad de Almería». Estos cuestionarios han sido contestados por 40 participantes distribuidos en cuatro conglomerados: 10 estudiantes con DF, 10 estudiantes sin DF, 10 PDI (personal docente e investigador) y 10 PAS (personal de administración y servicios).

Los resultados generales parecen indicar que la muestra encuestada tiene una percepción inclusiva hacia los estudiantes con DF de la Universitat Jaume I.

Palabras clave: Educación inclusiva, Educación Superior, estudiantes con diversidad funcional, estudiantes universitarios, PDI, PAS.

1. INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva puede ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias y reducir la exclusión dentro y fuera del sistema educativo. El objetivo de la inclusión es brindar respuestas apropiadas al amplio espectro de necesidades de aprendizaje tanto en entornos formales como no formales de la educación (UNESCO, 2005). Existe un gran número de estudios dedicados a la educación inclusiva, pero la mayoría de ellos se centran en la educación obligatoria, por lo que existe una necesidad de comprobar si son o no inclusivas las aulas universitarias (Moriña y Cotán, 2011a). Según Díaz Sánchez (2000) la universidad es una de las instituciones más excluyente y segregadora.

En los últimos años se han desarrollado algunas investigaciones en torno a la inclusión en la Educación Superior. Por una parte, Castellana y Sala (2005) concluyen con su investigación que la incomodidad y la inseguridad delante del estudiante con discapacidad¹, por parte del profesorado, están relacionados con tres factores: el desconocimiento de metodologías pedagógicas que favorezcan la inclusión, el desconocimiento de la discapacidad propiamente dicha y la falta de infraestructuras para atender la diversidad. Mientras que las dificultades de los estudiantes con discapacidad para seguir las clases se apoyan básicamente en tres factores: la actitud poco adecuada por parte del profesorado, el uso de metodologías pedagógicas que no permiten la inclusión y las dificultades que surgen de la propia discapacidad. Por otra parte, el estudio realizado por el equipo de Sánchez Palomino (2009), en la Universidad de Almería, concluye que los estudiantes con discapacidad consideran que la Universidad debe poner los medios para que no sean discriminados y además se les debe facilitar el acceso a los contenidos y adaptar la metodología y evaluación a sus necesidades. La mayoría de los participantes en el estudio está de acuerdo con la idea de desarrollar una formación específica del profesorado universitario para trabajar con ellos. Sánchez Palomino (2011), pone de manifiesto que el hecho de haber recibido información sobre los estudiantes con discapacidad favorece la integración. Además, Moriña y Cotán (2011a) remarcan la idea que en el caso del alumnado de Arte y Humanidades de la Universidad de Sevilla la principal barrera que se identifica en las aulas es al propio profesorado. Como argumentan este grupo de estudiantes el profesorado no se muestra suficientemente sensible ante su discapacidad y no dan respuestas a las necesidades derivadas de esta. No obstante siguiendo a las mismas autoras, en otras ocasiones, ha habido profesorado que sí se ha mostrado empático y ha tratado de ayudarlos facilitándoles materiales de la asignatura por adelantado, prolongando el tiempo de los exámenes

1 En este trabajo utilizamos el término «diversidad funcional» que fue propuesto por los propios interesados, con el fin de evitar términos peyorativos como el de «discapacidad» o «minusvalía», en el Foro de Vida Independiente (2005). No obstante, se respetan los términos utilizados por los autores citados.

o las modalidades de éstos, atendiéndoles de forma personalizada en las tutorías, etc. Así mismo, del grupo de Arte y Humanidades de la Universidad de Sevilla considera que el profesorado no está completamente formado para atender a la diversidad y propone que en las agendas universitarias se contemple esta formación. En otro trabajo Moriña y Cotán (2011b) abordan cuáles son las principales barreras y ayudas que los participantes en la investigación experimentan en la Universidad. Éstos destacan que haya una figura de orientación en el momento de acceder a la Universidad; la laguna normativa que existe en la Universidad acerca del alumnado con discapacidad y la falta de coordinación que existen entre los servicios administrativos y el profesorado; que en el momento que hacen la matrícula los profesores deberían conocer esta condición y añaden que la matrícula universitaria no les supone coste económico alguno.

Retomando la idea, de la última investigación introducida, sobre que haya una figura de orientación o apoyo desde la universidad, tal y como se recoge en el Libro blanco sobre la universidad y discapacidad (2007) en 1989 se puso en marcha en la Universidad Autónoma de Barcelona, el primer programa de apoyo a las personas con discapacidad, denominado PIUNE. En el año 1992, la Universidad de Valencia pone en marcha un servicio de atención psicopedagógico para personas con discapacidad. En el caso de la Universitat Jaume I, desde sus orígenes en 1991, apostó por el apoyo de las personas con necesidades educativas especiales, tal y como se recoge en el estatuto del estudiantado (Capítulo 2):

El estudiantado universitario tiene el derecho a la igualdad de oportunidades, sin ninguna discriminación, en el acceso a la universidad, ingreso en el centro, permanencia en la universidad y ejercicio de sus derechos académicos.

Destacar que la Universitat Jaume I cuenta con la Unidad de Apoyo Educativo (USE), cuyo objetivo principal es ofrecer una respuesta personalizada y eficiente ante las necesidades tanto del estudiantado como del profesorado. Recalcar el Programa de Atención a la Diversidad, el cual pretende dar apoyo académico a los miembros de la comunidad universitaria que presentan algún tipo de necesidades educativas especiales y a su profesorado.

2. MÉTODO

El objetivo principal de este trabajo es analizar la percepción acerca de la inclusión de los estudiantes con DF en la Universitat Jaume I que tienen los estudiantes con y sin diversidad funcional, el personal docente e investigador y el personal de administración y servicio.

Respecto al diseño metodológico que se ha utilizado consiste en un diseño de tipo descriptivo, que utiliza el método de encuesta y como instrumento el cuestionario. Se trata de un diseño descriptivo, ya que los diseños no-experimentales tal y como han sido definidos por Arnau (1995) son aquellos en los que ni se aleatoriza ni se manipula, es decir, respetan al máximo la situación natural del objeto de estudio.

2.1. Muestra

Nos situamos ante un muestreo no probabilístico, ya que la muestra no cumple los requisitos del probabilístico, y solo nos ha servido para dar valoraciones subjetivas. Dentro del muestreo no probabilístico, hemos situado nuestro caso, en el subapartado de cuotas; ya que nuestra muestra ha sido elegida de antemano a partir de las características que buscábamos. Hemos controlado varias características (ausencias, errores, personas no dispuestas a contestar,...) para conocer la distribución de la población y que las cuotas resulten proporcionales. Así pues, en nuestro estudio han participado un total de 40 sujetos. A continuación pasamos a describir las características más relevantes de cada conglomerado:

- El grupo de población de los estudiantes con DF está formado por 10 personas de edades comprendidas entre 19 y 53 años, de los cuales 2(20%) sujetos son varones y 8(80%) sujetos son mujeres. Por lo que respecta a las titulaciones de procedencia destacar que 8(80%) son estudiantes de grado (magisterio, psicología, finanzas y contabilidad, humanidades y estudios interculturales y administración y dirección de empresas) y 2(20%) de postgrado (máster en psicopedagogía). En cuanto a la tipología de la discapacidad, decir que 1(10%) estudiante presenta discapacidad sensorial y visual, 1(10%) estudiante discapacidad visual y física, 5(50%) estudiantes discapacidad física, 1(10%) estudiante discapacidad visual y 2(20%) estudiantes discapacidad psíquica.
- El grupo de población de los estudiantes sin DF está formado por 10 personas cuyas edades oscilan entre los 19 y 45 años, de los cuales 7(70%) son de sexo femenino y 3(30%) de sexo masculino. Por lo que respecta a las titulaciones de procedencia destacar que 5(50%) son estudiantes de grado (historia y patrimonio, administración y dirección de empresas, magisterio y psicología) y 5(50%) de postgrado (máster en psicopedagogía, máster profesorado de educación secundaria y doctorado).
- El grupo de población que forman el PDI está constituido por 10 profesores cuyas edades van de los 39 a los 65 años. Concretamente 4(40%) son mujeres y 6(60%) hombres. Por lo que respecta a los departamentos de procedencia: 1(10%) sujeto pertenece al departamento de educación, 3(30%) sujetos al departamento de psicología evolutiva, educativa, social y metodológica, 1(10%) sujeto al

departamento de historia, geografía y arte, 3(30%) sujetos al departamento de ciencias de la comunicación, 1(10%) sujeto al departamento de economía y 1(10%) sujeto al departamento de química, física y analítica.

- El grupo de población del PAS está formado por 10 sujetos cuyas edades están comprendidas entre los 34 y los 50 años. Los 10(100%) sujetos son mujeres, de éstas 3(30%) pertenecen a la Unidad de Apoyo educativo (USE), 3(30%) a consejerías de la universidad, 1(10%) al rectorado, 1(10%) a secretaria de departamento y 2(20%) no lo especifican.

2.2. Instrumentos

Para la recogida de información hemos utilizado el cuestionario. Se trata de cuatro cuestionarios diseñados específicamente para cada una de las poblaciones objeto de estudio según los objetivos planteados extraídos de una investigación similar realizada en la Universidad de Almería por el equipo de Antonio Sánchez Palomino (2009).

2.3. Procedimiento

Primeramente nos pusimos en contacto con Olga Carbó Badal, responsable del programa de atención a la diversidad de la Unidad de Apoyo Educativo (USE) de la Universitat Jaume I, quien envió un correo explicativo de la investigación a todos los estudiantes con DF de la UJI inscritos en el Programa de Atención a la Diversidad. Solamente se pusieron en contacto con nosotras 10 estudiantes. Así pues, decidimos proceder con el estudio y enviar el cuestionario a 10 estudiantes sin DF, a 10 PDI y a 10 PAS. Aunque se trata de una muestra muy reducida nos constó completarla. Para el envío online utilizamos el google formulario. Una vez completados los 40 sujetos procedimos con el análisis de resultados que pasamos a desarrollar a continuación.

3. RESULTADOS

Seguidamente abordaremos los principales resultados obtenidos en este estudio. Matizar que por cuestiones de espacio señalaremos los ítems más relevantes de cada conglomerado.

3.1. Resultados en relación a los estudiantes con DF

En la Tabla 1 presentamos los resultados más relevantes de los ítems contestados por los estudiantes con DF.

Ítem	N	M ²	DT ³
Es necesaria una formación específica del profesorado universitario para trabajar con nosotros.	10	3.50	.707
Es necesaria la formación/ sensibilización de los estudiantes para facilitar nuestra estancia en la Universidad.	10	1.80	.789
Debe informarse a los compañeros y compañeras de clase de los estudiantes con DF matriculados.	10	3.00	.667
Debe informarse al profesorado con anticipación de los estudiantes con DF matriculados en sus asignaturas.	10	3.30	.675
Tenemos las mismas oportunidades y posibilidades de promoción que los demás estudiantes.	10	1.90	.738
Mis compañeros y compañeras de clase creen que es difícil trabajar con nosotros.	10	1.60	.516

Tabla 1. Resultados más relevantes obtenidos de los estudiantes con DF

En primer lugar subrayar que los estudiantes con DF obtienen una media de 3.17 y una desviación típica de .519. El ítem «Es necesaria una formación específica del profesorado universitario para trabajar con nosotros» obtiene una media de 3.50 y una desviación típica de .707. Por contra, en el ítem «Es necesaria la formación/ sensibilización de los estudiantes para facilitar nuestra estancia en la Universidad» se obtiene una media de 1.80 y una desviación típica de .789. El ítem «Debe informarse a los compañeros y compañeras de clase de los estudiantes con DF matriculados» obtienen una media de 3.00 y una desviación típica de .667. Al igual que el ítem «Debe informarse al profesorado con anticipación de los estudiantes con DF matriculados en sus asignaturas» obtienen una media de 3.30 y una desviación típica de .675. Al ítem «Tenemos las mismas oportunidades y posibilidades de promoción que los demás estudiantes» se obtiene una media de 1.90 y una desviación típica de .738. Por último, destacar la pregunta «Mis compañeros y compañeras de clase creen que es difícil trabajar con nosotros» se obtiene una media de 1.60 y una desviación típica de .516.

3.2. Resultados en relación a los estudiantes sin DF

Los estudiantes sin DF, obtienen 3.40 de media global y una desviación típica de .412. Al ítem «Tengo más dificultad para relacionarme con compañeros y compañeras

-
- 2 Destacar que las respuestas a las preguntas oscilan entre 1 y 4 (1-Totalmente en desacuerdo, 2-En desacuerdo, 3- De acuerdo, 4- Totalmente de acuerdo).
 - 3 A mayor valor de la desviación típica mayor variabilidad entre los sujetos de la muestra lo que indica heterogeneidad en la variable medida.

que presentan DF» se obtiene una media de 1.50 y una desviación típica de .707. «Estoy dispuesto o dispuesta a formarme para facilitar su estancia en la Universidad» se obtiene una media de 3.20 y una desviación típica de .422 (ver Tabla 2).

Ítem	N	M	DT
Tengo más dificultad para relacionarme con compañeros y compañeras que presentan DF.	10	1.50	.707
Estoy dispuesto o dispuesta a formarme para facilitar su estancia en la Universidad.	10	3.20	.422

Tabla 2. Resultados más relevantes obtenidos de los estudiantes sin DF

3.3. Resultados en relación al PDI

El PDI obtiene una media de global de 3.29 y una desviación típica de .401. A la pregunta «La presencia de estudiantes con DF en las aulas dificulta el trabajo de los docentes» se obtiene una media de 1.70 y una desviación típica de .675. Al ítem «Es necesaria la formación específica del profesorado para trabajar con estos estudiantes en la Universidad» se obtiene una media de 3.30 y una desviación típica de .483. En cuanto a la cuestión «Debe informarse con anticipación al profesorado de los estudiantes con discapacidad que van a cursar sus asignaturas» se obtiene una media de 3.67 y desviación típica de .500. Por lo que respecta a la pregunta «La Universidad dispone de los medios para solventar cualquier tipo de adaptación en los elementos de acceso al currículum de estos estudiantes» la media es de 2.40 y la desviación típica de .699. En el ítem «Resulta muy enriquecedor para toda la comunidad universitaria convivir con estos estudiantes» se obtiene una media de 3.60 y una desviación típica de .516 (ver Tabla 3).

Ítem	N	M	DT
La presencia de estudiantes con DF en las aulas dificulta el trabajo de los docentes.	10	1.70	.675
Es necesaria la formación específica del profesorado para trabajar con estos estudiantes en la Universidad.	10	3.30	.483
Debe informarse con anticipación al profesorado de los estudiantes con discapacidad que van a cursar sus asignaturas.	9	3.67	.500
La Universidad dispone de los medios para solventar cualquier tipo de adaptación en los elementos de acceso al currículum de estos estudiantes.	10	2.40	.699
Resulta muy enriquecedor para toda la comunidad universitaria convivir con estos estudiantes.	10	3.60	.516

Tabla 3. Resultados más relevantes obtenidos del PDI

3.4. Resultados en relación al PAS

El PAS tiene una media global de 3.32 y una desviación típica de .241. En el ítem «Los estudiantes con DF deben tener las mismas oportunidades y posibilidades de promoción que sus compañeros y compañeras» se obtiene una media de 3.60 y una desviación típica de .966. Se alcanza una media de 3.50 y una desviación típica de .527 en el ítem referente a que «Es necesario que se realicen cursos de formación especializada sobre cómo facilitar la comunicación y prestación de servicios a estos estudiantes». Respecto al ítem «La universidad cuenta con los medios para que los estudiantes con DF no sean discriminados» se obtiene una media de 2.80 y una desviación típica de .789. En la pregunta «Soy capaz de atender a estos estudiantes» se obtiene una media de 3.50 y una desviación típica de .707 (ver Tabla 4).

Ítem	N	M	DT
Los estudiantes con DF deben tener las mismas oportunidades y posibilidades de promoción que sus compañeros y compañeras.	10	3.60	.966
Es necesario que se realicen cursos de formación especializada sobre cómo facilitar la comunicación y prestación de servicios a estos estudiantes.	10	3.50	.527
La universidad cuenta con los medios para que los estudiantes con DF no sean discriminados.	10	2.80	.789
Soy capaz de atender a estos estudiantes.	10	3.50	.707

Tabla 4. Resultados más relevantes obtenidos del PAS

CONCLUSIONES

Los resultados generales parecen indicar que la muestra encuestada tiene una percepción inclusiva hacia los estudiantes con DF de la Universitat Jaume I. No obstante, es necesario remarcar que los estudiantes con DF creen que los profesores de la universidad deberían tener una formación más específica para trabajar con ellos, no siendo necesaria esta formación en sus compañeros, pero si cierta información de su presencia en clase en ambos colectivos. Además, los estudiantes con DF piensan que no tienen las mismas oportunidades y posibilidades de promoción que los demás estudiantes. Los estudiantes con DF piensan que existen dificultades relacionales con sus compañeros. Sin embargo, los estudiantes sin DF, no perciben ningún tipo de problema en este ámbito y se sienten preparados para esta relación. También los estudiantes sin DF están dispuestos a formarse para facilitar la estancia de sus compañeros en la universidad. Esto se

corroborar con la idea de que la presencia en las aulas de estudiantes con DF beneficia a todos. El PDI afirma que la presencia de estudiantes con DF en las aulas no dificulta su trabajo como docentes. El PDI remarca la importancia de la ampliación de su formación en este ámbito. Así como la información de la presencia de alumnado con DF en sus clases. También comentan la importancia de la dotación de más recursos por parte de la universidad para facilitar el acceso al currículum. Este colectivo piensa que resulta muy enriquecedor para la comunidad universitaria convivir con estudiantes con DF. Por lo que respecta al PAS, están de acuerdo con la idea de los estudiantes con DF, en relación a que debe existir especialización, formación e información entorno a la presencia de estos estudiantes. Para terminar, cabe remarcar las limitaciones que se han observado para poder llevar a cabo este estudio piloto. Por circunstancias deontológicas, no se nos permitió tener un contacto directo con los estudiantes con DF. Los estudiantes con DF que querían participar tenían que manifestarlo por correo electrónico. Así mismo, los estudiantes con DF nos facilitaron el contacto de algún compañero de su clase dispuesto a participar en la investigación. Sin embargo, el grupo más complicado para establecer contacto fue el del PDI. Hasta 3 y 4 veces fueron reenviados los cuestionarios, ya que no recibíamos respuesta alguna. Nos costó completar la muestra, aún siendo esta muy reducida. En un futuro nos gustaría ampliarla y además, tener un trato más próximo mediante entrevistas a los 4 conglomerados, y así poder llegar a conclusiones un poco más profundas con las explicaciones y vivencias de los propios participantes.

REFERENCIAS

- ARNAU, J. (1995): Metodología de la investigación psicológica. En M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pacual y G. Vallejo (Eds.) *Métodos de investigación en Psicología*. Ed. Síntesis, Madrid (pp.23-43).
- CASTELLANA, M. y SALA, I. (2005): Estudiantes con discapacidad en aulas universitarias. I Congreso Nacional de Universidad y Discapacidad, Salamanca.
- DÍAZ SÁNCHEZ, F.A. (2000): Importancia de la orientación educativa en la atención a la diversidad de alumnos/as con necesidades educativas especiales. Narración de experiencias. En V. Salmeron y V.L. López (coord.). *Orientación Educativa en las Universidades*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Foro de Vida Independiente y Diversidad (2005): <http://www.forovidaindependiente.org/node/45#notas> Consultada el 10 de Agosto del 2015
- Libro blanco sobre universidad y discapacidad (2007): <http://sapdu.unizar.es/sites/default/files/080326%200856%20Libro%20Blanco.pdf> Consultada el 10 de Agosto del 2015
- Memoria Programa Atención a la Diversidad (2011-2012): <http://ujiapps.uji.es/serveis/use/base/pad/altres/memories/memoria11-12.pdf> Consultada el 10 de Agosto del 2015

- MORIÑA, A. y COTÁN, A. (2011a): *¿Aulas universitarias que incluyen? Reflexiones desde un grupo de alumnado con discapacidad*. I Congreso Internacional sobre Mejora Educativa y Ciudadanía Crítica: recursos, estrategias y experiencias, UJI Castellón. ISSN 1575-9393
- (2011b). *La perspectiva del alumnado con discapacidad sobre la Universidad*. I Congreso Internacional sobre Mejora Educativa y Ciudadanía Crítica: recursos, estrategias y experiencias, UJI Castellón. ISSN 1575-9393
- SÁNCHEZ PALOMINO, A. (2009): *Integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad en la Universidad de Almería*. Almería: Editorial Universidad de Almería. ISBN:978-84-8240-916-0
- (2011): La Universidad de Almería ante la integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad: ideas y actitudes del personal docente e investigador. *Revista de Educación*, 354, 575-603.
- Unidad de Apoyo Educativo (USE) de la Universitat Jaume I <http://ujiapps.uji.es/serveis/use/base/general/presentacio/> Consultada el 29 de Julio del 2015.
- UNESCO (2005): *Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All*. Paris: UNESCO

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO ADMINISTRATIVO: UNA PROPUESTA PARA LA RENOVACIÓN DE LA CULTURA ADMINISTRATIVA

SARA SISTERO RÓDENAS y MARTA OLLER RUBERT

Departamento de Derecho Público
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

sistero@uji.es, oller@uji.es

Resumen. Desde el Grupo de Innovación Educativa sobre las Novedades Metodológicas del Derecho Administrativo, científicamente vinculados al movimiento sobre la Reforma del Derecho Administrativo, este curso académico hemos apostado por introducir el aprendizaje cooperativo en la enseñanza del Derecho de buena administración, tratando de construir puentes entre nuestra actividad científica y docente. La intención primera del proyecto pasa por reformular el aprendizaje en la Sociedad de la Información y promover la emancipación de los estudiantes, así como la transformación social y en particular de la cultura administrativa.

Los estudiantes a través de las comunidades de aprendizaje han ofrecido trabajos más ambiciosos y construido un sentido propio al global de la asignatura. La tendencia positiva de esta experiencia docente confirma que si avanzamos en este modelo nuestra docencia tendrá un impacto a largo plazo en la renovación de los valores democráticos en el seno de la Administración Pública, puesto que los licenciados en Derecho copan parte significativa de las instituciones públicas.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, comunidades de aprendizaje, educación dialógica.

1. INTRODUCCIÓN

El Grupo de Innovación Educativa sobre las Novedades Metodológicas del Derecho Administrativo —GIEDNMA—, con la convicción de que el aprendizaje está indisolublemente ligado a las interacciones sociales y a las habilidades comunicativas, nos proponemos integrar la modernización de las metodologías docentes a nuestra línea de investigación sobre la *Reforma* del Derecho Administrativo.

En efecto, en el marco del proceso de Bolonia y tomando como referencia la interacción profesorado-estudiantado y también del estudiantado entre sí, consideramos imprescindible el diálogo para enriquecer, sobre todo, el aprendizaje de los segundos, basado en una participación activa en el proceso.

El propósito de este proyecto es introducir el aprendizaje cooperativo y las comunidades de aprendizaje en la enseñanza de nuestra disciplina, utilizando para ello la cuestión transversal y actual del derecho de buena administración en España y en Europa

2. PRESENTACIÓN DEL MODELO

La intención primera del proyecto ha sido la de reformular el aprendizaje jurídico-administrativo en la Sociedad de la Información y el Conocimiento [1]. A este objetivo se suma sin embargo un segundo objetivo igualmente importante, que consiste en promover la emancipación de los estudiantes de Derecho y, con ello la transformación social [2], con especial atención a la renovación de la cultura administrativa de nuestro entorno más inmediato.

Apyoados sobre la Teoría de la educación dialógica [3], el uso de las técnicas dialógicas (que veremos con mayor detalle en le siguiente epígrafe) permiten a los participantes verificar por si mismos su capacidad de influencia en el Derecho (público), concebido como un fenómeno social.

La temática elegida para desarrollar el proyecto ha sido igualmente decisiva en el éxito del programa. Al tratarse de una temática relativamente joven en la historia de nuestro ordenamiento jurídico y a sabiendas, por ejemplo, de que la primera Ley de transparencia en nuestro país ha visto la luz a finales del año 2013, el estudio se presenta a los alumnos como una cuestión todavía abierta y en evolución. En ese sentido, el estudiantado percibe que su intervención e implicación tienen una razón de ser. Paralelamente la coyuntura de crisis económica, política y estructural que se vive el terreno de los público en nuestro país, propicia que la empatía aflore rápidamente y se creen canales de experiencias y zonas de encuentro con (y entre) el estudiantado.

En el trasfondo del proyecto, puede verse una introducción a la investigación en el Derecho público, con ello se pretende que el alumno adquiera unos conocimientos más

profundos y sólidos en esta parte del programa de la asignatura (derechos de buena administración y democracia administrativa), de forma que se pueda aprovechar ese bagaje después en el estudio de las otras partes del temario, y así relacionar las distintas partes. En ese sentido, consideramos esencial desde nuestro planteamiento de la reforma del Derecho administrativo y de su docencia, el trabajo por y desde los principios del Estado social y democrático de Derecho.

A nuestro entender, la creación de una cultura administrativa más brillante y avanzada, depende en gran medida de la formación y sensibilidad que en ese sentido reciban los graduados en Derecho, por ello con este proyecto quisimos abrir una línea de innovación docente a través de la cual subrayar el papel del jurista como agente de la democracia (administrativa). Además con el fomento del trabajo en equipo y creando la necesidad de desarrollar habilidades comunicativas, el estudiantado adquiere hábitos creativos e innovadores de cara a su desarrollo profesional, lo cual aporta mayor interés al proyecto, pues efectivamente mejora su rendimiento en el momento presente, pero también inspira su actividad en el futuro.

3. DESARROLLO DEL MODELO

Los objetivos planteados se articulan mediante una serie de actividades de naturaleza dialógica y cooperativa, que a continuación resumimos.

Resulta esencial la preparación y el enfoque dado a la sesión inicial, en la que tomaremos un tiempo de tutoría con cada uno de los grupos. En ella abordaremos la técnicas y las metas, daremos a conocer a los alumnos cuáles son sus tareas y los tiempos para su ejecución. Es el momento de constituir la comunidad de aprendizaje, explicar su misión respecto del tema de investigación, y de conocernos algo más personalmente. Así pues resulta importante en este primer contacto desvelar las diferencias y ventajas de la auténtica cooperación, frente al tradicional trabajo en grupo: hay que explicar nuestro planteamiento de innovación docente al alumno y hacerle cómplice de ese proceso de aprendizaje y transformación. Al mismo tiempo debemos ser realistas y avisar de que se requiere un compromiso especial, que si bien puede ser flexible, sí ha de ser continuo para con el proyecto; esto es algo que por supuesto se verá recompensado y que evidentemente se irá entrenando durante las primeras semanas y sesiones. Por otra parte, la sesión inicial es el momento en el que introducimos teóricamente la materia de estudio, a partir de la cual ellos comenzaran sus tareas. En las sesiones posteriores, nuestro trabajo docente como parte también de cada una de las comunidades de aprendizaje, tratará siempre de buscar ser un «*primus inter pares*» o un primero entre sus iguales, abandonando el rol jerárquico, y recordándoles que tan relevante es la posición del profesor como la de los otros miembros del grupo con quien y para quienes trabajan recíproca-

mente. La conciencia sobre la interdependencia entre los miembros de la comunidad (incluido el propio docente) es clave en el desarrollo del programa.

El protagonismo de las TIC's ha sido total en el nacimiento y mantenimiento de las comunidades de aprendizaje: sin dejar la propia Aula Virtual de la Universidad, hemos orientado al alumnado para un uso activo de las plataformas virtuales como Google Drive a la hora de compartir y elaborar materiales en red y, como novedad destacable, hemos dado entrada al Smartphone como herramienta más dinámica de interacción y comunicación. En esta ocasión hemos apostado por comunicarnos los avances, las reuniones y las peticiones, entre otras muchas cuestiones, a través de la aplicación docente Remind, de la que esperamos poder dar cuenta en un trabajo posterior y específico sobre la misma. Con todo, ha sido muy interesante trabajar ciertas cuestiones de actualidad y también comprobar el avance de los trabajos en tiempo real, y fundamentalmente procurar la dinamización de las comunidades a través de los grupos de conversación que nos permite esta aplicación, salvando el obstáculo (quizá mental) de utilizar otras aplicaciones que sí requieren el intercambio de números de teléfono, como pueda ser Whatsapp.

A diferencia de lo que suele ocurrir cuando se trabaja en grupo, decidimos que al final de la experiencia no se produjera la entrega de un único trabajo, sino que nos interesó mucho más la entrega de un material individual por parte de cada miembro de las comunidades. Se trata de un producto enriquecido por la cooperación, pero en todo caso propio. Con esta medida quisimos contrarrestar la homogeneidad que impera en los trabajos de grupo clásicos [4], procurando así salvaguardar el pluralismo y la creatividad dentro de las comunidades. La técnica bautizada como «relevo científico semanal», que estimula el diálogo, la pedagogía entre pares y la responsabilización, nos ayudó canalizar la cooperación con estos fines. El contenido de los trabajos debe estructurarse en 3 o 4 partes coincidiendo con el número de componentes de la comunidad, de este modo, todos van a trabajar cada parte de manera autónoma, siendo relevados por sus compañeros semanalmente; el estudiante debe exponer sus avances en la materia a sus compañeros, para que estos conozcan el contenido y a partir de ahí puedan seguir desarrollando el tema e introduciendo valor y perspectivas. Esta actividad se realiza varias veces a lo largo del semestre hasta que se finaliza el trabajo por cada uno de ellos.

Finalmente, quisiéramos destacar la importancia de contextualizar las sesiones en un marco de escucha activa, propiciando la revisión continua de buenas prácticas, incluido un *peer-review* de los productos finales entre los compañeros. A su vez, se decidió con acierto entre todos los participantes realizar una sesión final (en total fueron unas 8 semanas) en un contexto algo más distendido y realizar una reunión informal en el jardín de nuestra universidad, lo cual resultó ser divertido y enriquecedor al comprobar, tras los esfuerzos de las semanas anteriores, la satisfacción de todos los participantes con los resultados y, más que nada, con la metodología.

4. CONCLUSIONES

Los participantes indicaron que sentirse «acompañados» y parte de una comunidad durante la investigación, les ha llevado a activarse, a la par que se han vuelto más autoexigentes. Coinciden en que han entregado trabajos más ambiciosos de lo que inicialmente pensaron, y lo asocian a la práctica de una «verdadera» cooperación. Recomiendan la metodología fundamentalmente porque les ha permitido redescubrir el total de la asignatura, sobre la que han construido un significado propio.

Por nuestra parte, hemos observado el afloramiento de los valores de aceptación y solidaridad, y se ha corroborado empoderamiento y la transformación del estudiantado, con mayor evidencia entre aquellos que tuvieron un diagnóstico inicial de mayor desafección.

La tendencia positiva de los resultados y la presencia significativa de los licenciados en Derecho en las instituciones públicas, nos hace a pensar que, a medio y largo plazo, el aprendizaje cooperativo tendrá un impacto constatable en la renovación de los valores democráticos en el seno de la Administración Pública.

REFERENCIAS

- [1] RAMÓN FLECHA y JOSEP M^a ROTGER, *Innovación, democratización y mejora de la docencia universitaria en el marco de la sociedad de la información*. Contextos Educativos, 6-7 (2003-2004). pp. 159-166. ISSN 1575-023X.
- [2] Actas del IV Congreso de Educación para el Desarrollo. *Cambiar la educación para cambiar el mundo... ¡Por una acción educativa emancipadora!*. UPV/EHU. ISBN: 978-84-16257-05-8
- [3] LAMAS ROJAS, HECTOR, *Educación dialógica*. UCV - Scientia 2(1). enero - junio 2010. Pp. 69-77. ISSN: 2077-172X.
- [4] Actas de la Decimocuarta Jornada sobre Aprendizaje Cooperativo, GIAC. https://www.upc.edu/rima/grups/giac/Actas_JAC14.pdf

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA CLASE DE ACCESIBILIDAD AUDIOVISUAL¹

TAMAYO, ANA

Departamento de Traducción y Comunicación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

tamayoa@uji.es, web: <http://www.trama.uji.es>

Resumen. Dentro de la didáctica de la Traducción, la adquisición de una competencia interpersonal juega, hoy en día, un papel crucial en el desarrollo formativo de futuros traductores audiovisuales. Con la intención de desarrollar esta competencia interpersonal, la autora ha implantado un proyecto de innovación educativa en el ámbito de la formación en accesibilidad audiovisual, más concretamente en el ámbito de la subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva (SPS). Este proyecto pretende acercar a los alumnos a la realidad de las personas sordas y con discapacidad auditiva para que entiendan mejor las necesidades y expectativas de este grupo y sepan elaborar subtítulos más acordes con las mismas. El proyecto se basa en la metodología aprendizaje-servicio que sitúa al alumno en el centro del proceso enseñanza-aprendizaje y que permite prestar un servicio a la sociedad a la vez que el alumnado adquiere sus conocimientos académicos.

La didáctica de la traducción audiovisual (TAV) se ha llevado a cabo, tradicionalmente, fuera de las instituciones educativas y durante años han sido las propias empresas las que han formado a los traductores audiovisuales [3]. No fue hasta las décadas de 1980 o 1990 que esta modalidad de traducción se introdujo en la docencia universitaria [3]. La práctica de la subtitulación para personas sordas (SPS) en España no vio la luz hasta 1990 y la formación en accesibilidad audiovisual, y por consiguiente en SPS, se insertó ya en un modelo de enseñanza centrado en el alumno, en el que este ejerce el control sobre su propio proceso de aprendizaje [4] y que dista mucho de la enseñanza puramente transmisionista de los inicios de la didáctica de la Traducción [2]. Cerezo Merchán y de Higes Andino señalan que en el Espacio Europeo de Educación Superior

¹ Este proyecto de innovación educativa ha sido posible gracias a la financiación del Programa de Profesorado Novel de la Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I al Grupo de Innovación Educativa LEMATRAD.

(EES) se apuesta por modelos didácticos cognitivo-constructivistas que, en los Estudios de Traducción, centran su atención en la adquisición de competencias y subcompetencias traductoras [2]. Basándose en el modelo de competencia traductora de Kelly [6], [7] estas autoras apuntan que la competencia interpersonal abarca habilidades de crítica y autocrítica, trabajo en equipo, capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares, habilidades para trabajar con expertos de otras áreas, apreciación por la diversidad y la multiculturalidad, habilidades para trabajar en contextos internacionales y compromiso ético [2] y toman esta clasificación de competencias y subcompetencias propuesta por Kelly [6], [7] para crear un proyecto de innovación educativa en el ámbito de la didáctica de la traducción audiovisual para la accesibilidad.

Siguiendo este modelo, esta comunicación recalca la necesidad de desarrollar la competencia interpersonal y apuesta por una metodología que pueda impulsar la adquisición de dicha competencia de una forma eficiente que, además, promueva un cambio social y el emprendimiento a largo plazo.

Palabras clave: Formación de traductores, subtítulos para personas sordas (SPS), comunidad sorda, trabajo colaborativo, aprendizaje-servicio

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este proyecto de innovación educativa es llevar a cabo un acercamiento de la comunidad sorda y con discapacidad auditiva al aula de subtitulación para personas sordas que permita un mejor desarrollo de la profesión en el futuro. Entre los objetivos específicos destacan:

- Permitir que el alumnado conozca a los usuarios de la SPS.
- Concienciar al alumnado de que no todas las personas sordas tienen las mismas necesidades y expectativas.
- Hacer que el alumnado sea consciente de que la norma UNE 153010 [1] no puede cubrir todas las necesidades y expectativas de la comunidad de discapacitados auditivos.
- Ayudar al alumnado a que desarrolle la capacidad crítica y autocrítica, tanto individualmente como en grupo.
- Hacer que el alumnado sea consciente de sus puntos débiles y fuertes y sea capaz de integrarlos en un trabajo en equipo.
- Promover la inclusión social y la apreciación de la diversidad dentro y fuera del aula.

Dado el estado inicial de la docencia e investigación en el ámbito de la accesibilidad, parece ineludible establecer un diálogo continuo entre investigación, docencia y práctica que dé cuenta de las necesidades reales del colectivo con discapacidad auditiva y del continuo cambio de las mismas:

Investigación y docencia son los dos pilares sobre los que se debe asentar un SPS de calidad. Un ámbito tan reciente, con normativas poco desarrolladas, presenta continuos interrogantes a los investigadores, profesores y a los propios subtituladores que a él se dedican. Si bien es cierto que la norma UNE 153010 [...] supone un puerto seguro para las convenciones más básicas [...] quedan muchos puntos fuera de ella que cada subtitulador acaba abordando como su lógica y mayor o menor conocimiento de las necesidades de las personas sordas le indican [...]. Para ello, existe una necesidad imperiosa de proyectos de investigación que ayuden a decidir cuáles son las estrategias mejores para evitar pérdidas comunicativas en SPS. [9]

El proyecto que aquí se presenta sigue las recomendaciones de Lorenzo y Pereira, que destacan que:

serán necesarios más trabajos que ayuden al subtitulador de SPS a afrontar los múltiples problemas que encontrará en su trabajo [...]. Estos trabajos han de

estar basados en estudios de recepción, esto es, en una observación detenida y continuada del modo en el que los sordos entienden (o no) los subtítulos que se desarrollan específicamente para ellos. Aunque hay algunos publicados [...], todavía queda mucho por hacer en este ámbito. [9]

2. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

El proyecto que aquí se presenta apuesta por dos modelos metodológicos para conseguir los objetivos arriba especificados, a saber, la metodología aprendizaje-servicio (ApS) y la investigación-acción.

La ApS es una propuesta metodológica que pretende vincular el aprendizaje a un servicio social para que tanto el alumnado como el colectivo con el que se trabaja se vean beneficiados. En este proyecto en concreto, mientras el alumnado adquiere compromiso ético, apreciación por la diversidad, habilidades de crítica y autocrítica y la capacidad de trabajar en equipo, entre otros, tiene también la posibilidad de ayudar a las personas sordas y con discapacidad auditiva a conocer las leyes y normas que regulan la SPS, ya que les son, en muchas ocasiones, desconocidas. Además, las personas sordas y con discapacidad auditiva tienen la oportunidad, como usuarios, de expresar sus opiniones, necesidades y preferencias en torno a esta práctica. Por último, esta metodología permite el contacto y la comunicación con la comunidad sorda que tantas veces se ve aislada en este mundo hecho por y para normo-oyes.

La investigación-acción, por su parte, se define como:

el proceso de reflexión por el cual en un área-problema determinada, donde se desea mejorar la práctica o la comprensión personal, el profesional en ejercicio lleva a cabo un estudio –en primer lugar, para definir con claridad el problema; en segundo lugar, para especificar un plan de acción– que incluye el examen de hipótesis por la aplicación de la acción al problema. Luego se emprende una evaluación para comprobar y establecer la efectividad de la acción tomada. Por último, los participantes reflexionan, explican los progresos y comunican estos resultados a la comunidad de investigadores de la acción. La investigación-acción es un estudio científico autreflexivo de los profesionales para mejorar la práctica. [8]

A efectos prácticos, cada fase de esta metodología se puede encontrar en el proyecto que aquí se presenta. Así, para poder desarrollar el proyecto, fue necesaria una fase de planificación de actividades, con la correspondiente planificación de la temporalización y evaluación de las mismas. El proyecto en sí constituyó la fase de acción del modelo en tanto que se alteró la metodología didáctica clásica de transmisión de conocimien-

tos. Durante la implantación de actividades tuvo lugar la observación de los efectos de la innovación y se recogieron datos a través de las actividades de cuestionarios y de la reflexión grupal e individual del alumnado. Por último, se llevó a cabo una fase de reflexión por parte del alumnado y de la profesora para llegar a conclusiones finales que pueden llevar, en última instancia, de nuevo a la fase de planificación.

Las metodologías de aprendizaje-servicio e investigación-acción, así como los objetivos arriba detallados están presentes de forma transversal en todas las actividades propuestas, que se enmarcan dentro de un proyecto en equipo implantado en el aula. Así, se plantearon actividades dentro y fuera del aula, de trabajo individual y también de trabajo colaborativo que incluyeron:

- Creación de grupos de trabajo heterogéneos siguiendo el modelo de cuadrantes cerebrales de Herrmann [5]
- Reflexión individual
- Charla de personas con discapacidad auditiva
- Elaboración de subtítulos
- Elaboración del cuestionario
- Reflexión grupal
- Corrección de los subtítulos
- Presentación de los proyectos

3. CONCLUSIONES

- Se han cumplido los objetivos planteados al comienzo del proyecto.
- Con este proyecto se consigue que el estudiantado tenga una visión más clara de lo que supone tener una discapacidad auditiva y parece claro que el trabajo que desarrollarán en el futuro será más efectivo y consciente.
- El estudiantado ha adquirido una conciencia sobre la diversidad, un espíritu motivador para la accesibilidad y una visión más amplia de la sociedad fragmentada en la que vivimos que le será útil de manera transversal en todas las facetas de su vida, se dedique o no a la subtitulación para personas sordas.
- La respuesta positiva a la implantación de este enfoque didáctico lleva a proponer continuar aplicando este proyecto en futuros cursos académicos en el aula de accesibilidad.
- Este proyecto complementa a la propuesta de innovación educativa de Cerezo Merchán y de Higes Andino [2], y el éxito obtenido en ambos trabajos ponen de manifiesto la necesidad de proyectos centrados en el alumnado para la ad-

quisición de la competencia interpersonal tan necesaria a la hora de abordar la adaptación de textos audiovisuales para personas con discapacidad sensorial.

REFERENCIAS

- AENOR, *Norma UNE 153010: Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva*. Madrid: (AENOR, 2012)
- CEREZO MERCHÁN, BEATRIZ y DE HIGES ANDINO, IRENE: “Trabajo colaborativo y desempeño profesional: un caso práctico en la clase de accesibilidad audiovisual”. En *Hikma*, 12, (2013) pp. 65-85. ISSN: 1579-9794.
- DÍAZ CINTAS, JORGE (ed.): *The Didactics of Audiovisual Translation*. Ámsterdam/Filadelfia: (John Benjamins, 2008). 236 pp. ISBN: 9789027216861
- GONZÁLEZ DAVIES, MARIA: *Multiple Voices in the Translation Classroom. Activities, tasks and projects*. Ámsterdam/Filadelfia: (John Benjamins, 2004). 259 pp. ISBN: 9789027295446.
- HERRMANN, NED: *The creative brain*. Búfalo (Brain books, 1989). 456 pp. ISBN: 9780944850022.
- KELLY, DOROTHY: “La competencia traductora: bases para el diseño curricular”. En *Puentes*, 1, (2002), pp. 9-20. [Extraído de: <http://www.ugr.es/~greti/puentes/puentes1/02%20Kelly.pdf>]
- *A Handbook for Translator Trainers. A Guide to Reflective Practice*. Manchester: (St. Jerome, 2005). 173 pp. ISBN: 1900650819
- MCKERNAN, JAMES: *Investigación-acción y currículum: métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Madrid: (Morata, 1999). 312 pp. ISBN: 9788471124388
- LORENZO, LOURDES y PEREIRA, ANA MARÍA: “Subtitulado para sordos: un reto y una necesidad: pasado, presente y futuro del SPS en España”. En Martínez Sierra, J.J. (ed.), *Reflexiones sobre la traducción audiovisual*. (Universitat de Valencia, 2012) pp. 109-123. ISBN: 9788437090641.

SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

VARIABLES E INDICADORES DE LA CALIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL

JOAN ANTONI APARISI-ROMERO

Departament de Didàctica i Organització Escolar
Universitat de València

japarisi@uv.es

Resumen: En los últimos años el plan de estudios del Grado en Educación Social se ha implementado socialmente con algunos déficits y también con aciertos. Este trabajo pretende evaluar algunas cuestiones que son importantes en la configuración de un plan de estudios, especialmente en tres grandes aspectos:

- a. Es importante notar el tema de las instalaciones y espacios físicos, pero también cómo se utilizan y en qué medida influyen en el éxito académico. Por tanto, vamos a revisar algunas cuestiones de índole organizativa y espacial que influyen en el rendimiento. Analizar los espacios es parte integrante de una buena organización, y en este sentido las clases y los espacios docentes tienen que tener un sentido pedagógico.
- b. También pretendemos analizar el tema de los recursos humanos [2], especialmente el profesorado que influye en la configuración de los horarios, las clases y en cómo se enseñan las materias y las asignaturas. La metodología que se utiliza en las clases es esencial en la configuración de un estilo docente, y revisar ese modelo nos puede ayudar en la configuración académica. Tener más o menos profesorado a tiempo completo es importante, porque las tareas docentes y académicas se han complicado y diversificado, y esto supone múltiples tareas y ámbitos que hay que poner en acción.
- c. Analizar las encuestas [1] que el profesorado y el alumnado desarrollan para tener indicios de calidad en la propuesta del plan de estudios. Estas encuestas nos ofrecen información de gran utilidad en el desarrollo de la calidad del plan o al menos en configurar alternativas. Analizar los cuestionarios nos da aspectos que hay que mejorar e incluso cambiar en el futuro, pero hay que tener en cuenta que las evaluaciones cuantitativas aportan información útil que tiene que ser complementada con información cualitativa.

Con estos tres aspectos se pretende ofrecer una evaluación del programa de seguimiento del sistema de garantía de calidad. Este trabajo pretende evaluar un procedimiento de evaluación o de seguimiento de una titulación, con la idea de alcanzar de modo crítico variables, indicadores que son esenciales en la configuración de una titulación exitosa [3]. Es evidente que las actuales circunstancias no ayudan en desarrollar un programa de calidad contrastado y este es nuestro objetivo final, ofrecer perspectivas de cambio y de mejora para conseguir que las propuestas de evaluación no sean simplemente burocráticas y administrativas, sino también pedagógicas y académicas. No se puede perder de vista que la evaluación tiene que tener sentido para las personas que pertenecen a esas organizaciones. No son meros trámites a realizar, y por ello hay que cambiar las perspectivas de esta documentación. Las cifras tienen que tener explicaciones y sentido educativo.

Palabras clave: Calidad, educación, plan, estudios.

Cuando estamos hablando sobre la calidad educativa surgen distintas orientaciones y modelos para entender en qué consiste. La calidad se aprecia de modo inmediato cuando existen buenos indicadores, pero es más dudoso cuando existen varios aspectos que incluso pueden ser opuestos. En los planes de estudio y en los títulos universitarios la calidad depende de muchas variables y de muchos aspectos. No existe un aspecto central que permita hablar sobre la calidad, sino que se construye con aportaciones de distintas variables. Por eso es complicado hablar sobre la calidad y resulta tan difícil ponerse de acuerdo sobre lo que entendemos por calidad educativa. Es evidente que la calidad educativa tiene sentido cuando alcanzamos un proceso educativo con unos buenos resultados tanto en la enseñanza como en el aprendizaje. Pero estos procesos de enseñanza y aprendizaje dependen de múltiples factores, algunos más importantes que otros. Es evidente que se necesitan muchas acciones para construir un plan de estudios adecuado y pertinente. Por eso, un primer paso en este trabajo va a ser tratar de entender qué es un plan de estudios de calidad, o qué elementos debería tener para poder construir esa calidad deseada. Hay aspectos que tienen que ver con procesos materiales y otros tienen que ver con cuestiones no tan tangibles. Vamos a ver estas cuestiones desarrolladas a continuación.

1. CALIDAD EDUCATIVA DE UN PLAN DE ESTUDIOS

Cuando estamos hablando de un plan de estudios estamos hablando de un plan para desarrollar un conjunto de asignaturas o materias que se tienen que impartir para alcanzar determinados objetivos. Por eso, el diseño debería comenzar con unos aspectos a trabajar en primer lugar. Estamos hablando de tener en cuenta el objeto del plan de estudios, lo que se persigue y para qué diseñamos el plan. Por tanto, comenzar con las necesidades sociales es un primer paso, y para ello deberíamos contar con un análisis de las necesidades y de las posibilidades profesionales del conjunto de estudiantes. Para ello hay que trabajar un informe que recoja todos los aspectos relacionados con la profesión o profesiones a desarrollar de modo exhaustivo. No se puede diseñar un plan simplemente con orientaciones o con posibilidades. Hay que concretar las acciones profesionales, los aspectos relacionados con nuevas profesiones y coordinarse con los sectores profesionales, que pueden ser posibles empleadores. Es muy importante este contexto para comenzar a trabajar las posibilidades de un plan de estudios, ya que se persigue desarrollar ámbitos profesionales, no solo estudios culturales o estudios que no tengan un sentido determinado. Invertir mucho dinero y tiempo para promocionar estudiantes sin más tiene poco sentido comunitario. No estamos hablando de cuotas de estudiantes según las necesidades sociales, sino del sentido de los planes de estudio como una necesidad para formar personas con sentido y profesionalidad. De otro modo,

estamos formando personas que no sabemos hacia dónde van y con qué finalidad. Por tanto, contar con estudios serios sobre salidas profesionales es un aspecto esencial para comenzar en el diseño de un plan de estudios. No siempre existen estos estudios, y de hecho muchas veces hay Libros Blancos sobre determinados títulos, aunque se han realizado más desde la perspectiva de las competencias, sobre todo por la necesidad de adaptar los títulos al proceso de Bolonia. Vamos a ver a continuación algunos aspectos esenciales en los planes de estudio para que tengan un sentido educativo.

- a) Un plan de estudios debe comenzar con la idea de dar respuesta a unas necesidades que se han detectado socialmente. Por tanto, tener unos determinados horizontes profesionales es muy importante para dotar de sentido las acciones y el diseño del plan. Diseñar un plan sin esta perspectiva supone diseñar el conjunto de materias y asignaturas con otros fines, bien de interés personal o colectivo del grupo implicado en el diseño. Para poder atender este aspecto de modo adecuado es importante contar con informes bien realizados sobre la profesionalidad a desarrollar. Por eso, la implicación de distintos colectivos es importante para que todos participen en estos informes y se pueda tener una visión amplia de las necesidades. Es importante contar con opiniones no solo de colegios profesionales, sino también de ayuntamientos, comunidades autónomas y de la propia administración del Estado, así como de entidades privadas, de empresas y cooperativas, de asociaciones y entidades. De nada sirve trabajar un plan si no hay ninguna posibilidad de inserción profesional. Es evidente que un plan de estudios no persigue aumentar el nivel cultural y social, ya que existen otros itinerarios formativos más interesantes.
- b) El siguiente aspecto a desarrollar en un plan de estudios es el esquema global del plan, de modo que se de respuesta al aspecto anterior. Debe existir una lógica que pueda explicarse a toda persona interesada. De hecho, nos encontramos con planes de estudio que no tienen lógica de ningún tipo. O al menos, no está muy clara. Estamos hablando de algunos aspectos, como por ejemplo, ¿cuántas asignaturas anuales y/o cuatrimestrales? ¿Cuántas asignaturas en un mismo curso? ¿Cuántas asignaturas totales en el plan y por qué? ¿Cuántas asignaturas básicas y/o optativas? ¿Qué estructura tiene el plan con las asignaturas? ¿Por qué hay algunas asignaturas antes que otras en determinados cursos? ¿Cuántas asignaturas tienen o están relacionadas con el Prácticum? ¿El TFG tiene sentido con el diseño del plan? ¿Hay conexión entre distintas asignaturas o no? ¿El plan de estudios conecta con los horarios y tiene sentido para el conjunto de estudiantes? ¿Hay ámbitos profesionales que no tienen conexión en el plan de estudios y son importantes socialmente? ¿Hay muchas asignaturas que repiten contenidos por ser similares o parecidas de un mismo ámbito profesional? ¿Hay

lógica entre las asignaturas y el Prácticum y el TFG? Como hemos visto, son muchas preguntas que hay que tener contestadas de modo lógico para crear un plan de estudios con sentido pedagógico y didáctico. De otro modo comenzamos con otra lógica que no ayuda demasiado en la construcción del plan de estudios. Es evidente que la lógica de construcción del plan en función de Departamentos y poder no ayuda demasiado en construir planes de estudio con sentido, pero muchas veces es la norma en los planes y fracasan en construir una lógica más allá de intereses personales y colectivos.

- c) Cuando intervienen distintos departamentos universitarios en un plan se siguen lógicas que no encajan con las necesidades sociales. Por eso, cuando los departamentos implicados intervienen y diseñan asignaturas y materias sin tener claros muchos de los aspectos mencionados con anterioridad, surgen problemas y se parte de llenar espacios que se asignan después de acuerdos muchas veces sustentados en espacios de debate frágiles. Cada persona defiende su departamento y sus intereses, pero no siempre se coincide con lo necesario. Entonces surgen diseños muy curiosos de asignaturas sin sentido para llenar espacios académicos. Nos encontramos en la mayoría de los planes de estudio con estos aspectos, lo que provoca rechazo a cambiar alguna materia o asignatura porque muchas veces supone romper el espacio de consenso, aunque frágil, alcanzado. Es curiosa la resistencia a los cambios en los planes de estudio, pese a la insistencia del alumnado y de mucho profesorado en que no funciona, ya que supone abrir nuevamente el espacio de poder de cada departamento. Esto provoca peleas y conflictos que es mejor esconder, por no enfrentar un plan con sentido, más que por intereses personales y grupales. Cambiar la realidad supone enfrentarse a otras lógicas, no siempre bien aceptadas en la comunidad universitaria. Esto se observa en los planes cuando hay muchas asignaturas con un sentido, mientras al mismo tiempo hay carencias muy evidentes en el plan de estudios.
- d) Los planes de estudio necesitan una coordinación desarrollada por distintas personas que pertenecen a los distintos departamentos. Pero es importante que la coordinación se desarrolle desde una perspectiva académica, donde el aprendizaje sea central en el diseño. Para ello hay que fomentar una relación entre las diversas instancias que participan en el diseño trabajando con generosidad. Esto quiere decir que hay que ser conscientes de que todos los departamentos y las diversas instancias no pueden participar por igual en el diseño de un plan de estudios. Esto es así porque cada departamento tiene unas determinadas líneas de investigación y unos objetivos distintos al trabajar el conocimiento. No es casual que con particiones igualitarias dentro de los planes se consiga un diseño no racional, y muchas veces, sin sentido. Diseñamos materias y asignaturas que no acaban de tener sentido, y muchas veces, no tienen una utilidad para

el desarrollo profesional. Cambiar esta lógica de participación supone realizar cambios que no son fáciles por la propia lógica de poder universitario. Se cree en los departamentos cuanto más se participa en distintos planes de estudio y se tiene más docencia. Por eso, es importante dejar constancia que los planes son espacios de lucha y conflicto por el poder y que esta lógica no tiene mucho sentido académico. Si hablamos desde el punto de vista académico, la lógica tiene que ser diferente. No siempre somos conscientes de cómo se han construido los planes de estudio de las distintas titulaciones que impartimos. Por ello, muchas veces somos ingenuos y pensamos que se construyen con intenciones académicas, pero no siempre es así.

- e) Los planes de estudio deberían contener un equilibrio entre desarrollo teórico y práctico. Por tanto, hay que plantearse en el plan de estudios el tiempo dedicado al aprendizaje teórico de los modelos, paradigmas y teorías importantes en las diversas asignaturas y sus prácticas. Las prácticas son importantes para entender las aplicaciones teóricas y cómo se construyen en la realidad los distintos ámbitos. Por eso, es importante que los planes tengan unos porcentajes equilibrados entre teoría y práctica. Se aprende mucho cuando se realizan estancias en centros de prácticas y por eso hay que dedicar tiempo a conocer la realidad, si es posible, en distintos ámbitos prácticos. De este modo se conocen las distintas posibilidades de trabajo profesional en la realidad, ya que no se agota con determinadas prácticas. Es importante conocer distintas posibilidades prácticas para ampliar las perspectivas personales y profesionales. Es importante plantearse en el plan de estudios si tiene sentido hacer un plan con mucha o poca práctica, con un Prácticum o dos, con prácticas en todas las asignaturas en centros o no, si vale muchos créditos un Prácticum o hay que reducir su porcentaje en función de un reparto mayor, o cómo tendría que ser el diseño para conseguir la participación de más centros de prácticas. En resumen, es un tema complejo pero necesario en un plan de estudios, ya que permite conocer la realidad, desde diversas ópticas. Es una necesidad para construir planes de estudio con más sentido académico y profesional. Creemos que es importante construir estos espacios de prácticas con una conexión con las asignaturas cursadas en los distintos cursos. Por ello, debe haber una conexión que permita construir un sentido globalizado al espacio del aprendizaje.
- f) Construir un plan de estudios supone partir de un diseño determinado. Hay diseños que parten de un número determinado de asignaturas diseñadas para cada curso sin tener en cuenta otros aspectos. Hay planes que parten de un diseño en los primeros cursos de asignaturas básicas y obligatorias para en los últimos años incluir asignaturas optativas, a veces en los dos últimos cursos, o en el último curso. Esto supone un diseño de asignaturas generales al principio y

otras optativas al final. Pero hay diseños que parten de asignaturas generales y básicas en los primeros cursos introduciendo optativas en algún momento en cada curso. También en los últimos cursos hay asignaturas especializadas. De hecho, hay planes donde los primeros cursos son comunes y más adelante surgen líneas especializadas donde quedan insertas distintas asignaturas con una coherencia para cada línea de especialización. Esto supone un diseño interesante, ya que puede aportar coherencia a las prácticas, así como al TFG que va conectado con las asignaturas de una especialidad o ámbito determinado. Esto dota de sentido al plan y a las asignaturas, también a la propia investigación docente. De hecho, se conecta el plan con el profesorado y su especialización, para construir itinerarios académicos llenos de sentido profesional. Por tanto, hay que favorecer este diseño si se quiere que el profesorado participe de modo coherente en los planes. Así, aporta toda su investigación a la mejora de la docencia y de las asignaturas. De otro modo, hay asignaturas que no tienen interés para el profesorado ya que no investiga en los conocimientos que conforman la asignatura impartida. Es importante que el profesorado conozca su temática, ya que es más fácil construir asignaturas que cuando no se conoce la temática. Esta situación plantea una duda importante al plan de estudios y su diseño. ¿El plan de estudios es dinámico y se puede cambiar conforme cambia el profesorado y sus líneas de investigación, o bien es un plan que no cambia durante muchos años y se mantiene igual en el tiempo? Es cierto que los planes tienen que diseñarse y pasar determinados controles para renovar su acreditación, por tanto, se diseñan para permanecer en el tiempo. No son planes para durar cada curso, lo cual complica más y permite que el plan se convierta en algo caduco carente de sentido. Es cierto que cuando pasa el tiempo se pueden hacer cambios, pero acaban siendo cambios puntuales. No son cambios de profundidad, ya que esto exigiría un nuevo diseño.

- g) El alumnado debe participar en la preparación y diseño de los planes de estudio, ya que pueden aportar una visión distinta. Es importante contar con la participación del alumnado, ya que puede aportar distintos puntos de vista. Cuando el alumnado está comprometido con el diseño del plan de estudios surgen buenas iniciativas que ayudan a mejorar los planes. Contar pues con el alumnado es interesante y además permite que la construcción del plan tenga otros criterios distintos a los dominantes. Por eso, pensamos que la participación del alumnado tiene que ser un referente en el trabajo diario, así como en el proceso de creación y planificación del plan de estudios.

2. EL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE UN PLAN DE ESTUDIOS

El Sistema de Garantía de Calidad [2], [3] de un Plan de estudios es necesario para conocer el proceso y el funcionamiento del plan en la práctica. Este sistema de control permite analizar y conocer cómo funciona el plan y si mantiene los criterios de calidad pertinentes. Por eso, en el desarrollo de los Planes hay que seguir los procesos de desarrollo y de implementación, teniendo en cuenta que la calidad se basa, como hemos visto anteriormente, en algunos aspectos. Por eso, vamos a ver algunas ideas interesantes alrededor del Sistema de Garantía de Calidad. Cuando analizamos la calidad de un plan hay que ver cómo funciona y para ello hay que conocer el grado de desarrollo de la enseñanza, las tasas de rendimiento, de éxito y de abandono, así como las tasas de presentación a las pruebas de evaluación. Un plan se mide por algunas de estas tasas, aunque es más importante cómo se desarrolla la enseñanza, qué tipo de profesionales se están formando y su función social. Es evidente que la metodología para impartir las clases es fundamental, cómo se enseña, cómo se imparte la docencia en el título. Por eso, conocer el tipo de metodología en cada asignatura es importante. Ahora bien, conocer el tipo de metodología no significa que se imparte una buena docencia. Es más, depende de muchas variables como son: los contenidos, la manera de enfocar la enseñanza y el aprendizaje por parte del profesorado, la personalidad docente, así como de otros aspectos. Por eso, la metodología es importante, pero tiene que tener relación con el proceso de evaluación, y todo ello dentro de una Guía Docente coherente. De otro modo, perdemos coherencia, sobre todo cuando no hay una Guía planificada con las acciones prácticas.

En los últimos años, con el proceso de Bolonia, la coordinación docente se ha convertido en un elemento de desarrollo de la calidad en los planes de estudio. La coordinación suele ser débil y un aspecto a mejorar, sobre todo, por la dificultad de poder coordinarse y por la novedad que supone esa coordinación. También las tutorías se han convertido en un elemento de desarrollo de la calidad, ya que esas tutorías pueden utilizarse para muchos fines: desde el trabajo personal y grupal hasta el desarrollo de tareas relacionadas con las asignaturas. Las tutorías se han convertido en espacios de trabajo e incluso para tutorizar trabajos que necesitan una revisión, tanto por los contenidos como por las prácticas.

Las actitudes son elementos a revisar cuando hablamos de calidad, y las actitudes que manifiestan tanto profesorado, como alumnado son esenciales. Por ello, revisar qué actitud se manifiesta ante el trabajo nos plantea aspectos de motivación e interés ante las tareas. E incluso, ofrecer una buena actitud nos ayuda a comprender lo que estamos desarrollando en las aulas.

Tenemos un problema en los últimos años referente a la formación del profesorado, pero especialmente en el acceso. Debido a los problemas de acreditación del profesorado a tiempo completo, el profesorado que accede a las universidades es mayoritariamente asociado, lo que repercute en el trabajo diario, ya que el personal temporal no puede acudir a las reuniones que se mantienen en algunos horarios, especialmente de mañana. Esto dificulta la coordinación docente y muchas veces el personal a tiempo completo tiene que formar parte de muchas comisiones.

Por todo lo expuesto, el Sistema de Garantía de Calidad tiene que ser revisado para ofrecer buenos resultados, aunque en los últimos tiempos, muchas variables no son controladas por las propias Facultades. Ante esta situación recuperar procesos de encuesta [1] al alumnado y al profesorado nos puede ayudar para medir la satisfacción o no de un plan. Conseguir que los planes de estudio funcionen con calidad es el gran objetivo de las Facultades que ponen en marcha los títulos, aunque la revisión constante sea una necesidad real.

REFERENCIAS

- [1] CAT Educación Social. *Proceso de medición de la satisfacción de los Grupos de Interés. Informe de los resultados de las encuestas. Grado en Educación Social. Encuesta de Satisfacción del conjunto de estudiantes. Valencia: (Universitat de Valencia 2015)*
- [2] CAT Educación Social. *Informe de Evaluación y Propuestas de Mejora del Grado de Educación Social. Curso 2013-2014. Dimensión 3: Recursos Humanos. Valencia: (Universitat de Valencia 2015)*
- [3] CAT Educación Social. *Informe de Evaluación y Propuestas de Mejora del Grado de Educación Social. Curso 2013-2014. Dimensión 5. Desarrollo de la enseñanza: Procedimiento de Gestión y revisión de las prácticas externas curriculares. Valencia: (Universitat de Valencia 2015)*

SEGUIMIENTO DE LA INSERCIÓN LABORAL DE EGRESADOS UNIVERSITARIOS: REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL MODELO UJI

BEAS COLLADO, MARÍA ISABEL y BURRIEL CALVET, JOAN RAÜL

Oficina d'Inserció Professional i Estadets en Pràctiques
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

Maribel.Beas@uji.es, web: <http://ujiapps.uji.es>

Raul.Burriel@uji.es, web: <http://ujiapps.uji.es>

Resumen. Desde 2003 el Observatori Ocupacional de la Oficina d'Inserció Professional i Estadets en Pràctiques (OIPEP) de la Universitat Jaume I ha realizado diversos estudios para conocer las trayectorias de inserción laboral de sus egresados [1]. La coordinación de estas acciones es responsabilidad del Vicerectorat d'Estudiants, Ocupació i Innovació Educativa (VEOIE). En el contexto de implantación y seguimiento de los nuevos títulos adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se ha hecho más necesaria todavía la recopilación de datos relevantes y representativos sobre la inserción laboral de los titulados universitarios, así como la elaboración de indicadores claros y sintéticos que los representen. El objetivo de este trabajo es exponer el proceso de trabajo que se ha seguido en la OIPEP con la finalidad de adaptar el procedimiento de encuestas de inserción laboral del Observatori a las peticiones de indicadores de inserción laboral en los procesos de seguimiento y renovación de la acreditación de títulos de la UJI determinados por la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP) y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) [2]. Para trabajar en esta línea se ha creado un grupo de trabajo interdepartamental en el que han participado tres servicios de tres vicerectorados diferentes. Entre otros resultados se incluyen: la revisión de la ficha de proceso de Inserción Laboral dentro del Programa AUDIT de la UJI; la adaptación de la metodología de encuestas y los cuestionarios del Observatori a las necesidades de los procesos de seguimiento y renovación de la acreditación; la adaptación de las competencias MECES de Grado y Máster recogidas en los respectivos Reales Decretos que las regulan [3] [4] [5].

Palabras clave: Inserción laboral, Empleabilidad, Egresados, Estudios de Grado, Estudios de Master Universitario, Seguimiento, Indicadores, Competencias MECES.

1. INTRODUCCIÓN

Desde la creación de la Universitat Jaume I (UJI) en 1991 esta ha demostrado un compromiso claro por la promoción y mejora de la empleabilidad tanto de su estudiantado como de sus titulados y tituladas, asumiendo un nivel importante de responsabilidad en el proceso de transición de los estudios al trabajo. Un ejemplo de este compromiso es la inclusión de objetivos de mejora de la empleabilidad del estudiantado de la UJI en diversas ediciones del Plan Estratégico así como en las Líneas de Gobierno de la UJI [6].

En el transcurso de este recorrido se han alcanzado diversos hitos en el despliegue de acciones para el estudio y el seguimiento de la empleabilidad del estudiantado y titulados y tituladas de la UJI: 1) La creación de una Oficina Gestora de Estancias en Prácticas (OGEP) en 1998, con las competencias, entre otras, del “estudio de la inserción laboral de los estudiantes; 2) la creación del Observatorio Ocupacional como programa del Área de Inserción Profesional de la extinta Oficina de Cooperación Internacional y Educativa (que asumía las competencias de la anterior OGEP); 3) la creación de la Oficina de Inserción Profesional y Estancias en Prácticas (OIPEP) a partir de la antigua Área de Inserción Profesional; como servicio independiente, en 2010; 4) la creación del Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo e Innovación Educativa (VEOIE), y la adscripción de la OIPEP a este.

Estos cambios han ido aconteciendo en paralelo a la adaptación del sistema universitario a los requerimientos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Entre estos requerimientos se halla un aumento de la importancia en considerar las necesidades del estudiantado y titulados y tituladas para aumentar sus oportunidades de empleo y prepararles para trabajar en un entorno cambiante.

En la actualidad, la OIPEP es la encargada de las acciones dirigidas al fomento de la empleabilidad que facilitan la inserción profesional del estudiantado y de los titulados y tituladas, mediante la cooperación con otras instituciones y empresas: gestión de prácticas en empresa, jornadas y ferias de empleo, programas de inserción laboral y movilidad internacional y seguimiento de las trayectorias laborales de los titulados y tituladas a través del Observatorio Ocupacional. Cuenta con un Consejo Asesor de Inserción Profesional, tiene una carta de servicios actualizada y depende del VEOIE.

Dentro de la OIPEP, los objetivos del Observatorio Ocupacional son recopilar, generar y difundir información relevante sobre el proceso de inserción laboral de los titulados y tituladas de la UJI. Para cumplir estos objetivos se despliegan las siguientes acciones: 1) elaboración y realización de estudios y encuestas; 2) elaboración y difusión de informes de inserción laboral; 3) apoyo a otras funciones de la OIPEP, sobre todo a las acciones de orientación laboral y al programa de prácticas externas.

2. EL SEGUIMIENTO DE LA INSERCIÓN LABORAL Y LOS SISTEMAS DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

En la actualidad la mayoría de universidades españolas disponen de diferentes procedimientos de recogida de datos sobre la inserción laboral de sus egresados. La forma más habitual ha sido mediante la creación de un observatorio ocupacional, cuyo objetivo principal es «llevar a cabo actividades conducentes a extraer, tratar, analizar y difundir información sobre el seguimiento de la inserción laboral de los egresados universitarios» [10].

En el caso del Observatorio Ocupacional de la UJI se había definido una serie de necesidades de información que se pretendían cubrir [11]:

- Conocer la transición al mercado laboral de los titulados de la universidad (técnicas de búsqueda de empleo, tiempo de inserción, diferencias entre el primer empleo y el actual...).
- Conocer la situación de los titulados en el mercado laboral (relación con los estudios, salario, satisfacción laboral...).
- Evaluación de la calidad de las enseñanzas universitarias (modalidades de enseñanza, adecuación de los planes de estudio al mercado laboral, satisfacción con la formación...).
- Conocer la satisfacción del titulado con su formación universitaria y con su empleo actual.

En la práctica, durante los primeros años de funcionamiento del Observatorio, han sido los dos primeros puntos en los que se ha centrado más la atención, sobre todo para proporcionar información sobre el mercado de trabajo de los universitarios al resto de programas y servicios de la OIPEP.

Más recientemente ha sido necesario poner mayor atención en las dos últimas necesidades informativas listadas anteriormente, debido a la importancia creciente e implantación de los procesos de verificación, seguimiento y acreditación de títulos universitarios. El marco del EEES y los cambios introducidos en la normativa española establecen que las universidades deben garantizar, en sus actuaciones, el cumplimiento de los objetivos asociados a las enseñanzas que imparten, y además deben buscar su mejora continua. Por ello, las universidades deben contar con políticas y sistemas de garantía interna de calidad (SGIC). La UJI dispone de un SGIC diseñado en el marco de la primera convocatoria del Programa de Reconocimiento de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de la Formación Universitaria (AUDIT), desarrollado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) [7]. En la misma línea de mejora continua de la calidad se encuentran los programas de se-

guimiento de títulos y renovación de la acreditación, bajo el paraguas tanto de ANECA [8] como de la *Agència Valenciana d’Avaluació i Prospectiva* (AVAP) [9]. Entre los indicadores de resultados de estos modelos de gestión de la calidad algunos hacen referencia a las acciones de mejora de la empleabilidad de los universitarios o a su nivel de inserción laboral y su seguimiento.

En definitiva, en los últimos tiempos las necesidades de información de los servicios universitarios de empleo así como las de los sistemas de calidad de las universidades, se han convertido en los principales condicionantes del diseño de los procedimientos de encuestas de inserción laboral de los titulados y tituladas universitarios.

3. PROCEDIMIENTO DE ENCUESTA A TITULADOS Y TITULADAS

3.1. Criterios mínimos

Teniendo en cuenta las necesidades de información expuestas en el apartado anterior, el procedimiento para la recogida de datos sobre las trayectorias de inserción de los titulados y tituladas a implementar ha de cumplir una serie de características, que ya se definieron en su momento [1]:

- Recogida de datos de una muestra representativa del total de la población.
- La desagregación de los datos recogidos ha de permitir una muestra suficiente a nivel de titulación como para extraer conclusiones.
- La recogida de información debe ser continuada, con el fin de recopilar datos de todas las promociones.

Sin embargo, a estos tres criterios deben añadirse dos más, debido a la ampliación de las necesidades de información en el marco de los SGIC:

- La población objeto de estudio son las personas egresadas, no las tituladas. La diferencia principal es que las personas egresadas son aquellas que han superado el 100% de créditos de sus estudios, independientemente de que hayan finalizado su expediente académico, que es lo que les convierte en tituladas [11].
- Las encuestas e informes que se elaboren deben recoger datos desagregados por sexo, en cumplimiento de la acción 0.5 del Plan de Igualdad de la UJI [12].

3.2. Procedimiento AUDIT

Con el fin de fijar por escrito este proceso, se cuenta con el procedimiento AUDIT de inserción laboral (código AUD19) [13]. Este procedimiento se ha elaborado en colabora-

ción con la Oficina de Promoción y Evaluación de la Calidad (OPAQ). El procedimiento se aplica a grados, masters universitarios y estudios de doctorado, aunque hasta la fecha todavía no se ha realizado ninguna encuesta a doctorados.

De forma sintética, el procedimiento recoge los siguientes pasos:

- La propuesta de encuesta ha de tener el visto bueno del vicerrectorado competente, además de adecuarse a la política de protección de datos de la universidad.
- Una vez delimitada la población objetivo, se elabora y prueba una primera versión del cuestionario.
- Se realiza la recogida de datos mediante el cuestionario definitivo.
- Se llevan a cabo los análisis de datos pertinentes y se elabora tanto un informe final como informes por titulaciones. Los datos se muestran agregados por sexo y ramas de conocimiento.
- Con el visto bueno del responsable de la OIPEP y del vicerrectorado competente, los informes pasan a estar disponibles para los grupos de interés. En el caso de los informes de titulación, mediante la aplicación de Gestión por Procesos (GPP) de la intranet universitaria (e-UJER), mientras que en la web de la OIPEP se publica el informe final solo con datos agregados.
- Finalmente, se recogen las propuestas de mejora por parte de los grupos de interés con el fin de mejorar el proceso.

El procedimiento *AUDIT* no recoge algunos aspectos prácticos de la implementación de la encuesta, como la modalidad de encuesta (actualmente por Internet, con refuerzo telefónico) o la temporalidad o promociones a encuestar (actualmente se realiza una encuesta a un año y otra a tres años del egreso).

Cuestionario de inserción laboral

En la actualidad, el cuerpo principal del cuestionario se ha elaborado de forma consensuada entre los observatorios de empleo de las universidades públicas valencianas [11]. También se ha tenido en cuenta las aportaciones del Vicerrectorado de Planificación Estratégica, Calidad e Igualdad, del Vicerrectorado de Estudios, la OPAQ y la Unidad Técnica de Armonización (UTH). Estos vicerrectorados y servicios, junto con el Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo e Innovación Educativa y la OIPEP conforman un grupo de mejora sobre indicadores de inserción laboral que trabajan para adaptar las encuestas del Observatorio a las necesidades de indicadores del SGIC de la UJI. Se ha realizado, por tanto, un esfuerzo tanto de convergencia con el conjunto de universidades públicas valencianas, como de consenso con los servicios de calidad de la propia

universidad en los indicadores clave para los procesos de seguimiento y renovación de la acreditación de títulos. De este trabajo surge el cuestionario final, que cuenta con una serie de variables, organizadas en los siguientes apartados:

- Datos sociobiográficos.
- Actividades durante los estudios y satisfacción con los estudios.
- Transición estudios-trabajo, búsqueda de empleo y situación laboral actual.
- Características del primer empleo.
- Características del empleo actual.
- Competencias profesionales en el momento de finalizar la titulación de referencia y demandadas en el empleo actual.

En función que la encuesta sea a uno o a tres años, estas variables se adaptan a esta circunstancia. En la versión a un año cobran más importancia las actividades durante los estudios y la satisfacción con estos, mientras que en la versión a tres años se destaca la transición estudios-trabajo y las características y competencias profesionales en el empleo actual.

4. ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Desde el inicio de la actividad del Observatorio se ha utilizado para medir las competencias profesionales una adaptación del modelo Tuning de González y Wagenaar (2003) [14]. En las últimas versiones del cuestionario se han incluido hasta 24 competencias de las 30 originales. En la última versión se presentaron varias cuestiones importantes a resolver. Por un lado, había que reducir la escala lo máximo posible, para contribuir así a la reducción de la duración total de respuesta al cuestionario y facilitar la cumplimentación con la finalidad de aumentar la tasa de respuesta. Además, en las encuestas e informes previos del Observatorio se había hecho evidente que el perfil de competencias de los grados era diferente al de los masters, por lo que debían elaborarse escalas distintas [15]. Finalmente, los diferentes Reales Decretos de regulación de los nuevos títulos universitarios [3] [4] [5] recogían una serie de competencias profesionales del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) cuya adquisición deben garantizar los planes de estudios de estos nuevos títulos. Estas competencias, además, eran diferentes para grados, masters universitarios y doctorado, por lo que se añadía otro argumento a favor de diferenciar las escalas de competencias de grado y master.

Grado	Master universitario	Orden
Resolución de problemas*	Resolución de problemas*	1
Capacidad para aprender*	Capacidad para aprender*	1
Capacidad de análisis y síntesis*	Capacidad de análisis y síntesis*	1
Habilidades de gestión de la información*	Habilidades de gestión de la información*	2
Habilidad para trabajar de forma autónoma*	Habilidad para trabajar de forma autónoma*	2
Comunicación oral y escrita en la propia lengua*	Comunicación oral y escrita en la propia lengua*	2
Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones*	2
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica*	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica*	2
Planificación y gestión del tiempo	Planificación y gestión del tiempo	3
Trabajo en equipo	Trabajo en equipo	4
Preocupación por la calidad	Preocupación por la calidad	4
Habilidades interpersonales	Habilidades interpersonales	4
Capacidad crítica y autocrítica*	Capacidad crítica y autocrítica*	4
Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia*	Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia*	4
Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio*	Habilidades de investigación*	5
Habilidades básicas de manejo del ordenador	Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar*	5
Toma de decisiones	Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)*	5
* Competencias MECES		

Tabla 1. Escalas definitivas de competencias profesionales de grado y master

La redacción de las competencias MECES de los RD no es directamente trasladable a ítems de un cuestionario de inserción laboral. Por esta razón se decidió analizar la correspondencia entre el texto de los RD y las competencias del modelo Tuning. Otro criterio a la hora de elaborar la nueva escala de competencias ha sido los resultados sobre competencias recopilados en los distintos estudios e informes del Observatorio, sobre todo en los más recientes [15] [16]. Se han considerado las competencias más demandadas por los empleadores de titulados que muestran ajuste entre su empleo y sus estudios, así como las competencias que muestran menor desajuste entre su nivel

alcanzado al finalizar los estudios y el demandado en su empleo actual. Finalmente, se han considerado también las cinco competencias clave identificadas por el grupo de trabajo de la RUNAE [17]: resolución de problemas, comunicación, capacidad de adaptación, trabajo en equipo y compromiso. Esta última competencia no aparece en el modelo Tuning, pero podría considerarse una metacompetencia compuesta, entre otras, de motivación de logro y preocupación por la calidad. Como resultado, se ha obtenido la lista de competencias profesionales para grado y master que se muestra en la tabla 1. Las competencias se muestran ordenadas por importancia. Las primeras catorce competencias son compartidas por grado y master, mientras que las tres últimas difieren.

5. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo es exponer el proceso de trabajo que se ha seguido en la OIPEP con la finalidad de adaptar el procedimiento de encuestas de inserción laboral del Observatorio a las peticiones de indicadores de inserción laboral en los procesos de seguimiento y renovación de la acreditación de títulos de la UJI. Las necesidades de información de los servicios universitarios de empleo así como las de los sistemas de calidad de las universidades, son los principales condicionantes del diseño de los procedimientos de encuestas de inserción laboral de los titulados y tituladas universitarios.

El primer elemento actualizado del proceso de realización de encuestas del Observatorio se refiere a los criterios que han de cumplir las encuestas y estudios realizados desde el Observatorio Ocupacional.

- Otro elemento actualizado a las nuevas demandas ha sido el procedimiento de calidad *AUDIT*, que recoge los compromisos del proceso de realización de encuestas de inserción por parte del Observatorio.
- Se han actualizado los contenidos del cuestionario, teniendo en cuenta tanto la convergencia con el resto de observatorios de empleo de las universidades públicas valencianas como las demandas de los procesos de calidad de la UJI.
- Se ha elaborado una nueva escala de competencias profesionales que recogiera las competencias *MECES* incluidas en los Reales Decretos que regulan las enseñanzas universitarias.
- Todo este trabajo se ha hecho conjuntamente con el Vicerrectorado de Estudios y la UTH, el Vicerrectorado de Planificación Estratégica, Calidad e Igualdad y la OPAQ en el grupo de mejora de sobre indicadores de inserción laboral.

En el futuro se continuarán evaluando los resultados de estos cambios y adaptaciones, con el fin de mejorar la atención a las necesidades que la actividad del Observatorio debe cubrir.

REFERENCIAS

- BURRIEL, R. y BEAS, M.I., *El procedimiento de análisis de la inserción laboral de los graduados: Una propuesta de modelo longitudinal*. Castelló de la Plana: I Jornada Nacional de Estudios Universitarios, 2008.
- Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva, *Guía de Evaluación. Renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado, Master y Doctorado*. València: Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva, 2014.
- Boletín Oficial del Estado, *Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado*. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2011, pp 13909-13926.
- Boletín Oficial del Estado, *Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2010, pp 58454-58468.
- Boletín Oficial del Estado, *Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2007, pp 44037-44048.
- Universitat Jaume I: <http://ujiapps.uji.es>
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación: <http://www.aneca.es/programas/audit>
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación: <http://www.aneca.es/Programas/ACREDITA>
- Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva, *Guía para el Seguimiento de Titulaciones Universitarias Oficiales*. València: AVAP, 2015. Disponible a <http://avap.es/educacio-superior/titols/seguiment-de-titols/procediment-de-seguiment>
- ANECA, *Criterios e indicadores de calidad para la atuoevaluación de las actividades de empleo que gestionan las universidades*, Madrid: ANECA. 2007. pp 49-53. http://www.aneca.es/estudios/docs/estu_oil_fase3b_criteriosindicadores.pdf
- Autores Diversos (2013). *Seguimiento de la inserción laboral universitaria en las universidades públicas valencianas. Memoria del proyecto*. Documento interno de trabajo.
- Unitat d'Igualtat (2010). *I Pla d'Igualtat de la Universitat Jaume I de Castelló (2010-2014)*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.
- Oficina de Promoció i Avaluació de la Qualitat (2015). *Fitxes de processos: AUDI9 Inserció laboral*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I. Disponible a <http://ujiapps.uji.es>

- GONZÁLEZ, J. i WAGENAAR, R. (Eds.). (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe final. Fase I*. Bilbao: Universidad de Deusto. Disponible a <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/index.php/es/tuning-es/tuning-educational-es>
- Observatori Ocupacional. (2015). *La inserció laboral dels titulats i titulades de la Universitat Jaume I. Enquesta a titulats i titulades recents 2011 i 2012: Experiències durant els estudis i expectatives laborals*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I. Document intern no publicat.
- Observatori Ocupacional. (2014). *La inserció laboral dels titulats i titulades de la Universitat Jaume I: Estudis 2010 – 2013*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I. Document intern no publicat.
- PEREGRIN, R. (coord.) (2012). *Establecimiento de las bases para el diseño de un sistema de evaluación, formación y acreditación de competencias para el empleo*. Acción II del Proyecto “Sistema universitario para la empleabilidad SUE Global”. Documento interno de trabajo. <https://canal.uned.es/mmobj/index/id/11155>

MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN QUÍMICA SOSTENIBLE. UNA INICIATIVA EDUCATIVA EN QUÍMICA VERDE

BURGUETE, M.ISABEL, LUIS; SANTIAGO V.; ALTAVA, BELÉN; GARCÍA-VERDUGO, EDUARDO

Departamento de Química Inorgánica y Orgánica
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

{burguete,luiss,altava,cepeda}@uji.es

Resumen. Se pretende considerar en este trabajo, la implementación y seguimiento de un Master Interuniversitario de Química Sostenible, así como la impartición y organización del mismo a lo largo de la última década. Esto no ha sido una tarea sencilla, especialmente si consideramos los múltiples cambios consecutivos en la legislación educativa en España en los títulos de grado, master y doctorado, así como, más recientemente, la necesidad de hacer frente a una disminución muy significativa en la financiación de la educación a todos los niveles. A pesar de estas dificultades, el Master Interuniversitario en Química Sostenible se ha desarrollado con bastante éxito y se ha consolidado como un programa de calidad que ofrece una formación distintiva a los recién diplomados, siendo el único Programa Interuniversitario de Máster en Química Sostenible que existe a nivel nacional. El profesorado implicado cada año de forma estable incluye los mejores especialistas nacionales en cada una de las materias del máster, cubriendo en este sentido todas las temáticas de la Química Verde/Sostenible.

Palabras clave: master interuniversitario, química sostenible, química verde, acreditaciones institucionales.

1. INTRODUCCIÓN

No hay ninguna duda de que el siglo XXI se considera el siglo de la Sostenibilidad. Así, todo desarrollo y avance social, científico o tecnológico debe contrastarse en nuestros días con su potencial de sostenibilidad, con su capacidad de progresar y de consolidarse de modo que sea compatible con un uso racional de los escasos recursos que disponemos.

Una visión simple de la situación de la Química actual nos sugiere que el concepto de Química Verde ha encontrado una amplia aceptación tanto en las comunidades científicas y tecnológicas como en el campo de la educación durante la última década.

En este sentido, han sido los propios químicos quienes han desarrollado los conceptos y herramientas que pueden permitir compatibilizar el desarrollo y aplicación de la Química (y por consiguiente una mejora en la vida de los seres humanos considerados en su globalidad) con la optimización de su interacción con el medio ambiente. Estos conceptos se plasmaron inicialmente, en el trabajo seminal de Anastas y Warren, en los omnipresentes doce principios de la Química Verde [1] [2] [3] [4] [5], que posteriormente han sido reelaborados por distintos autores [6] [7] y completados con los correspondientes principios de la Ingeniería verde [8] hasta alcanzar un cuerpo de doctrina compacto y elaborado [9] [10] [11] [6].

Por tanto, deberíamos considerar la educación como un aspecto clave de la Química Verde. Así, el desarrollo de nuevas metodologías y procesos químicos que sean benignos medio ambientalmente es esencial, pero es incluso más importante la formación de las nuevas generaciones de químicos en dichas metodologías y en los conceptos de la Química Verde.

En su conjunto, la Química Verde, representa un nuevo modo de pensar la Química donde, además de tener en cuenta los contenidos habituales, es necesario considerar en la enseñanza de la misma, nuevos conceptos relacionados con la huella ambiental causada por el desarrollo de la actividad humana.

En algunos casos, una revisión detallada del supuesto procedimiento verde permite observar que éste es capaz de generar un impacto medio ambiental y/o unos riesgos muy superiores a los del procedimiento original. Resulta evidente, por tanto, la necesidad de incrementar nuestros esfuerzos de educación en el campo de la Química Verde.

Aquí, en este trabajo, se analizan los diferentes cambios que ha experimentado el máster interuniversitario de química sostenible a lo largo de su trayectoria considerando la legislación vigente en cada momento.

1.1. El contexto educativo español y la filosofía del modelo de enseñanza

En la última década del siglo XX, un grupo de investigadores de distintas Universidades, Centros de Investigación y otras Instituciones, convencidos de la importancia

creciente de este campo comienzan a colaborar para la creación de una red temática que agrupara los esfuerzos realizados hasta entonces de forma aislada.

El primer resultado visible de esta cooperación fue la creación de la Red Española De Química Sostenible (REDQS). El análisis inicial de la situación de la Química en España les llevó a la consideración de que la acción más importante que debía llevar a cabo la REDQS era la educación en Química Verde/Sostenible.

Como en cualquier otro ámbito, la formación en Química Sostenible debería contemplar todas las etapas del proceso educativo y atender a destinatarios de muy diversa naturaleza.

Así, la definición del sistema en su conjunto debe abarcar desde actividades de formación no reglada hasta la inclusión específica de los conceptos de la Química Verde en los currícula académicos de grado y posgrado en la Universidad (ver fig 1).

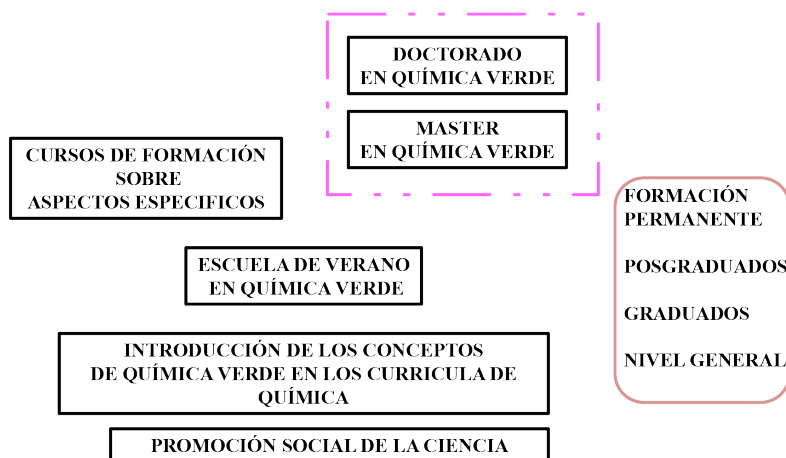


Figura 1. Principales actividades formativas en Química Verde consideradas por la REDQS

Estas actividades educativas deberían ir dirigidas tanto a los estudiantes universitarios de grado y de posgrado como a los profesionales de la Química, en un proceso de formación permanente, e igualmente a la sociedad en su conjunto. En este sentido, los miembros de la REDQS han participado en distintos tipos de actividades como semanas de la Ciencia, Semanas de la Química, actividades de cooperación con centros de Enseñanza Secundaria, Cursos de verano, Seminarios de formación de Profesorado de Enseñanza secundaria, intervenciones en prensa y otros medios de comunicación, etc. En todos los casos, el objetivo central ha sido mostrar el gran potencial de la Química y, sobre todo, nuestra capacidad para mantener el progreso minimizando o eliminando por completo los riesgos y las posibles consecuencias negativas del mismo. El mayor esfuerzo de la red se ha dirigido a la implementación de un programa de formación de

posgrado en Química Sostenible, que se ha materializado en la creación de un Programa Interuniversitario de Master y Doctorado en Química Sostenible. Estas actividades se han completado, finalmente, con la realización de cursos de formación específicos y con la introducción, cuando ha sido posible, de conceptos de Química Verde en algunas asignaturas de grado, en particular en la titulación de Química. La creación y mantenimiento de un programa integrado y cooperativo de formación de posgrado en Química Sostenible ha sido un proceso complejo, si tenemos en cuenta, la interacción con las distintas Instituciones Académicas (con una gran autonomía y por tanto con regulaciones y políticas educativas diferenciadas) y el marco legal español donde la autorización de las titulaciones es competencia de los Gobiernos Regionales. Este proceso de autorización ha requerido, además, la aprobación de la titulación correspondiente por un organismo de evaluación antes de su aprobación definitiva por el Estado Español. Finalmente, todo este proceso se ha tenido que realizar en el marco de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior y de la adaptación al proceso de Bolonia [12].

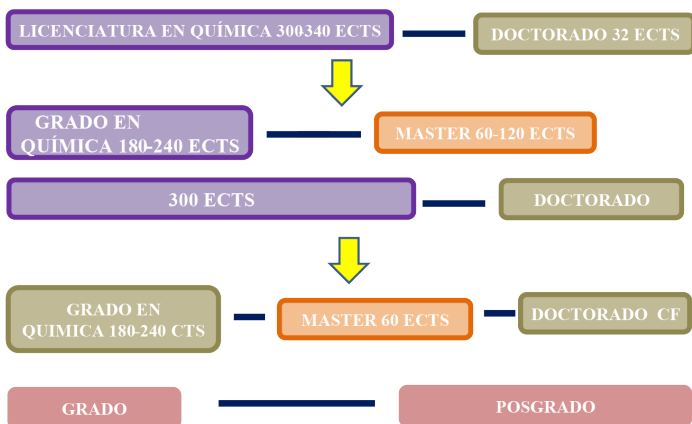


Figura 2. Evolución de los estudios universitarios de Química en España durante el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos; CF: Complementos Formativos

Inicialmente, la enseñanza se centraba en la Licenciatura (300-340 créditos) que se podía completar con un doctorado tras cursar 32 créditos adicionales de formación [13], y donde los estudios de Master representaban un papel secundario. En una primera etapa, la adaptación al EEES, condujo a la reducción de créditos en los Grados (240 ECTS) y a la introducción de los estudios de Master (60-120 ECTS), considerados como una etapa intermedia entre la Licenciatura y el Doctorado.

Una vez que un estudiante hubiera cursado 300 créditos entre Licenciatura y Máster, podía acceder al Programa de Doctorado que no requería actividades formativas adi-

cionales [14]. Finalmente, la última modificación ha consistido en considerar el título de Máster como un requisito necesario para incorporarse a un programa de doctorado (periodo de investigación) [15]. Este programa de doctorado debe incluir actividades formativas complementarias cuya cuantificación real resulta más difícil. Ello ha conllevado el fijar la duración del Máster en 60 créditos excepto en casos excepcionales, en particular cuando dicha titulación llevaba asociadas competencias profesionales específicas. Atendiendo a esta situación histórica, la REDQS creó inicialmente un Programa de Doctorado Interuniversitario en Química Sostenible (32 créditos) que posteriormente se desdobló en un Programa de Máster (60-90 créditos) y un Programa de Doctorado, para evolucionar actualmente a un Máster de 60 créditos y un Doctorado con actividades formativas específicas.

A pesar de lo dicho, este Programa Interuniversitario de formación de posgrado en Química Sostenible, ha conseguido no sólo sobrevivir, sino hacerlo con una elevada vitalidad durante más de una década. Hasta la fecha, más de 200 estudiantes de distintas procedencias (30%, europeos, iberoamericanos, norteafricanos o asiáticos) han seguido el programa formativo correspondiente. El éxito de esta iniciativa, se ha basado en la flexibilidad y modularidad del Programa educativo, lo que ha permitido poder adaptarse a las distintas normativas sin modificar sus características principales.

1.2. La organización de los estudios Interuniversitarios de Máster y Doctorado en Química Sostenible en España

Estos estudios, se han estructurado en cuatro bloques temáticos. El primero de ellos Técnicas Avanzadas en Química de 6 créditos ETCS, pretende complementar la base de conceptos y técnicas de Química e Ingeniería Química de cada uno de los estudiantes de una manera individualizada, para conseguir un nivel de homogeneidad entre los estudiantes. En este bloque se ofertarán asignaturas como Química Orgánica e Inorgánica Avanzada, Técnicas Analíticas Avanzadas etc

El segundo bloque (Conceptos Básicos en Química Sostenible/Verde), agrupa las materias más básicas de 3 créditos (ETCS) en el campo, proporcionando al estudiante una visión general, de conjunto, de la Química Sostenible.

La tercera categoría conceptual considerada (Conceptos y Temas Avanzados en Química Sostenible/Verde, también de 3 créditos ETCS) desarrollará en más detalle y profundidad algunos de los temas considerados en el segundo bloque, pero con una focalización muy específica hacia sus aplicaciones prácticas y para poder continuar la investigación en estos ámbitos.

Los bloques temáticos dos y tres se imparten de modo intensivo en dos periodos de cuatro semanas (habitualmente en los meses de Enero y Mayo).

Con objeto de favorecer la máxima flexibilidad para la asignación del profesorado y para los propios estudiantes, se procura organizar las materias de modo que la duración de una única materia no abarque el periodo completo de cuatro semanas

Las asignaturas considerando su contenido se han clasificado de acuerdo con la terminología inglesa como B (Basic), P (Practical) y R (Research).

Finalmente el último bloque (Asignaturas propias) oferta una serie de asignaturas propias en cada Universidad participante para completar la formación del estudiante y para adecuar su perfil en función del grupo de investigación al que se haya adscrito. Estas asignaturas propias serán semestrales y se impartirán en el primer o segundo semestre en función de la organización del curso en cada Universidad. Finalmente, además de estos cuatro bloques temáticos, se ha propuesto un trabajo experimental que se correspondería con el Trabajo final de Máster de 18 créditos (ECTS).

En cualquier caso, el papel del tutor debe de ser crucial a la hora de guiar la selección de cursos por parte del estudiante y caben numerosas posibilidades adicionales en cuanto a la construcción de itinerarios

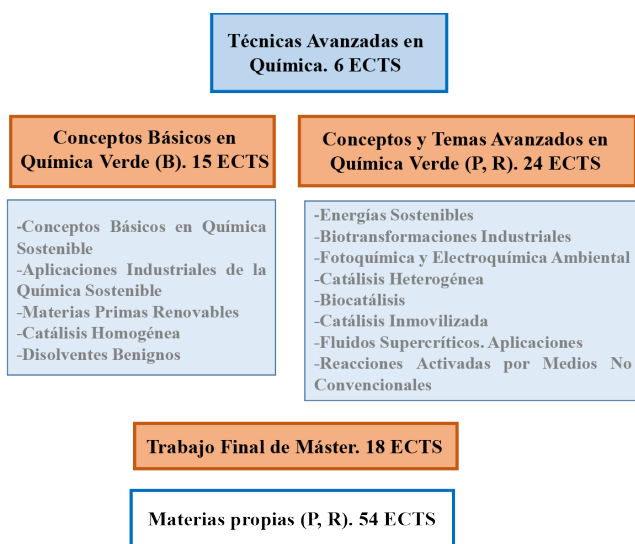


Figura 3. Bloques temáticos considerados en la organización del Máster

A partir de estos elementos básicos, la Comisión Académica del Master y del Doctorado Interuniversitario en Química Sostenible organiza el plan de estudios específico y la programación de actividades anuales. El programa de actividades debe garantizar una oferta superior a los 60 créditos (42 si descontamos los 18 créditos del trabajo de fin de Master que son los únicos obligatorios) para que los estudiantes dispongan de un cierto grado de optatividad, así como la programación de actividades complementarias

en el campo de la Química Sostenible que sirvan como actividades formativas para los estudiantes de Doctorado. Siempre que las circunstancias económicas lo permitan, la Comisión Académica gestiona la realización de un Taller de Química Sostenible con la participación de expertos de distintos países.

De modo general, la organización de los estudios se ajusta al diagrama mostrado en la Figura 4. Como puede verse, en este esquema se consideran las actividades necesarias para cubrir cuatro años académicos. El primero de ellos corresponde a los estudios de Master, mientras que los tres siguientes se dedican a completar los estudios de doctorado.

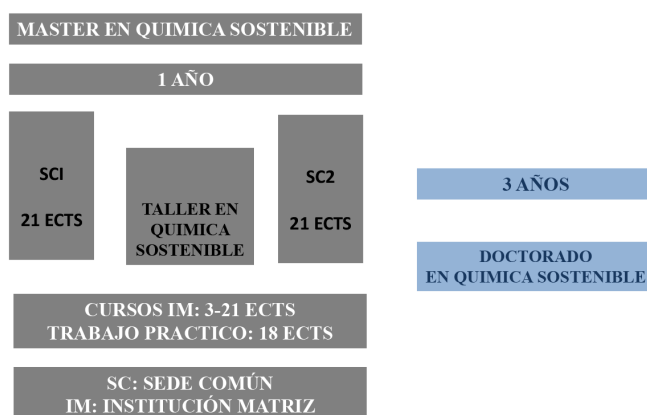


Figura 4. Organización académica del Master y del Doctorado Interuniversitario en Química Sostenible

Los métodos de evaluación combinan un seguimiento continuado con pequeños tests y la realización de trabajos individuales o en grupo. La evaluación del Trabajo de Fin de Master requiere la elaboración de una Memoria y su defensa pública ante un tribunal compuesto por tres profesores asociados al Master (Master en Química Sostenible) [16].

CONCLUSIONES

Como principales ventajas asociadas al programa cabe señalar las siguientes:

- La participación de expertos de distintos Centros facilita el que todos los módulos puedan ser impartidos por especialistas del máximo nivel en cada campo, así

como elaborar el Programa central mediante la combinación de distintas ideas y visiones.

- La convivencia entre profesores y alumnos procedentes de distintas Universidades, con diferentes intereses y puntos de partida constituye una de las mayores ventajas del programa elegido, así, como un grado de enriquecimiento para todos.
- Los contactos generados por el profesorado facilita, en gran medida, la participación de expertos industriales y de nivel internacional en los distintos procesos formativos.
- El sistema cooperativo permite combinar una formación común para todos los estudiantes con un cierto grado de especialización/orientación promovido por cada Centro.
- La mejora de la economía de escala es fundamental. Resulta más fácil el alcanzar la masa crítica requerida y el coste para cada Universidad se reduce considerablemente. Ninguna Universidad de tamaño medio-pequeño hubiera podido mantener este tipo de estudios por sí sola.

Como desventajas más importantes cabe señalar:

- La movilidad de estudiantes y profesores es indispensable, y ello requiere la existencia de fondos que permitan promover dicha movilidad.
- La complejidad de los procesos de gestión (matrícula, actas de evaluación...) se multiplica.
- Los aspectos legales requieren un cuidado extremo ya que deben adaptarse a legislaciones diversas y deben ser aceptados por cada uno de los Centros.
- La ordenación académica considerada no facilita la incorporación de estudiantes que estén trabajando (*lifelong learning*).
- Se requiere un esfuerzo de coordinación muy elevado de modo continuo.
- Es esencial garantizar la participación de todos los actores para asegurar, en cada curso académico, una mejora del sistema.
- Una desventaja fundamental, ha sido a lo largo de estos años los cambios continuos de legislación por parte de las instituciones competentes.

En general podemos concluir que la implementación del Programa en su conjunto ha constituido una experiencia positiva para ambos colectivos (estudiantes y profesorado), y los esfuerzos en este momento están dirigidos a la internalización del mismo.

AGRADECIMIENTOS

Además de agradecer el esfuerzo de todos los profesores implicados, se agradece también a las distintas entidades que han colaborado económicamente (UJI P1·1B2013-38, UJI- P1·1B2013-37, GV-PROMETEO/2012/020

REFERENCIAS

- [1] ANASTAS P. T., *Twenty years of green chemistry*, *Chem. Eng. News*, 89 (26), 62–65, 2011.
- [2] ANASTAS, P. T. y KIRCHHOFF M. M., *Origins, current status, and future challenges of green chemistry*, *Acc. Chem. Res.*, 35 (9), 686–694, 2002
- [3] ANASTAS, P. T. y WARNER, J. C., *Green Chemistry: Theory and Practice*, Oxford University Press, Oxford 1998
- [4] ANASTAS, P. T. y WILLIAMSON, T. C., *Green Chemistry: An Overview*, ACS symposium series. ACS, Washington DC. 1996
- [5] a) HORVÁTH, I. y ANASTAS, P.T., *Chem.Rev.*, 107, 2169-2173, 2007. b) Anastas,P. T. y Eghbali, N., *Green Chemistry: Principles and Practice*, *Chem. Soc. Rev.*, 39, 301–312, 2010
- [6] a) MESTRES, R., *Green Chemistry: Views and Strategies*, *Environ. Sci. & Pollut. Res.*, 12, 128-132, 2005. b) Mestres, R., *Química Sostenible, Síntesis*, Madrid: 2011
- [7] a) POLIAKOFF, M., FITZPATRICK, J. M., FARREN, T. R. y ANASTAS, P. T., *Green chemistry: science and politics of change*, *Science*, 297(5582), 807-810, 2002. b) Bourne, R. A. y Poliakoff, M., *Green chemistry: what is the way forward?*, *Mendeleev Commun.*, 21(5), 235-238, 2011
- [8] a) ANASTAS, P. T. y ZIMMERMAN, J. B., *Design Through the 12 Principles of Green Engineering*, *Env. Sci. & Technol., Am. Chem. Soc.*, 94-101, 2003. b) Winterton, N. *Twelve more green chemistry principles?* *Green Chem.*, 3, G73-G75, 2001.
- [9] DICKS, A. P., (ed.), *Green organic chemistry in lecture and laboratory*, CRC Press, Boca Raton, FL, 2012.
- [10] ANDRAOS, J., *A database tool for process chemists and chemical engineers to gauge the material and synthetic efficiencies of synthesis plans to industrially important targets*, *Pure Appl. Chem.*, 83, 1361–1378, 2011
- [11] DUNN, P. J., *The importance of green chemistry in process research and development*, *Chem. Soc. Rev.*, 41, 1452–1461, 2012
- [12] a) Council of Europe: información completa del proceso de Bolonia, utilizar el enlace siguiente: http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/EHEA2010/BolognaPedestrians_en.asp#P132_13851. b) <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/era/docs/kife.pdf>. c) Bergan, S. y Rauhvargers, A. (eds.), *Recognition in the Bologna Process: policy development and the road to good practice*, Council of Europe higher education series No. 4, 2006

- [13] BOE, Legislación original sobre doctorado, 1998: <http://www.boe.es/boe/dias/1998/05/01/pdfs/A14688-14696.pdf>
- [14] BOE, regulación de los estudios de posgrado, 2005: <http://www.boe.es/boe/dias/2005/01/25/pdfs/A02846-02851.pdf>
- [15] BOE: Legislación sobre enseñanzas universitarias, 2007, 2010: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/30/pdfs/A44037-44048.pdf>. <http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/03/pdfs/BOE-A-2010-10542.pdf>
- UJI, Doctorado 2012: Normativa aprobada el 26 de Enero de 2012, <http://www.uji.es/bin/infoest/estudis/doctorat/norma.pdf>.
- UJI, Master 2012: Normativa aprobada el 25 de Junio de 2012, <http://www.uji.es/bin/uji/norm/est/nage1213-e.pdf>
- [16] Master Interuniversitario en Química Sostenible, páginas web de interés:
<https://ujiapps.uji.es/estudis/oferta/base/masters/2015/quimica-sostenible-2015/>
http://e-ujier.uji.es/pls/www!/gri_ass.lleu_ficha_pop?p_titulacion=42188

PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE MEJORA DEL PRÁCTICUM DE LOS GRADOS DE MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

GALLÉN BROCH, DAVID; RUIZ BERNARDO, PAOLA; COLOMER DIAGO, CARLA; ESCOBEDO PEIRÓ,
PAULA y GARCÍA ANTOLÍN, ROBERTO J.

Departamento de Educación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

al191694@alumail.uji.es, ruizma@uji.es, colomerc@uji.es, pescobed@uji.es, antolin@uji.es

Resumen. En el presente documento se encuentran recogidos los resultados cualitativos y cuantitativos extraídos de un proyecto de mejora educativa, planteado por el equipo de coordinación de Practicum de la Universitat Jaume I, para aumentar la calidad de enseñanza de los futuros alumnos y alumnas de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria. A través de una encuesta que ha sido divulgada entre dicho alumnado, se valora el grado de conformidad de la última metodología que se empleó para asignar las plazas de prácticas en los centros para aquel alumnado que realizó los créditos de Practicum del curso 2014/2015.

Tras un análisis de los distintos resultados extraídos, se ha comprobado que la nueva metodología ha sido valorada positivamente, alcanzando un nivel de conformidad notable entre los diferentes encuestados. Del mismo modo, se observa como el modo de selección de centros y reparto de las plazas de Practicum, es acogido positivamente por parte del alumnado, casi el 70% se ha ubicado entre sus primeras 3 opciones y en general el índice de satisfacción es de 3,7 sobre 4. De este modo se puede apreciar como la mayoría de los estudiantes, considera esta nueva metodología un avance y participa aportando ideas para mejorar la calidad educativa del Practicum de los Grados de Maestro.

Palabras clave: Grado de Maestro en Educación Infantil, Grado de Maestro en Educación Primaria, Practicum, Proyecto de mejora educativa.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la mayor parte de las titulaciones Europeas gozan de un periodo de Practicum que ha ido extendiéndose a lo largo de los últimos años, el cual ha contribuido a mejorar el desarrollo profesional del alumnado universitario [Beas Collado & Burriel Calvet, 2011]. En nuestro país, se está favoreciendo la inserción de más periodos de prácticas en los estudios universitarios, destacando su rol como pilar fundamental en la formación de los estudiantes. Por este motivo, su evaluación es un elemento que preocupa a las universidades y la mejora en su calidad está adquiriendo cada vez más importancia.

El periodo de prácticas externas involucra a todas aquellas disciplinas, tuteladas académicamente, que se encuentren dentro de los planes de estudio de la universidad y que se fundamenten en un tiempo de prácticas que funciona de acuerdo a un sistema de permanencias regladas en organizaciones administrativas, económicas o profesionales de sectores públicos o privados [Beas Collado & Burriel Calvet, 2011]. Este periodo de prácticas externas cobra especial importancia en los Grados de Maestro en Educación Primaria y Maestro en Educación Infantil.

La formación previa de los futuros docentes es aquella en la cual se reconoce que éstos han adquirido un conjunto de capacidades, actitudes y conocimientos que, tras superar los créditos propios de las diferentes disciplinas, les permitan llevar a cabo una interacción teórico-práctica adecuada durante el periodo formativo. Dentro de dicha formación, juega un papel imprescindible el Practicum, un periodo en el que los alumnos deberán establecer los correspondientes nexos que hay entre la teoría y la práctica aplicando aquellos conocimientos que han aprendido a lo largo de los primeros años de Grado.

El Practicum, permite al alumnado conocer el funcionamiento de un centro educativo, así como almacenar la más directa experiencia de cómo trabaja un docente de acuerdo con la realidad que tenemos actualmente en un aula (alumnado, dificultades en el aprendizaje, metodologías empleadas por parte de los docentes que hoy trabajan en nuestros centros, contextos, materiales...). Entre los objetivos más importantes de este periodo de prácticas externas, destaca aquel que busca crear profesionales aptos, cuya formación académica les permita adecuarse a las realidades que hoy viven nuestros centros educativos. En definitiva, aquel que fomenta la necesidad de crear maestros y maestras reflexivos que busquen en todo momento mejorar la calidad educativa de los centros, así como preparar de una forma más provechosa e idónea a los jóvenes del mañana.

Sin embargo, el desarrollo de unas prácticas adecuadas para la formación suele traer ciertos problemas. Los más destacados son las diferencias entre teoría y práctica (distinción entre lo que los alumnos aprenden en la universidad y lo que luego ponen en práctica en las aulas); la falta de coordinación entre la universidad y los centros de prácticas; y la selección de los centros de prácticas [Bretones, 2013]. En el presente trabajo profundizaremos sobre los dos últimos.

Por una parte, uno de los elementos a mejorar es la coordinación entre la universidad y el centro de prácticas [Bretones, 2013, Gonzalez Fernández, 2006]. “La mayoría (91,3% de profesores de la universidad) considera que es necesario coordinarse con los tutores de los centros de prácticas” [Gonzalez Fernández 2006, p.151]. Esta misma autora sugiere establecer reuniones negociadas y plasmadas en un calendario escolar de Practicum.

Por otra parte, otro de los problemas se encuentra en las dificultades en la distribución del alumnado en los centros de prácticas. Según la opinión de docentes y alumnos, por parte de las instituciones, se presta poca atención a la selección de centros de prácticas. Concretamente, el estudio realizado por González Fernández (2006) indica que un 55% de los estudiantes considera que el sistema de elección de los centros es inadecuado y este aspecto también es considerado por el profesorado tutor de la universidad como el peor valorado, ya que lo consideran inadecuado. Esta autora propone definir los criterios de selección de los centros de prácticas en base a unos criterios pedagógico-formativos. En este sentido, Bretones (2013) coincide en que los formadores de profesores prestan poca atención a la selección de centros de prácticas y a la preparación de los maestros tutores.

En el caso de la Universitat Jaume I, los alumnos pasan alrededor de 10 semanas (Practicum I) o 15 (Practicum II), según el año que estén cursando. Existen una serie de criterios, basados principalmente en la nota media de la carrera que tiene el alumno, que se han establecido para la asignación en dichos centros educativos, donde se llevará a cabo las prácticas externas correspondientes en los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria. A inicio del curso académico 2014/2015, se creó una nueva forma de asignación de alumnos al Practicum a través de una plataforma informática, en la que los alumnos debían seleccionar los centros por orden de preferencia.

Este estudio, que se enmarca dentro de un proyecto de mejora educativa, se propone analizar los resultados y satisfacción del alumnado con esta nueva metodología de asignación a centros de prácticas. Además, se analizarán las propuestas de mejora que han realizado los alumnos sobre este nuevo proceso.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

En el presente estudio participaron 150 alumnos de los grados de Maestro en Educación Primaria y Maestro en Educación Infantil de la Universitat Jaume I que se encontraban cursando alguna de las asignaturas de Practicum durante el curso 2014/2015. El 24,7% pertenecía a MI 1025 (Practicum I de Infantil), el 30% al MI 1039 (Practicum II de Infantil) el 24% al MP 1026 (Practicum I de Primaria) y 23,3% al MP 1039 (Practicum II de Primaria). El 87,3% de la muestra fueron mujeres.

Un aspecto importante a considerar es la posición en la lista de preferencia de la plaza asignada al alumno. Un 62.7% consiguió entrar en una de sus tres primeras opciones de plaza, un 16% obtuvo plaza entre su opción 4 y 29, mientras que un 21.3% se le asignó una plaza que se encontraba a partir de su opción 30.

El tipo de muestreo ha sido accidental o fortuito, es decir, han participado aquellos alumnos que por propia voluntad han querido colaborar.

2.2. Instrumentos

Para la recogida de los datos se elaboró un cuestionario en formato digital. El mismo se distribuyó a través del Aula Virtual de Coordinación de Practicum del Grado de Maestro. Las variables observadas fueron:

- Variables contextuales o de entrada: Edad, sexo, curso, proceso de selección.
- Variables de proceso: Información recibida, resolución de consultas, accesibilidad a la información, herramienta informática.
- Variables de resultado: satisfacción en relación al colegio asignado.

La escala utilizada ha sido de 1 a 4 siendo este último valor el más alto.

2.3. Análisis de datos

A través del instrumento creado se han recogido principalmente datos de tipo cuantitativo, para los cuales se han utilizado estadísticos descriptivos y estudios diferenciales. Para los datos de tipo cualitativo se ha realizado un análisis de contenido enfocado a las propuestas de mejora.

3. RESULTADOS

3.1. Utilidad de la herramienta informática

A través de la encuesta se han obtenido los resultados de opinión con respecto al funcionamiento de la herramienta informática. Cuando se ha consultado sobre facilidad de uso de la herramienta informática, un 60,7% consideró fácil el uso de esta herramienta, mientras un 36% no les pareció la forma más adecuada de llevar a cabo esta labor o pensaron que podría mejorarse este procedimiento. Cuatro estudiantes (un 2,7%) no contestaron esta pregunta (ver Figura 1a).

De la misma forma, dos tercios de las valoraciones la consideran útil (36%), adecuada (27%) o se abstienen de responder (2,7%), ante 51 personas (el 34%) que no

creen que sea útil la herramienta con la que han tenido que elegir los centros (ver Figura 1b).

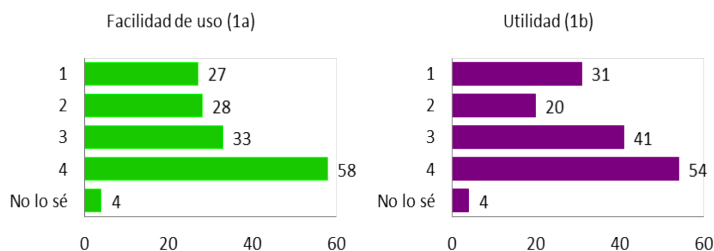


Figura 1. Valoración del grado de satisfacción con la herramienta informática (4=muy satisfecho)

Esta información se ha complementado por datos de tipo cualitativo obtenidos del buzón de sugerencias acerca de las propuestas de mejora. Con respecto a los aspectos negativos de la herramienta informática se recogen 21 citas, centradas principalmente en su falta de practicidad y con comentarios relacionados con que la tecnología. Por otra parte, 7 de los alumnos destacaron aspectos positivos relacionados con el gran avance que ha proporcionado este método de asignación de plazas, facilitando el proceso y haciéndolo más cómodo.

3.2. Sistema de selección de centros

En su gran mayoría, los alumnos se muestran de acuerdo o conformes con el colegio que se les ha sido asignado (un 78% y 11,3%), por el contrario, un pequeño grupo de 16 personas consideran malo (2,7%), mejorable (6%) o no contestan (2%) a la hora de valorar este punto (ver gráfico 2a).

Por otra parte, en general un 71% de los encuestados valora positivamente el proceso de asignación de plazas, mientras un 28,7% lo cambiarían o modificarían su uso (ver gráfico 2b).

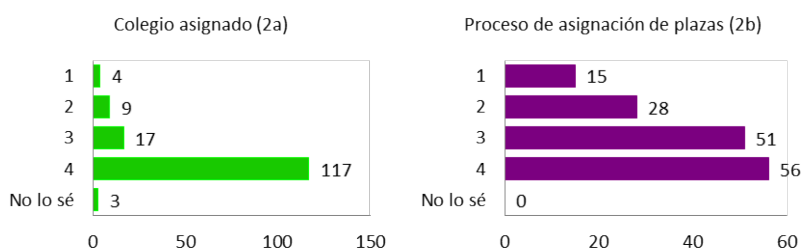


Figura 2. Valoración del grado de satisfacción con el sistema de selección de centros (4=muy satisfecho)

Esta información ha sido complementada por datos de tipo cualitativo obtenidos del buzón de sugerencias acerca de las propuestas de mejora. Con respecto a los aspectos negativos del sistema de selección de centros se recogen 21 citas. Éstas hacen referencia principalmente: 1) al reparto de plazas, que fue más favorable para los alumnos de 4º curso, quienes, según especifica el alumnado de 3º, ocuparon mejores plazas por el simple hecho de estar en un curso superior; 2) al tiempo concedido al alumnado para comprobar y decidir que plazas quería; 3) al hecho de que la nota sea el único criterio para seleccionar las plazas, indicando que se debería tener en cuenta la situación geográfica, el número de créditos aprobados o las diferentes situaciones personales.

Entre los distintos comentarios acerca de los pros de este nuevo sistema de selección de centros, destacan aquellos comentarios de quienes consideran que generalmente se trabajó de forma rápida, correcta y justa (mejor que en años anteriores).

3.3. Acceso a la información y coordinación

Con respecto a la información recibida previamente sobre el proceso realizado a través de charlas, los valores se mantienen con más de un 75% de satisfacción o conformidad ante casi un 25% de personas que piensan que podría mejorar (21 personas), es malo (8 personas) o no saben qué responder (8). (Ver gráfico 3a).

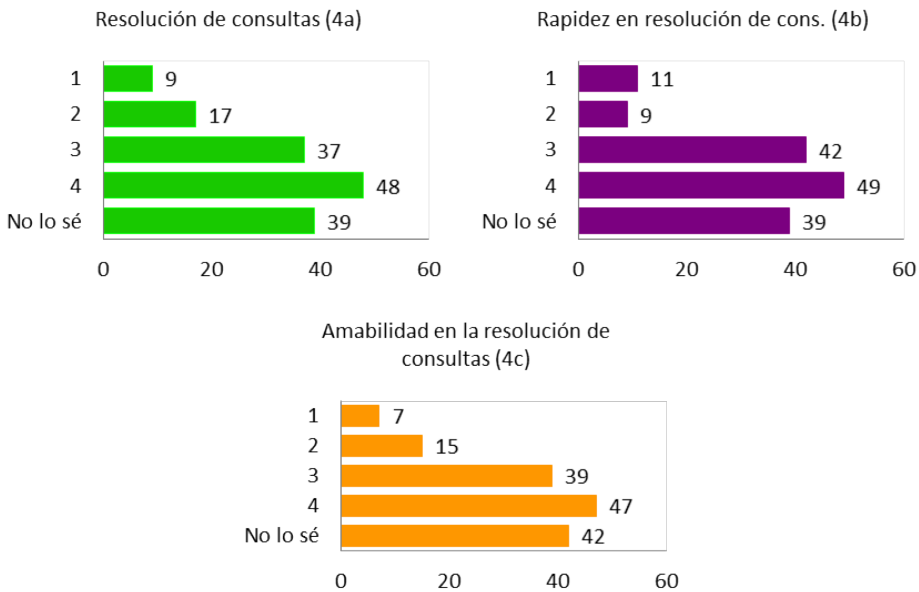


Figura 3. Valoración del grado de satisfacción con la información recibida (4=muy satisfecho)

A la hora de valorar el grado de satisfacción de los alumnos sobre la información recibida a través del aula virtual, tampoco se encuentran cambios que desencaminen la trayectoria de los diagramas anteriores. En su gran mayoría, el 70% de los encuestados se muestra conforme o acepta el trabajo realizado por parte del equipo de coordinación, mientras un 5,3% no les pareció adecuado, un 16,7% no creen que fuera suficiente y un 3,3% se abstienen de valorar este aspecto (ver gráfico 3b).

Con respecto a la valoración de la resolución de consultas por parte del equipo de coordinación de Practicum, el diagrama de barras se desarrolla de forma distinta a las anteriores, dejando ver un considerable absentismo del 26% de los encuestados. Luego las calificaciones se reparten mostrando un 6% de inconformidad ante la ayuda recibida, 11,3% de poco satisfechos y cerca del 57% de conformes o contentos con la labor del equipo (ver gráfico 4a). Con respecto a la resolución de consultas de los alumnos por parte del equipo de Practicum, las valoraciones positivas se mantienen cerca del 60%. Cabe destacar que el 26% de los participantes se abstuvieron de responder esta pregunta. Un 7,3% valoraron negativamente y un 6% no se mostraron conformes del todo con la ayuda recibida (ver gráfico 4b). Finalmente, un 28% de los estudiantes se abstuvo de valorar el grado de amabilidad, que el profesorado de Practicum tuvo, para resolver las inquietudes del estudiantado y el 57% se muestran contentos o conformes con la labor del equipo. El 14,7% no consideraron adecuada o vieron poco idónea la forma de resolver las dudas que tuvieron (ver gráfico 4c).

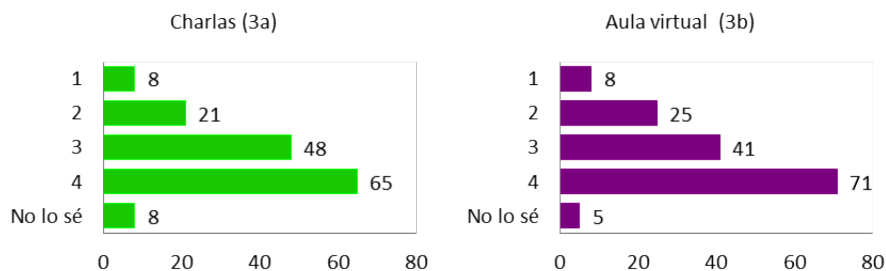


Figura 4. Valoración del grado de satisfacción con el equipo de coordinación de Practicum (4=muy satisfecho)

Con respecto a los aspectos negativos y a mejorar del sistema de selección de centros se recogen 6 citas, las más representativas se relacionan con la falta de información sobre las plazas nominativas, o con que se dio muy tarde la información sobre los colegios. En la misma línea, algunos de los encuestados exponen que deberían haberse realizado más charlas y que el trato en estas debería mejorar para que la información llegara mejor al alumnado.

4. DISCUSIÓN

Este estudio pretende analizar y mejorar el proceso de asignación de plazas en los centros de los/las alumnos /as de los Grados de Magisterio de la Universitat Jaume I de Castellón. El análisis de los distintos datos obtenidos a través de los resultados, comentarios y valoraciones de los alumnos y alumnas encuestados ha permitido realizar cambios en el funcionamiento de las prácticas externas de dichos grados.

La nueva herramienta ha sido, en su gran mayoría, un método de trabajo provechoso y del agrado (en casi todos sus aspectos: Herramienta informática, Proceso de selección de centros, información y coordinación) de más del 60% de los encuestados.

En primer lugar, el uso de esta nueva herramienta ha sido aceptado por el alumnado encuestado, quien lo ha considerado un método más ágil y cómodo a la hora de seleccionar los centros de prácticas. Sin embargo, existen también quienes coinciden en que a pesar de la comodidad que les proporciona internet en esta clase de tareas, el programa empleado a la hora de usar dicha herramienta, no permitió agilizar del todo la selección de centros debido a algunos detalles que hizo que hubiera quienes demoraran más en su tarea de tener que elegir y ordenar aquellas plazas que querían. Las propuestas de mejora han permitido realizar algunos cambios en la aplicación de los que podrán beneficiarse los futuros alumnos.

Por otra parte, respecto al proceso de selección, de entre los distintos aspectos negativos que se pueden encontrar, la confrontación entre las ventajas que parecen haber tenido los alumnos de 4º curso, con respecto a los de 3º en lo que refiere a prioridad a la hora de seleccionar plazas de centros es un aspecto que preocupa al alumnado. Sin embargo, los correspondientes comentarios que tienen que ver con la dificultad en el uso del programa empleado para dicha selección, no deberían de contarse dentro de los aspectos más negativos si bien los comparamos con el positivismo que muestran aquellos que consideran un gran avance el poder realizar esta labor de forma online.

Finalmente, se observa que alrededor del 60%, de los alumnos se muestran conformes con trabajo realizado por parte del equipo de coordinación de Practicum. De entre los puntos tratados, destaca el descontento de los alumnos ante la falta de información recibida acerca de las plazas nominativas.

Otras de las propuestas de mejora realizadas por el alumnado no incluidas en los apartados anteriores son: Contemplar la preferencia que pueda tener una persona a la hora de elegir un colegio donde ya está realizando una labor (extra escolares, trabajo de cualquier tipo...); Permitir que hayan más plazas para realizar las prácticas en 1º ciclo de infantil con niños de 0 a 3 años; Poder realizar prácticas en Valencia.

Estos resultados coinciden con los que destaca Bretones (2013) indicando que existe cierta descoordinación entre la universidad y los centros de prácticas. Aspecto que viene señalado en los resultados y comentarios que se describen en el punto de acceso

a la información y coordinación. Los problemas a la hora de seleccionar los centros, tal como explica González Fernández (2006), vuelven a ser un punto importante a considerar en futuros proyectos de mejora, puesto que, si observamos también aquellas valoraciones obtenidas en este proyecto, acerca del sistema de selección de centros empleado, todavía existen una cantidad considerable de estudiantes que piensa que este punto ha de mejorar en varios aspectos (a nivel informativo, metodológico, práctico...).

A partir de las opiniones que se han recogido se podrán en marcha nuevas metodologías y recursos que podrá aprovechar el futuro alumnado de Magisterio. Vemos un factor de gran importancia que este tipo de encuestas continúen elaborándose y analizándose en futuros cursos, así como en todo tipo de titulaciones. De esta forma, se podrá estar más al corriente de las necesidades que presentan los alumnos y alumnas.

REFERENCIAS

- [1] BEAS COLLADO, M. I. y BURRIEL CALVET, J. R. (2011): *Diseño y validación mediante análisis factorial de los cuestionarios de evaluación de la calidad de las estancias en prácticas de la Universitat Jaume I: alumnos, tutores y supervisores*. Poio: Actas IX Symposium de Poio, 2011, 153-166.
- [2] BRETONES ROMÁN, A. B. (2013): El Prácticum de magisterio en educación primaria: una mirada retrospectiva. *Revista Complutense de Educación*, 24(2), 443-471.
- [3] GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, N. (2006): Evaluación y mejora del Prácticum en las titulaciones de Ciencias de la Educación de la UPV/EHU. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, 145-158.

LOS PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS

MANCERA CAMPANARIO, LAURA

Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad de Sevilla

laumancam@alum.us.es

Resumen. Las universidades andaluzas poseen una dilatada experiencia en los procesos de evaluación de los centros y los títulos, ya que se ha tomado como el medio más factible para asegurar la calidad de los programas formativos, y como el único camino capaz de llevar a las enseñanzas impartidas hacia la excelencia.

Tanto a nivel europeo como nacional, e incluso autonómico, se establecen, en primera estancia, unas exigencias legales donde se obliga a los centros universitarios a cubrir unos criterios y directrices mínimos que garanticen la calidad de sus programas formativos y el profesorado.

Sin embargo, a pesar de tener un protocolo común, se aprecian diferencias de procedimiento que pudieran estar dando lugar en lo que son procesos y resultados equivalentes. Por tanto, se presenta la necesidad de incrementar los esfuerzos en conseguir una mayor coordinación y uniformidad en los procesos de aseguramiento de la calidad.

Por consiguiente, los principales objetivos de nuestro trabajo son analizar y describir los Sistemas de Garantía de la Calidad de las distintas Universidades andaluzas, haciendo especial hincapié en las similitudes y diferencias de procedimientos e indicadores que implementan estas instituciones, así como la percepción o valoración que le otorga la Unidad Técnica de Calidad y los coordinadores de los Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla sobre el Sistema de Garantía de la Calidad de esta universidad. Asimismo, también se pretende con este trabajo, ofrecer la oportunidad de aportar un análisis sobre los puntos fuertes y débiles de los Sistemas de Garantía de la calidad, gracias a la percepción que poseen los agentes implicados en los procesos de acreditación de los títulos. Además, en última estancia también es nuestro deseo promover la participación activa de los distintos agentes educativos en los procesos de gestión de la calidad.

Por tanto, se trata de ofrecer de manera cercana la adecuada información a las partes implicadas en el proceso, y animar una vez más, a tomar la evaluación como un método para retroalimentar el sistema, para inducir a los centros a responsabilizarse de la mejora de sus procesos y de sus funciones, así como establecer una cultura de calidad

unida a la innovación, para no correr el riesgo de que dichos procesos se conviertan en un listado de procedimientos insuficientes que no aporten valor añadido a la institución.

Palabras clave: EEES, Calidad, Acreditación, Seguimiento, Universidades, Andalucía.

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este estudio es analizar y describir los procesos de aseguramiento de la calidad de las distintas Universidades Andaluzas con el propósito de hacer una revisión sobre sus Sistemas de Garantía de la Calidad, además de indagar sobre las percepciones generales que poseen los agentes implicados desde una perspectiva técnica y de gestión del proceso de acreditación de los títulos oficiales de la Universidad de Sevilla.

Por tanto, para fundamentar nuestro trabajo, hemos optado por centrarnos en primer lugar, en describir los antecedentes normativos que regulan y normalizan la evaluación y los procesos de aseguramiento de la calidad de las instituciones universitarias y los títulos, desde un punto de vista europeo, estatal y autonómico. Posteriormente, describiremos las competencias y acciones que han de desarrollar las agencias externas que participan en los procesos evaluativos, como son ANECA, a nivel nacional, y la AAC, a nivel autonómico.

Asimismo, podemos delimitarlo de manera más clara a través de las siguientes cuestiones: 1. ¿Cuáles son los procedimientos e indicadores de los sistemas de garantía de la calidad que establecen las universidades públicas andaluzas? 2. ¿Cuáles son las diferencias y similitudes entre los procedimientos e indicadores de los procesos de aseguramiento de la calidad de los títulos de las universidades andaluzas? 3. ¿Cuál es la percepción o valoración que otorga la Unidad técnica de Calidad de la Universidad de Sevilla, así como los coordinadores de los Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación sobre el Sistema de Garantía de la Calidad de la US?

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para fundamentar este trabajo nos hemos centrado en esclarecer las cuestiones normativas y legales en las que se apoyan el sistema educativo de enseñanza superior andaluz que tenemos en la actualidad, tanto a nivel europeo, como nacional y autonómico. Además, mostraremos cuales son las competencias y actividades de las agencias de evaluación externa, para finalmente exponer como se instauran los sistemas de aseguramiento de la calidad de los Títulos Oficiales en las universidades andaluzas.

2.1. Antecedentes normativos

A nivel europeo, podemos comenzar diciendo que se hace necesario la reforma y la creación de unas bases y competencias comunes de los programas formativos debido a la insatisfacción con la eficiencia del sistema educativo de enseñanza superior, así como la inminente falta de atractivo de la Unión Europea con respecto a otros países

como país de destino para estudiar, como por ejemplo lo estaba siendo Estados Unidos (Papadimitriu, 2013); por la emergencia de crear un mercado laboral único entre los países de la Unión Europea y por la voluntad de fomentar la movilidad más generalizada, fácil y espontánea (Muñoz, 2009).

Asimismo, en 1998 se comienza la creación del Marco Europeo de Educación Superior, el cual requirió de varias declaraciones y reuniones en las que se afrontaban distintas cuestiones. Entre estas, debemos destacar la Declaración Bolonia en 1999, donde se reforman las estructuras educativas para que sean fácilmente comprobables. Podemos distinguir tres tipos de reformas en esta Declaración, que aún siguen avanzando: una reforma sistémica, debida a la ordenación de las titulaciones de Grado, Máster Oficial y Doctorado, a la introducción de créditos ECTS y a la creación de sistemas y agencias de aseguramiento de la calidad y/o acreditación; una reforma curricular, no sólo cambia la estructura del sistema educativo de enseñanza superior, sino también al contenido de las carreras, afectando así a la empleabilidad de los egresados y a los requisitos mínimos para los titulados en el ámbito laboral y una reforma curricular por disciplinas a nivel europeo, se tiene como fin conformar perfiles profesionales con capacidades y habilidades en distintas áreas profesionales, así como la obligación a la reflexión por pasar de un modelo centrado en el docentes, a tener como agente prioritario al estudiante, y sin olvidar el elemental aprovechamiento de las nuevas tecnologías (Haug, 2008).

En el mismo sentido, era igualmente necesario la creación de una agencia europea que controle y gestione dichos procesos evaluativos, por lo que en Berlín (2003) crean European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), la cual se responsabiliza de desarrollar un informe en el que se establecen los criterios y directrices que las universidades han de cumplir para proclamarse como instituciones de calidad.

A nivel nacional, bien es cierto que ya en los 90 España comenzó a tener cierta preocupación por la calidad de sus sistemas educativos, pero más bien tomadas desde un punto de vista de autorevisión y autoevaluación, intentando reproducir experiencias similares internacionales. Sin embargo, dichas instituciones internacionales, ya poseían un largo recorrido en procesos evaluativos, por lo que ya habían asentado una formación que España aún no había adquirido y que dificultaba los procesos evaluativos al no tener esa cultura evaluativa.

Tras varios planes de calidad y la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades (LOU), así como su modificación con la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, de universidades, (LOMLOU), se armonizan legalmente los sistemas educativos con el marco europeo, además de establecer los distintos niveles de control en los procesos de verificación de los títulos, haciendo responsables de sus respectivas competencias a la Administración General del Estado como organismo que establece las normas básicas, a las comunidades Autónomas como encargadas de la política universitaria y a las propias universidades que configuran su propio Plan Estratégico.

Por otro lado, nos encontramos que, un plano más directo, que el Sistema educativo Universitario está regulado por el Real Decreto 1393/2007, de 9 de Octubre, el cual hace responsable a las universidades de presentar la propuesta de los planes de estudio para la evaluación (verificación) y para la futura acreditación. Para ello, se requerirá un proceso de seguimiento para detectar las deficiencias de los Planes de estudio, que han de ser subsanadas antes de la acreditación y poder ser incluidos en el Registro de universidades, Centros y Títulos (RUCT) como tal.

Encontramos en ese Real Decreto 1393/2007, la consideración de los planes de estudio de los Títulos como un Proyecto instando a las universidades a realizar Memorias de títulos.

Así, podemos comprobar que se regula normativamente y como punto ineludible, la configuración de los sistemas de garantía de la calidad (SGC) como parte de los planes de estudio, con el objetivo de evaluar de manera continua dicho título y para velar por la mejora y calidad.

Del mismo modo, en el Real Decreto 861/2010, de 2 de Junio, hace especial hincapié en el seguimiento de los programas formativos dentro del aseguramiento de la calidad, por tanto, se hace necesario así, la creación de un protocolo común denominado “*Protocolo para el seguimiento y la renovación de la acreditación de los Títulos Universitarios Oficiales*”, el cual insiste en que los procesos de aseguramiento de la calidad han de poseer unos criterios e indicadores mínimos para todos los Planes de Estudio. Además, se crea un grupo de trabajo (Comisión Universitaria de Regulación del Seguimiento y la Acreditación, CURSA) que vele por la correcta implementación de dicho protocolo a además de establecer cuatro indicadores obligatorios e ineludibles para todos los títulos, a saber: Tasa de rendimiento del título, Tasa de abandono del título, Tasa de eficiencia del título y Tasa de graduación del título.

Sin embargo, debemos destacar que este protocolo común es tomando como una guía o borrador, puesto que cada Comunidad Autónoma elaborará un nuevo protocolo para el seguimiento de los títulos, atendiendo a su contexto.

A nivel autonómico, podemos decir que Andalucía reglamenta sus sistemas educativos de educación superior a través de la Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades, por la que se establece que la calidad de los sistemas se evidenciará a través de los resultados obtenidos, así como en la excelencia de los procesos de enseñanza e investigación que desarrollen las universidades.

De igual manera, expone que será la Agencia Andaluza del Conocimiento, junto con el Consejo Andaluz de Universidades, los responsable de establecer los criterios, indicadores y bases comunes que les permita establecer un sistema homogéneo que asegure la evaluación objetiva de las universidades, basándose evidentemente en los protocolos y bases nacionales y europeos.

Asimismo, con la Ley 12/2011, de 16 de diciembre, que modifica la Ley 15/2003, de 22 de diciembre, Andaluza de Universidades, hace responsable a las Universidades de los procesos de gestión de la calidad de los Títulos, introduciendo la excelencia como medio para conseguir dicha calidad.

2.2. Agencias de evaluación

Tras hacer un repaso por la normativa que regula los Sistemas de Garantía de Calidad de las Universidades españolas, nos centramos en las Agencias que cooperan con la Administración General del Estado. Así, encontramos que la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)*, es la agencia que el Estado acredita para la mejora de la calidad a nivel nacional, aportando garantía externa de calidad al sistema universitario.

Por otra parte, como hablábamos anteriormente en la normativa, se pretende dar autonomía a las Comunidades Autónomas dentro de este ámbito, para que estas acrediten con sus propias entidades y colaboren con las propias universidades y con ANECA. Así, y atendiendo a nuestro contexto, tenemos como agencia externa a la *Agencia Andaluza del Conocimiento*. Podemos decir que la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC), es un organismo bastante joven, ya que entran en vigor sus estatutos el 30 de abril de 2011, denominándose anteriormente la Agencia Andaluza de Evaluación (AGAE).

Actualmente la ACC está inmersa en los programas de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos oficiales universitarios. Asimismo esta agencia se encuentra en estrecha colaboración con la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.

Además, desarrolla una profunda labor de evaluación de la actividad de investigación en las universidades andaluzas, lo cual es indispensable para la recepción de incentivos otorgados por la Consejería mencionada y dirigidos a grupos de investigación, proyectos de investigación de excelencia y centros de investigación integrados en el Sistema Andaluz del Conocimiento.

2.3. Proceso de acreditación de los Títulos Oficiales

De acuerdo con la integración del sistema universitarios español en EEES, se establecen los principios básicos para el diseño de los títulos, así como los SGC como elemento imprescindible de las futuras propuestas.

Por tanto, como se expone en el Real Decreto 1397/2007, los SGC son los encargados de la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales tanto para la verificación del título, como para el seguimiento y la posterior acreditación. Así, nos detendremos en este apartado en describir los pasos que estos sistemas de gestión desarrollan en cada una de sus funciones.

Verificación

Antes de implantar cualquier Título, las Comisiones de Garantía de la Calidad de dichos títulos han de elaborar un documento denominado “Memoria del título”, el cual ha de ser evaluado por la agencia de evaluación autonómica y también por ANECA. Esta última, verifica dichos títulos a través de su programa VERIFICA, el cual emite un informe a la Universidad en el que se exponen las sugerencias que dicha agencia aporta así como la resolución de dicho programa.

Asimismo, podemos decir que, según el Real Decreto 1393/2007, la Memoria de Títulos Oficiales se debe incorporar la descripción de los Sistemas de Garantía de la Calidad (SGC) para cada título.

Seguimiento

Consideramos importante clarificar que el seguimiento comprende el período que abarca desde el momento de la implantación del título hasta el momento en que dicho título deba someterse a la evaluación para renovar su acreditación, comenzando de nuevo el ciclo tras dicha renovación.

Así, podemos destacar que el seguimiento del título requiere analizar:

1. La información pertinente, relevante, actual y objetiva sobre cada uno de sus títulos, para los estudiantes y la sociedad en general que la Universidad debe hacer pública.
2. Información referida a un núcleo de indicadores mínimos que faciliten la elaboración del informe anual de seguimiento. Dentro del cual, en el documento elaborado por la Agencia Andaluza del Conocimiento, se exponen los procedimientos mínimos que dichos SGC han de analizar. A saber: Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, de evaluación y mejora del profesorado, para garantizar la calidad de las prácticas externas y de los programas de movilidad, procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados, para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados y del análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones, además de exigir la especificación de los criterios para la extinción de los títulos, así como la periodicidad de las revisiones.
3. La información derivada de la valoración de la aplicación del sistema Interno de garantía de calidad, con la identificación de las problemáticas encontradas y las decisiones adoptadas para su solución.

4. Las acciones llevadas a cabo ante las recomendaciones establecidas tanto en los informes de verificación como en los sucesivos informes de seguimiento (Procedimiento para el seguimiento de los títulos oficiales de Grado y Máster, 2011)

Conforme a este procedimiento del seguimiento de los títulos, se generarán 3 informes distintos: Informes anuales de seguimiento de cada título elaborados por la Universidad, Informes de seguimiento de las agencias e Informes globales de los procesos de seguimiento realizado por las agencias.

Acreditación

Por último, podemos apuntar que tras los cuatro años de implantación para la mayoría de los títulos, o tras la salida de la primera promoción del Título, los Planes de estudios han de acreditarse a través de ANECA. Esto puede ser prorrogable a un año, con el fin de ofrecer un poco más tiempo para poder recoger información sobre los indicadores que durante el seguimiento carecían de datos.

3. METODOLOGÍA

La metodología otorgada a nuestro estudio es primordialmente descriptiva, a través de un enfoque cualitativo (Colás, Buendía y Hernández, 2009), donde nos centraremos en la utilización de un análisis descriptivo de tipo cualitativo para conocer las similitudes y diferencias entre los procedimientos e indicadores de los sistemas de garantía de la calidad de las universidades públicas andaluzas. De igual manera, realizaremos un análisis cualitativo, a través de la entrevista, para indagar sobre la percepción y/o valoración de los implicados en los procesos de aseguramiento de la calidad, apoyándonos en el software Atlas.ti.

3.1. Sujetos

Como hemos apuntado, en nuestro primer y segundo problema de investigación pretendemos analizar cómo estructuran y establecen los procedimientos para el aseguramiento de la calidad las distintas instituciones públicas de enseñanza superior. Por tanto, podemos decir que los sujetos que participaran en este primer análisis serán las universidades públicas.

Por otro lado, para el tercer problema de investigación hemos tomado como sujetos la Unidad técnica de Calidad, donde participaron conjuntamente la titulada de grado

medio y las tituladas de grado superior en Plan de Calidad, así como algunos de los coordinadores de Título de la Facultad de Ciencias de la Educación.

3.2. Técnica de recogida de datos

Para la recogida de datos del primer problema que hemos planteado, hemos hecho uso de las distintas webs de las universidades andaluzas, así como de los Manuales de los Sistemas de Garantía de la Calidad de dichas universidades para rescatar de estos los procedimientos e indicadores que implementan.

Por otro lado, para la recogida de datos del segundo problema, donde se analiza la percepción y valoración de la Unidad Técnica de Calidad y de algunos de los Coordinadores de Título sobre los sistemas de garantía de la calidad, hemos hecho uso de una entrevista semiestructurada.

3.3. Análisis de datos

Para el análisis de los datos de la parte empírica de este trabajo, realizaremos, para el primer problema planteado (¿Cuáles son los procedimientos e indicadores que establecen las universidades públicas andaluzas?), una descripción y contraposición de los indicadores de los distintos procedimientos a los que tenemos acceso a través de las webs de los títulos de las distintas universidades públicas andaluzas, para así responder a la segunda cuestión planteada en nuestro problema de investigación, ¿Cuáles son las diferencias y similitudes entre los procedimientos e indicadores establecidas en los SGC de las universidades públicas andaluzas?

En segundo lugar, para nuestra tercera cuestión (¿Cuál es la percepción o valoración que otorga la Unidad técnica de Calidad de la Universidad de Sevilla, así como los coordinadores de los Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación sobre el Sistema de Garantía de la Calidad de la us?) realizaremos un análisis de tipo cualitativo, apoyándonos en el software para el análisis de datos cualitativos Atlas.ti,

4. CONCLUSIONES

Con la creación del Marco Europeo de Educación Superior, así como la implantación del Plan Bolonia, se desarrollaron en los países que lo conforman tres tipos de reformas. Por un lado, se presenta una reforma sistémica, ya que se realizaba una nueva ordenación de las titulaciones, se establecían créditos europeos y se le encomendaba a las agencias de evaluación externa la tarea de supervisar y controlar el buen funcionamiento de ello. Se reforma el curriculum, es decir, no solo son organizativos, sino tam-

bién en los contenidos, con el objetivo de ampliar el mercado laboral de los egresados a nivel europeo.

Y por último, también se realizan reformas pedagógicas, ya que se pretende ofrecer un nuevo giro al concepto educativo, más enfocado hacia el aprendizaje autónomo de los alumnos, donde la enseñanza no solo se basen en la mera transmisión de conocimiento.

Así, con dichos requisitos mínimos a nivel europeo, los hacedores políticos junto con las universidades a nivel nacional y autonómico, se veían obligadas a modificar todas las estructuras educativas, lo cual se refleja en el RD 1393/2007.

Por otro lado, gracias a la parte empírica de este trabajo, hemos podido responder a las cuestiones que nos planteábamos al principio.

Cuando nos preguntamos cuáles son los procedimientos e indicadores que establecen las universidades públicas andaluzas, vemos que, además de los criterios mínimos que anteriormente apuntábamos, las universidades, haciendo uso de su autonomía, pueden configurar su propio sistema de garantía de la calidad cubriendo los mismos, o apoyarse en el programa AUDIT ofertado por ANECA, donde se focaliza la evaluación no hacia los títulos sino a los centros.

Respondiendo a la segunda cuestión, donde nos averiguábamos cuáles son las diferencias y similitudes entre los procedimientos e indicadores establecidas en los SGC de las universidades públicas andaluzas, podemos decir que si existen diferencias y similitudes en los procesos de aseguramiento de la calidad. La principal diferencia es la focalización de los procesos de aseguramiento de la calidad, ya que universidades como la Universidad de Sevilla, de Cádiz, Córdoba, Huelva, Granada y Almería aseguran sus Títulos Oficiales a través de SGC, mientras que la Universidad Pablo de Olavide, Málaga y Jaén garantizan la Calidad de sus centros a través de SGIC, aspirando a ser acreditados a través de AUDIT.

Nos encontramos que algunas de las universidades, como la US, la UCO y la UHU no solo se preocupan por establecer indicadores relacionados con la evaluación de la enseñanza, sino que además desarrollan un número importante de estos hacia la medición de la situación laboral del profesorado, así como su formación y promoción.

Otro de los aspectos que podemos destacar de los resultados obtenidos es que tanto la UCO como la US, implementan tres indicadores comunes para la evaluación de recursos estructurales, como son los puestos en biblioteca, en la sala de estudio o de ordenadores.

En cuanto a los procedimientos de las prácticas y de los programas de movilidad, nos encontramos que la mayoría de las universidades evalúan en su sistema de garantía de la calidad la satisfacción global de los alumnos de estos recursos educativos, pero son solo la UCA y la UGR las instituciones preocupadas por no solo medir el grado de satisfacción, sino también el grado de aprovechamiento de este recurso.

Además, podemos destacar también que la UCA dedica varios de sus indicadores a conocer el estado laboral de sus egresados, no solo desde el punto de vista de la satis-

facción con la titulación cursada, sino del estado contractual del mercado laboral para este colectivo.

Podemos destacar igualmente que en el procedimiento dedicado a la gestión de las quejas y sugerencias, encontramos varias similitudes entre las universidades, ya que todas atienden al número de quejas, incidencias y recomendaciones que se interponen, pero solo la US, UGR y la UCA dedican indicadores a conocer el grado de calidad de este recurso, es decir, el tiempo de respuesta y la satisfacción con esta. Por otro lado, son la UCA y la UCO las que, en este procedimiento, dedican algunos indicadores a conocer las incidencias con la actividad docente.

En lo relacionado con las universidades andaluzas que constituyen sus procesos de aseguramiento de la calidad a través de SGIC, podemos decir que no se encuentran diferencias significativas de lo que se deduce que estos procedimientos atienden a cuestiones menos concretas que las expuestas con los indicadores de los SGC.

Indistintamente, con el análisis de las entrevistas a la Unidad Técnica de Calidad y los coordinadores de título de la facultad de Ciencias de la Educación de la US, se responde a la última cuestión, la cual pretende averiguar cuál es la valoración que otorga la Unidad técnica de Calidad de la Universidad de Sevilla, así como los coordinadores de los Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación sobre el Sistema de Garantía de la Calidad de la US, hemos comprobado que la evolución que ha sufrido el sistema de garantía de la calidad ha sido mínima, y además, baso en un enfoque estructural, dejando a un lado cuestiones más de tipo pedagógico o de contenido, aunque podemos apuntar un punto esperanzador, donde la UTC sugiere que este enfoque estructural vaya sufriendo cambio hacia una perspectiva más pedagógica, atendiendo a aspectos más propios del aula y los procesos de e-a.

Las dificultades encontradas en los SGC de la US, se basan en la gestión y coordinación del amplio número de implicados en la realización de los informes de evaluación, unido a la rigidez de los plazos establecidos por las agencias de evaluación externa. Además, la mayoría de los encuestados destaca que la garantía de la calidad supone un sobreesfuerzo para los coordinadores y para el profesorado que posteriormente, no se ve recompensado y que una vez más se toma una visión burocrática del trabajo.

Las principales ventajas percibidas del SGC de la US se centran en el establecimiento de un *modus operandi* concreto y al posible reconocimiento europeo de los títulos, unido a la aceptación de que es ineludible rendir cuentas a las entidades gestoras desde el punto de vista económico.

En definitiva, podemos decir que la valoración más frecuente sobre el sistema de garantía de calidad se centra en dos cuestiones clave, el exceso de burocratización con poca visión de respuesta, como aspecto negativo, pero como un medio de homogeneización de la enseñanza y de reconocimiento a nivel europeo.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Evaluación y Calidad y Acreditación (sf) Recuperado de: <http://www.aneca.es/ANECA>
- Agencia Andaluza del conocimiento (sf) Recuperado de: <http://deva.aac.es/>
- COLÁS, M.P., BUENDÍA, L. y HERNÁNDEZ, F. (2009): *Competencias científicas para la realización de una Tesis Doctoral: Guía metodológica de la elaboración y presentación*. Barcelona: Davinci Continental, S.L.
- CURSA (sf). *Protocolo para el seguimiento y la renovación de la acreditación de los Títulos Universitarios Oficiales*. Recuperado de: file:///C:/Users/Fuentes/Downloads/monitor_protocolosegumiento_020710.pdf
- HUAG, G. (2008): La legislación europea y legislaciones nacionales. *Revista de educación*, 285-305.
- MUÑOZ, J. M. (2009): Los Sistemas de Garantía de Calidad. Una directriz Europea. *Revista Fuentes*, 9, 118-150.
- Ley 12/2011, de 16 de diciembre, de modificación de la Ley Andaluza de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*, 11 de enero 2012. 1, 1600-1626. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/boja/2011/251/1>
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades. *Boletín Oficial del Estado*, 21 de diciembre, núm. 89, pp. 16241-16260. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/04/13/pdfs/A16241-16260.pdf>
- PAPADIMITRIU, A. (2013): The challenge of Bologna: What Unites States Higher Education has to learn from Europe, and why it matters that we learn it. *The review of higher education*, 292.
- Procedimiento para el seguimiento de los títulos oficiales de Grado y Máster (2011). Agencia Andaluza del Conocimiento, Consejería de economía, innovación y ciencia. Recuperado de: http://deva.aac.es/include/files/universidades/seguimiento/01-Procedimiento_Seguimiento_de_los_Titulos_Oficiales_AAC_V2_211211.pdf
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*. 30 de octubre de 2007, núm. 260, pp. 44037- 44048.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*. 3 de julio de 2010, núm. 161, sec. 1, pp.58454-58468.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS MEMORIAS DEL PRACTICUM DE LAS TITULACIONES DEL GRADO DE MAESTRO/A DE EDUCACIÓN PRIMARIA

PEÑALVER SULLER, MIKEL; RUÍZ BERNARDO, PAOLA; GÓRRIZ PLUMED, ANA; MATEU PÉREZ, ROSA
y SÁNCHEZ-TARAZAGA VICENTE, LUCÍA

Departamento de Educación
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

al225245@alumail.uji.es, ruizma@uji.es, gorriz@psi.uji.es,
rmateu@edu.uji.es, lvicente@edu.uji.es

Resumen. Este trabajo presenta un análisis documental de memorias de practicum del Grado de Maestro/a de Educación Primaria de la Universitat Jaume I, tanto en tercer curso (Practicum I) como en cuarto curso (Practicum II). El objetivo principal fue realizar un estudio descriptivo de las principales características de las memorias y a través de esto observar si los estudiantes contemplan la interdependencia entre teoría y práctica y los niveles de reflexión que esto les permite alcanzar. El método que hemos utilizado en este trabajo en general es el análisis de contenido, interpretando las memorias y observando las frecuencias en las que aparecen los conceptos. Como instrumentos hemos utilizado un formulario o registro de observación de las memorias. Los resultados demuestran que existe un alto nivel discrepancia en la forma de programar las unidades didácticas, los elementos que la constituyen varían de unos practicantes a otros. Además los datos del contexto del centro y del aula pocas veces se reflejan en el modo de programar las unidades didácticas. El nivel de reflexión alcanzado por los estudiantes es medio, sin relación con el Practicum que cursan. Existe una escasa creatividad e innovación a nivel de metodología, lo que creemos que es la principal causa de la queja que promueven diciendo que lo que han visto en la carrera no se vincula con la práctica. No se observan diferencias entre PI y PII.

Palabras clave: Practicum, Formación Docente, Maestros/as de Grado de Primaria y Competencia Reflexiva.

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los puntos más fuertes e importantes en la vida universitaria de un futuro maestro, ya sea de infantil o de primaria, es el periodo de prácticas. En este corto periodo los alumnos deben conocer la gran mayoría de los elementos que envuelven la realidad escolar.

El Practicum plasma todo aquello que ha observado, analizado, descubierto y elaborado en ese tiempo el estudiante, creando una relación directa con las teorías educativas y sus conocimientos adquiridos hasta ese momento. Es esa parte la que da sentido a este trabajo. Pues el objetivo de esta investigación fue analizar aquellas cuestiones relacionadas en las competencias que permiten desarrollar la reflexión y el sentido crítico, además de la estructura y contenido de las memorias, para que sirvan para mejorar la elaboración de las mismas en un futuro.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Importancia de las prácticas dentro de la formación

En cuanto a las prácticas en general, la publicación del Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el cual se regulan las prácticas académicas externas del alumnado universitario, que deroga las normas anteriores al respecto, completa el marco normativo en el que las universidades deben organizar las citadas prácticas. El Real Decreto 1707/2011 en su artículo 2 indica “Las prácticas académicas externas constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes universitarios y supervisada por las universidades, cuyo objetivo es permitir a los mismos aplicar y complementar los conocimientos adquiridos en su formación académica, favoreciendo la adquisición de competencias que les preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.

Respecto a los Grados de Maestro/a de Educación Infantil y Maestro/a de Educación Primaria podemos hablar de la ORDEN ECI/3857/2007, del 27 de diciembre, por la cual se establecen los requisitos para la verificación y aprobación de los títulos universitarios que permitan la ejecución de una profesión de Maestro en Educación Primaria. En su quinto apartado dice: El Practicum se desenvolverá en centros de educación primaria reconocidos como centros de formación en prácticas a través de convenios entre las Administraciones Educativas y las Universidades. Tendrá carácter presencial y estará tutelados por profesores universitarios y maestros de educación primaria acreditados como tutores de prácticas.

Así pues, el Practicum está orientado al primer contacto de un futuro maestro en las aulas para conocer el mundo educativo, la docencia, de primera mano. Es su primera

aproximación, como futuro docente, a las instalaciones de un centro educativo, a su entorno, recursos materiales y humanos, etc.

2.2. La importancia de la competencia reflexiva en el Practicum

Como dice el Documento de Practicum de las titulaciones de Grado de Maestro o Maestra de Educación Infantil y Primaria, la memoria o informe de prácticas consiste en “una autoevaluación, una reflexión y un análisis personal de los aspectos didácticos y metodológicos relacionados con el clima de la clase, de los problemas encontrados y de las soluciones aportadas; recogerá de forma técnica la realidad del aula y del periodo de actuación y evitará el carácter meramente descriptivo.”

Una de las razones que nos lleva a centrar la atención en la adquisición de esta competencia es producir, además de enriquecimiento personal, un aprendizaje pedagógico que se derive en calidad para la formación del estudiante. ¿Cómo se produce ese aprendizaje pedagógico? O más bien, ¿a través de qué elementos se puede producir? Diversos autores señalan la importancia de adoptar un modelo reflexivo durante este periodo de prácticas como Smyth (1991) y Schön (1992), [citados en Bretones Román, 2013]. Debemos entender por modelo reflexivo el hecho de observar, valorar y cuestionar la práctica docente de uno mismo para llegar a comprender y conocer la realidad educativa. El espacio donde se debe desarrollar esta capacidad analítica del alumno, ya que difícilmente se puede trabajar en la parte teórica de la formación de los/as maestros/as, es en el Practicum.

El Practicum es un espacio donde se crean muchos sentimientos y vínculos por el hecho de trabajar y observar la realidad con niños y niñas, y es aquí donde la parte personal del estudiante impide dar especial importancia a otros aspectos académicos, relacionados con la conexión entre la teoría y la práctica y el hecho de cuestionar el porqué de las cosas, pero como afirma Miguel A. Zabalza (2011), el proceso tiene que llevar a los estudiantes más allá para que estén en condiciones de recorrer todo el proceso de reflexión y aprendizaje que se les propone. Así pues, en este análisis documental se pretende comprobar en qué grado la reflexión entra en juego en el periodo de prácticas para los/las alumnos/as del Grado de Maestro/a de Educación Primaria o si por el contrario se adopta una postura técnica y simplemente se aplican los conocimientos adquiridos en la universidad durante el practicum.

Según Liston y Zeichner (1993), Zeichner (1999) y Korthagen (2010), hay cuatro perspectivas teóricas en la formación del profesorado, que expone Bretones Román (2013) en su artículo:

- Académica, tradicional o conservadora, basada en los contenidos culturales que se transmiten, así como la subordinación de la práctica docente a la teoría pedagógica.

- Técnica o de eficacia social, que da prioridad al dominio de una serie de habilidades, competencias docentes específicas, es decir, prioridad de la práctica sobre la teoría.
- Reflexiva, pone el acento en el desarrollo de habilidades intelectuales y en la toma de decisiones en el trabajo del aula, estableciendo así un vínculo entre la teoría y la práctica.
- Crítica o de construcción social, sumando los objetivos de las tres perspectivas anteriores y proclamando la necesidad de una formación amplia del futuro profesor que incluya la dimensión moral, social y política o de compromiso con una sociedad más justa y la mejora de las condiciones laborales de los docentes. Bretones Román (2013).

Aunque se proponen 4 perspectivas, en este análisis nos basamos en la perspectiva Técnica y Reflexiva para determinar cuál utilizan los estudiantes. Así mismo, también tendremos en cuenta para analizar el grado de reflexión que alcanzan los alumnos la clasificación que realiza Muradas y Porta (2007), donde clasifica desde un nivel 0 al 5 el grado de reflexión (tabla 1).

0	Discurso factual: Descripciones escuetas sin fundamento ni justificación.
1	Análisis: Descripciones pormenorizadas, resaltando la estructura de la acción o episodio narrado.
2	Explicaciones del porqué o para qué: analizando el sentido de la acción.
3	Valoraciones y/o críticas.
4	Propuestas prácticas: otras posibilidades de acción que, supuestamente mejorarían lo se está describiendo.
5	Justificación con apoyo científico: análisis o justificación de la acción con referencias a autores o enfoques científicos.

Tabla 1. Niveles de reflexión (María Muradas López y M^a Isabel Porta Martin, 2007)

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Objetivos del trabajo

Objetivo general:

- Estudiar y analizar a través de las memorias de Practicum si el periodo de prácticas contribuye eficazmente para la formación de un docente innovador, reflexivo y crítico en el grado de Maestro/a de Educación Primaria.

Objetivos específicos:

- Contemplar si existen diferencias entre las unidades didácticas presentadas por el alumnado y dónde surgen.
- Analizar si los estudiantes de Prácticum contemplan la interdependencia entre la teoría y la práctica en el proceso de prácticas.
- Valorar el nivel de reflexión de las memorias de los estudiantes en prácticas y argumentar si existe una diferencia significativa entre las memorias del Prácticum I y el Prácticum II.

3.2. Procedimiento

El método que hemos utilizado en este trabajo es el análisis cualitativo de contenido, técnica que hemos utilizado para seleccionar, categorizar e interpretar textos, en este caso, las memorias de prácticas de los estudiantes del Grado de Maestro/a de Educación Primaria.

Se trata de un análisis “ex post facto” es decir, una vez ocurridos los hechos, en este caso, las prácticas, se recopila toda la información, en este caso las memorias de las prácticas de los estudiantes seleccionados. Otra característica de nuestro análisis es el hecho de ser un estudio cuantitativo multicaso, analizando e interpretando los datos del material reunido y puesto en relación a los objetivos y agregando algunos rasgos característicos del centro y de las aulas. Se ha sumado a este análisis documental un estudio de frecuencia de aparición de los constructos seleccionados.

Para consolidar el criterio de Valor de Verdad propuesto por Guba y Lincoln (1981) y dar rigor científico a esta investigación hemos utilizado la triangulación (de observadores y de fuentes) y la recogida de información de adecuación referencial.

3.3. Características de las muestras

La muestra la forman los 20 documentos escritos por los estudiantes, una vez finalizado su periodo de sus prácticas, todas ellas del curso 2013-14 independientemente del curso 3º o 4º. Con respecto a las asignaturas, hemos observado las memorias de Practicum I y II, que son dos asignaturas de dos cursos diferentes, analizando 13 de PI y 7 del PII.

3.4. Instrumento y Análisis de datos

Los datos de las memorias se han vaciado en un instrumento de observación creado para tal fin bajo el soporte del formulario google y, para analizar los datos, hemos tenido en cuenta 4 categorías que fundamentan nuestro trabajo. Las categorías han sido:

- 1) Contexto del centro escolar.
- 2) Contexto del aula.
- 3) Métodos de enseñanza del supervisor y estudiante.
- 4) Niveles de reflexión.

Posteriormente se ha realizado un análisis de frecuencia de aparición de los constructos.

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados nos revelan que los centros a los cuales acuden nuestros alumnos de prácticas son muy variados en cuanto a ubicación, titularidad, tamaño y líneas. (Tabla 2)

Descripción de los centros de Prácticas de Primaria.

ASPECTOS DESCRIPTIVOS	DATOS
UBICACIÓN	Castellón, 35% ; Litoral, 20% ; Interior: 45%
TITULARIDAD	95% Públicos y 5% Centros concertados
TAMAÑO	60% (alrededor 500 alumnos), 25% (alrededor 1.000 alumnos), 10% (alrededor 100 alumnos) y 5% N.C.
LÍNEAS	71.4 % 2 líneas y 18.6% 1 línea, 10% N.C.

Tabla 2. Descripción de los centros de Prácticas de Primaria

Lo mismo sucede con el contexto de las aulas donde se realizan las prácticas aunque se observa una leve predominancia del segundo ciclo. Es especialmente importante destacar que la presencia de alumnos con N.E.A.E. y alumnos inmigrantes lo cual nos refuerza la necesidad de enfatizar los principios de la escuela inclusiva en la formación de los futuros maestros. (Tabla 3).

Descripción de las aulas de Prácticas.

ASPECTOS DESCRIPTIVOS	DATOS
CICLO	40% segundo ciclo
RATIO	Entre 20 y 25 alumnos
ALUMNOS CON N.E.A.E.	60%
INMIGRACIÓN	60%
IMPLICACIÓN FAMILIAS	Sólo un 30% tienen una relación activa con el centro

Tabla 3. Descripción de las aulas de Prácticas

En cuanto al modo de programar encontramos que el número de Unidades didácticas y los elementos de las mismas varían, aunque se trate de un mismo tutor. La metodología que utilizan es muy semejante a la que utiliza el docente supervisor y esto hace que sean principalmente tradicionales. (Tabla 4).

Metodología y programación por parte del estudiante.

ASPECTOS DESCRIPTIVOS	DATOS
Nº DE UNIDADES DIDÁCTICAS elaboradas y aplicadas durante la estancia	Desde 3 hasta 10 unidades. Un 40% de los alumnos se aferra a la realización de una unidad para cada asignatura troncal, siendo estas matemáticas, valenciano, castellano y ciencias naturales. Un 20% completa una más, con un total de 5 unidades, siendo plástica la asignatura adicional más repetida.
CONTENIDO UNIDADES DIDÁCTICAS	Tan solo un 70% del alumnado ha introducido en sus unidades todos los elementos básicos, es decir, cuentan con objetivos, competencias y contenidos, actividades y el método de evaluación de estas.
METODOLOGÍA	La principal metodología es la explicación teórica con apoyo de la pizarra y siguiendo el libro de texto. También se describen actividades de carácter cooperativo (30%), las que a través del trabajo grupal y entre iguales, Trabajo por proyectos (10%), estudio de casos y actividades competitivas (5%).

Tabla 4. Metodología y programación por parte del estudiante

En cuanto al grado de reflexión de los alumnos se ha distribuido en 4 niveles de los 6 que propone las autoras [Muradas y Porta, 2007]. (Tabla 5).

Niveles de reflexión

ASPECTOS DESCRIPTIVOS	DATOS
1) Análisis: Descripciones escuetas sin fundamento ni justificación,	25%
2) Explicaciones del porque o para que analizando el sentido de la acción,	5%
3) Valoraciones y críticas	45%
5) Justificación con apoyo científico	10%
Sin datos para analizar grado reflexión	15%

Tabla 5. Niveles de reflexión

Bajo los criterios subjetivos del personal encargado de la investigación, basados en las comparaciones de los elementos técnicos, como pueden ser las unidades didácticas,

y los ítems reflexivos, como las valoraciones y conclusiones, los resultados desvelan que un 45% de las memorias son reflexivas, y un 55% de tipo técnicas. Por otra parte no existe una relación directa entre el Prácticum I y Prácticum II, con el grado de reflexión o tecnicismo aportados en las memorias. Concluyendo que no existe una diferencia entre ambas prácticas, ni rasgos característicos propios que diferencien dichas asignaturas.

5. CONCLUSIONES

Una vez completado el estudio y el análisis de las memorias de Prácticum para comprobar si el periodo de prácticas contribuye eficazmente en la formación de un docente innovador y crítico podemos presentar las conclusiones obtenidas.

Existen indicios que confirman la relación entre la metodología empleada por el maestro supervisor y la del estudiante, sin tener en cuenta la innovación o tradicionalismo al que estén sujetos sus métodos. La facilidad y baja complicación que conlleva una con baja creatividad produce que sea bajo el nivel innovador. Estos resultados se relacionan con lo dicho en el artículo de Bretones Román (2013) con respecto a que los métodos que más siguen utilizándose son los métodos tradicionales basados en el dominio de contenidos a través del uso del libro de texto. La multitud de factores que determinan una memoria (alumno, tutor y maestro supervisor), ocasiona infinidad de contenidos y estructuras para esta. La inexistencia de un patrón claro, provoca que algunos alumnos no controlen adecuadamente un diseño de una programación. En sus reflexiones se observa una actitud hostil y de aversión por parte de los alumnos hacia la teoría aprendida en los cursos de formación teórica, sienten que no les ha servido para sus prácticas o directamente no la tienen en cuenta en sus memorias. Este aspecto se relaciona con el hecho de que los alumnos no realizan unas prácticas enfocadas a la perspectiva reflexiva e innovadora.

A pesar de realizar una recogida de memorias aleatoria, y cuyos resultados son muy diversos, no existen alumnos que logren aportar propuestas de mejora, equivalentes al nivel 4 de reflexión según Muradas y Porta (2007). A su vez se confirma, lo dicho por ambas autoras, que los alumnos alcanzan el nivel medio de reflexión, ya que la mitad de los alumnos oscilan en el nivel 3, valoraciones y críticas. Con este análisis documental hemos obtenido resultados muy llamativos sobre los que no habíamos planteado ningún objetivo. Estos aspectos colaterales son los siguientes: el altísimo grado de alumnado inmigrante que se encuentra en las aulas, al igual que el diagnóstico de varios alumnos con necesidades especiales. De este modo se demuestra que es una realidad educativa el trabajo con estos alumnos, y se esfuma el pensamiento de que es raro el caso en que un alumno va a necesitar actividades de integración y atención a la diversidad. Al mis-

mo tiempo los alumnos reflejan el aumento de recursos materiales y el uso progresivo de las TIC's en sus centros, hablando de un mundo más tecnológico y menos analógico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] BRETONES ROMÁN, A. B. (2013). El Prácticum de magisterio en educación primaria: una mirada retrospectiva. *Revista Complutense de Educación*, 24(2), 443-471.
- [2] MURADAS, M., y PORTA, M. I. (2007): Las memorias del Prácticum I de maestros de Educación Infantil: sobre qué reflexionan los alumnos. *Buenas prácticas en el Prácticum*, 977-990.
- [3] REAL DECRETO 1707/2011, de 18 de noviembre, por el cual se regulan las prácticas académicas del alumnado universitario.
- [4] REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. (BOE de 30 de Octubre) Ley de Instrucción Pública de 9 de septiembre de 1857.
- [5] ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. (BOE de 29 de diciembre)

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y PROCESO DE APRENDIZAJE EN ASIGNATURAS DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS

BORONAT NAVARRO, MONTSERRAT; PUIG DENIA, ALBA y FORÉS JULIÁN, BEATRIZ

Departamento de Administración de empresas y Marketing
Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas. Universitat Jaume I

mboronat@emp.uji.es, Alba.Puig@uji.es, bfores@emp.uji.es

Resumen. La manera de entender la evaluación por parte del profesorado y los investigadores debe evolucionar de una concepción de ésta como una mera certificación numérica a una evaluación que se oriente a la mejora del aprendizaje. En este contexto, la evaluación con feedback, entendida como todas aquellas herramientas que incluyen intercambios de retroalimentación dentro del proceso global de evaluación, ha sido analizada tanto teórica como empíricamente por su potencial para la contribución positiva al proceso de aprendizaje. La introducción de este tipo de evaluación puede también ayudar a mejorar la evaluación de competencias y el proceso de generación de las mismas. A pesar de sus beneficios, su aplicación en la educación superior no está exenta de dificultades, principalmente debido al número de estudiantes que se incluyen en cada grupo asignado a un profesor. La falta de estudios que analicen empíricamente estas estrategias, y específicamente en asignaturas y titulaciones relacionadas con la dirección de empresas, puede deberse en parte a estas dificultades.

Los objetivos de este trabajo son dos. El primero es ofrecer una revisión de las distintas aportaciones teóricas en relación a la evaluación con feedback para extraer las condiciones y características que ésta debe tener en su contribución al proceso de aprendizaje. El segundo objetivo es analizar los resultados que la aplicación de algunas de las herramientas de este tipo de evaluación ha tenido en su implantación en una asignatura relacionada con la dirección estratégica en el curso 2014/2015. El análisis descriptivo de los resultados parece avanzar ya los aspectos positivos de estos mecanismos en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Evaluación con feedback, Evaluación para el aprendizaje, Proceso de aprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las tareas de los docentes en el proceso de aprendizaje es la evaluación. Ésta no debe entenderse únicamente como una calificación numérica, sino como un proceso en el que se produce una interacción entre profesorado y estudiantes, y también entre éstos últimos, con el objetivo de mejorar el aprendizaje. Cómo se evalúa condicionará en gran medida la calidad del proceso de aprendizaje. De hecho, uno de los aspectos que más influye en cómo se estudia es cómo se espera el estudiante que va a ser evaluado [1]. El objetivo de la evaluación debe ser ayudar a aprender [2].

En la educación superior se está produciendo actualmente un crecimiento de las investigaciones en este tema, ya que las dificultades relacionadas con la existencia de grupos grandes de alumnos han originado problemas en la aplicación de la evaluación como un instrumento de aprendizaje. En el contexto de la educación en dirección de empresas, la investigación en este tema concreto no es muy prolífica. De los 380 artículos empíricos revisados por Evans [3] del periodo 2000-2012, únicamente un 9.5% tienen como muestra estudiantes de materias relacionadas con el management. Esto evidencia la necesidad de una mayor investigación para mejorar los procesos de evaluación en esta área.

Existen distintos enfoques y clasificaciones de los tipos de evaluación, así como distintas técnicas. En esta propuesta nos centramos en la evaluación con feedback entendida como una evaluación para el aprendizaje, es decir, una evaluación que intenta mejorar el proceso de aprendizaje del estudiantado. Numerosos docentes e investigadores se han preocupado en analizar, comprender y detallar la naturaleza del impacto que la evaluación con feedback tiene en el aprendizaje, debido a la evidencia empírica de su efecto positivo [4]. Revisiones de la literatura como las de Hattie [5] o Black y William [6] ya evidenciaban el feedback como uno de los aspectos de la docencia que más influye de manera positiva en el proceso de aprendizaje.

Los objetivos de este trabajo son dos. El primero es revisar la teoría en relación a la evaluación con feedback para extraer las condiciones y características que ésta debe tener en su contribución al proceso de aprendizaje. El segundo objetivo es analizar los resultados que la aplicación de algunas de las herramientas de este tipo de evaluación ha tenido en su implantación en una asignatura relacionada con la dirección estratégica en el curso 2014/2015.

En el siguiente apartado revisamos teóricamente distintos aspectos con la evaluación con feedback. A continuación presentamos la metodología de la asignatura donde se ha llevado a cabo esta experiencia, para a continuación comentar los resultados descriptivos de una encuesta realizada a uno de los dos grupos de estudiantado de tercer curso del Grado en Administración de Empresas en la asignatura de Análisis y Formu-

lación de Estrategias Empresariales, sobre las actividades de feedback introducidas en las sesiones. Por último, se extraen y comentan las conclusiones.

2. REVISIÓN TEÓRICA

En la literatura que analiza la evaluación con feedback pueden distinguirse dos perspectivas. Una cognitivista, donde se analiza el feedback desde un punto de vista de la actividad que realiza un experto proporcionando una corrección e información sobre la misma, y una perspectiva socio-constructivista que enfatiza la importancia del proceso como facilitador del aprendizaje del estudiantado. Ambas perspectivas pueden reconciliarse, no siendo necesariamente excluyentes. Evans [3] apunta hacia la complementariedad de ambas dado que la utilización del feedback como una acción correctiva ayuda también a los estudiantes a una mejor comprensión de cómo la tarea debe realizarse. Aún teniendo en cuenta esta complementariedad, la mayor parte de autores están de acuerdo en los principios que deben guiar el diseño de este tipo de evaluación, basados en esta última perspectiva socio-constructivista, teniendo en cuenta el proceso desde un punto de vista holístico e iterativo [7] [8].

Respecto a los tipos de feedback o retroalimentación, también pueden clasificarse según el propósito [9]. El feedback relativo a la tarea intenta reforzar el aprendizaje a través de la intervención sobre los distintos aspectos que se tratan en la tarea o ejercicio concreto que ha realizado el estudiante. Existe también el feedback centrado en el proceso, en cómo el estudiante se enfrenta y aborda la tarea. Por su parte, el feedback de auto-regulación evalúa las estrategias que utiliza el estudiante. Por último, el auto-feedback analiza los atributos personales del estudiante en el proceso. En este trabajo, nos centramos en el primer tipo, si bien está totalmente enlazado también con el feedback del proceso, ya que en muchas ocasiones es difícil separar ambos. Además, estamos de acuerdo con la afirmación de Evans [3], en cuanto a que los diferentes objetivos del feedback pueden ser considerados como dimensiones integradas, y no como tipos diferentes de feedback. El feedback incluye aspectos motivacionales, de refuerzo y de información [10], y por ello mismo es difícil separarlos según una clasificación.

Recogiendo todas las aportaciones, y de acuerdo con Evans [3] consideramos que la evaluación con feedback es un concepto amplio que incluye toda aquella retroalimentación que se produce en la evaluación en el proceso de aprendizaje. Su objetivo final es mejorar los resultados y el propio proceso de aprendizaje reduciendo el gap entre el nivel de resultados y el objetivo [11], [12], [13], pero desde una perspectiva dinámica donde profesor y alumno aprenden a través de las experiencias que van compartiendo en todo el proceso [14], mejorando así el aprendizaje.

En la educación superior también ha sido ampliamente estudiado por su potencial en la mejora del proceso de aprendizaje y en el desarrollo de la independencia y formación de los estudiantes para su práctica profesional [15], [16], [3]. No hay que olvidar otro tipo de factores, y por ello hay que considerarlo en conjunto con todos los aspectos del proceso de docencia. Además, la existencia de grupos numerosos ha dificultado que se pueda producir este feedback de calidad, pero esto también ha ido parejo a un desarrollo e innovación en las estrategias para llevarlo a cabo, por ejemplo con la evaluación entre iguales.

Aunque existen discrepancias acerca del tipo más efectivo de feedback, la revisión de la literatura al respecto realizada por Evans [3] le lleva a proponer una serie de principios que deben seguirse, basados en las evidencias empíricas aportadas por diferentes estudios. La idea general de éstos es generar un proceso de evaluación que incluya diferentes mecanismos, integrados en las propias sesiones de la materia, dejando muy claro a los estudiantes cuál es el objetivo tanto de las distintas actividades, como de la propia valoración y sus requerimientos, y proveyendo de un papel activo al propio estudiante en todo el proceso. Aunque estas condiciones son expuestas por Evans en el contexto de la evaluación con feedback (y feed-forward), son indisolubles del proceso general de evaluación, y por ello son condiciones que se asemejan a las ya propuestas por Gibbs y Simpson [4] acerca de la evaluación continuada: la evaluación está dentro del contexto de aprendizaje y debe implicar al alumno; debe proveer feedback para que se pueda progresar tanto en el aprendizaje como en cómo se aprende; debe implicar al estudiante en el propio proceso de evaluación.

3. METODOLOGÍA

3.1. Contexto del proyecto de mejora

Las acciones de mejora a analizar se han llevado a cabo en el contexto de un proyecto en la asignatura de Análisis y Formulación de Estrategias Empresariales, en el primer cuatrimestre de tercer curso del Grado en Administración de Empresas en la Universitat Jaume I. En esta sección explicamos brevemente la metodología de la asignatura, para entender el contexto en que se ha realizado la mejora.

La asignatura comprende sesiones teóricas y prácticas. En las primeras se realiza una exposición de contenidos por parte del profesorado y se proponen actividades que el alumnado debe realizar de manera individual o en grupo. En estas actividades se analiza con mayor profundidad algunos aspectos del temario. Los estudiantes deben escribir un breve informe (una página). Durante la realización de la actividad, la profesora de la sesión ayuda a resolver dudas, a centrar las respuestas, a guiar en la aproximación a cómo deben enfrentarse a la actividad, etc. Este hecho es ya en sí mismo una actividad

de feedback, ya que el profesor, en este caso profesora, no sólo resuelve dudas teóricas, sino que también va guiando y proveyendo feedback acerca de cómo debe realizarse la actividad y si están abordándola de manera correcta. En las siguientes sesiones después de haber realizado una actividad, se explican los principales problemas observados en la realización de la actividad y se devuelve la corrección a los estudiantes. En todas las sesiones se realiza al menos una actividad.

En las sesiones prácticas los alumnos trabajan con dos profesores en forma de tutorías a equipos. Los estudiantes forman equipos y cada uno de éstos debe seleccionar una empresa real para analizar el proceso de dirección estratégica, presentando al final un proyecto que contenga el análisis de todas las fases que lo componen. El profesor se reúne semanalmente con cada equipo en estas sesiones para guiar a los estudiantes en el desarrollo del proyecto, resolver dudas y orientarles en cómo deben hacerlo. Por tanto, estas sesiones son en sí mismas sesiones de feedback.

El informe que van elaborando los equipos contiene todo el análisis del proceso estratégico, donde se analizan y explican también las estrategias elegidas por cada empresa y sus características. Todo este trabajo debe conformar un informe escrito. Cada equipo debe explicar y defender oralmente en las sesiones teóricas una estrategia de la empresa que analizan. Para ello, la profesora analiza qué estrategia puede tener más aplicabilidad en cada empresa, según las características de la misma que el equipo ha analizado. Antes de que en la exposición del temario se haya explicado cada una de esas estrategias, la profesora se reúne con cada uno de los equipos, para explicarles con anterioridad al resto de la clase en que consta esa estrategia, cómo la pueden aplicar en el caso de su empresa, proveerles de material adicional, etc. El día que en la secuencia del temario se llega a la explicación de esa estrategia en concreto, el equipo expone el análisis de la estrategia en el caso de su empresa. Para ello, el feedback sobre la aplicación de esa estrategia se ha dado ya con anterioridad a su exposición.

3.2. Metodología del estudio

Se realizará en la siguiente sección un estudio descriptivo de los datos obtenidos. La población objeto de estudio la conforman 82 estudiantes matriculados en el grupo en el que se realizó la mejora. Se trata alumnado de tercer curso del grupo A. El porcentaje de repetidores matriculados es del 8,5%. La muestra final está compuesta por 52 estudiantes, lo que supone un porcentaje del 63,41% del total.

La recogida de datos se llevó a cabo con una encuesta *online* anónima que los estudiantes tenían disponible fácilmente a través de un enlace en el Aula Virtual de la asignatura. La encuesta incluye varias preguntas sobre la satisfacción del estudiantado con la metodología y con el proceso de aprendizaje. Específicamente incluye cuatro preguntas relacionadas con el feedback proporcionado por el profesorado. Las cuatro

cuestiones pedían al estudiantado que valorara su grado de satisfacción con el feedback que la profesora había dado en las sesiones teóricas y en las sesiones prácticas, así como el grado en que este feedback incrementa su motivación hacia la asignatura. En las dos primeras la escala de evaluación puntúa desde 1 (muy reducido) hasta 5 puntos (grado de satisfacción muy elevado). En las dos últimas cuestiones la escala de las respuestas valora el grado en que el feedback ha incrementado su motivación considerando desde 1, como una influencia negativa, hasta 4 como una influencia muy positiva.

Además, para extraer las conclusiones se tiene en cuenta también la propia observación del proceso de aprendizaje por parte de la profesora, así como los resultados académicos finales obtenidos por el estudiantado.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan en esta sección los resultados respecto a las cuatro cuestiones incluidas en el cuestionario. Los resultados se presentan en forma de gráficos.

Respecto a las sesiones teóricas, el porcentaje de estudiantado cuyo grado de satisfacción con la retroalimentación que se ha proporcionado, es muy elevado o elevado en el 88% de los casos, como puede observarse en el gráfico 1. Además, en el gráfico 2, donde se muestra el grado en que este feedback influye en la motivación positiva hacia la asignatura, puede constatar que los porcentajes son similares, con un 88% de estudiantes que la valoran positivamente.

En el caso de las sesiones prácticas, el porcentaje de estudiantes que consideran el feedback proporcionado, de manera muy elevada o elevada suman un 61% de acuerdo con los datos del gráfico 3. Sigue siendo un porcentaje muy elevado, si bien un poco más bajo que en el caso de las sesiones teóricas. Y un porcentaje similar, 65%, del alumnado considera que este feedback de las sesiones prácticas influye positivamente o muy positivamente en su motivación hacia la asignatura.

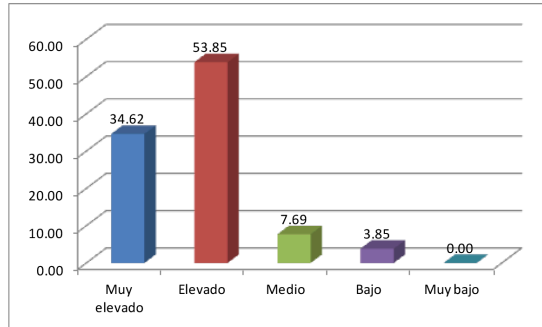


Gráfico 1. Grado de satisfacción del alumnado con el feedback de las sesiones teóricas, en porcentaje

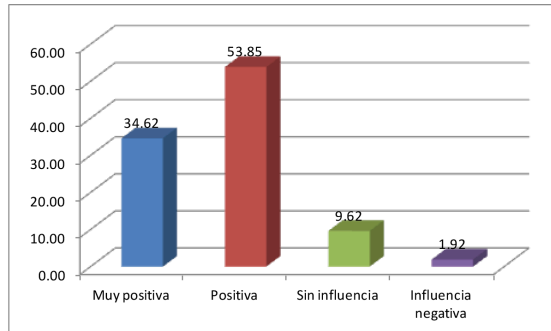


Gráfico 2. Grado de influencia del feedback de las sesiones teóricas en la motivación hacia la asignatura, en porcentaje

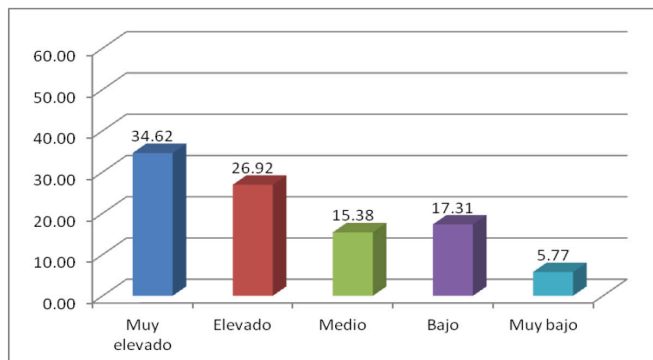


Gráfico 3. Grado de satisfacción del alumnado con el feedback de las sesiones prácticas, en porcentaje

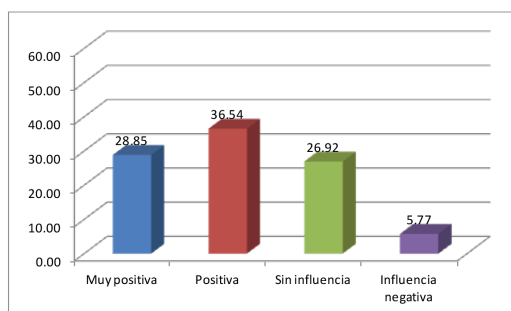


Gráfico 4. Grado de influencia del feedback de las sesiones prácticas en la motivación hacia la asignatura, en porcentaje

En general se observan unos resultados muy positivos. Además, respecto a los resultados académicos finales del alumnado en la asignatura, en la primera convocatoria ordinaria, el porcentaje de estudiantes que la superó es del 80.49%, frente al 67.53% del curso anterior. El porcentaje de estudiantes que se presentaron a esta convocatoria (92,7% de los matriculados) mejoró ligeramente con respecto al curso anterior (89,6%).

La presentación de estos datos descriptivos nos da información del proceso. Si bien no pueden extraerse conclusiones de causalidad de la inclusión del feedback en el aprendizaje, los datos junto a la observación del profesorado del desarrollo del proceso proporcionan un resultado muy satisfactorio sobre el aprendizaje del estudiantado.

CONCLUSIONES

La evaluación debe ser considerada como una herramienta de mejora del proceso de aprendizaje. El papel del profesorado en la educación superior como guía y no como instructor se ve potenciado con la inclusión de herramientas y técnicas como la evaluación con feedback, donde se produce una evaluación continua y también una retroalimentación de cómo debe ser el proceso de aprendizaje y de cómo se está aprendiendo, además de reducir el gap existente entre el objetivo de las distintas actividades y los resultados alcanzados por el estudiante. Aunque existen diferentes clasificaciones y teorías que subyacen a la aplicación de la evaluación para el aprendizaje, y concretamente de la introducción del feedback, de la revisión de la literatura se puede concluir que sí que existe consenso en que es necesario. Una serie de recomendaciones, como son implicar al estudiantado en el proceso de evaluación, hacerle partícipe de los objetivos y de cómo se evalúa, así como guiarle en cómo se aprende, son claves para su implementación.

Las asignaturas relacionadas con la dirección de empresas, como sucede en otras ciencias sociales, se caracterizan por no tener soluciones deterministas a los problemas que se plantean. Precisamente, la dirección de empresas requiere de un conjunto de capacidades, conocimientos y técnicas a aplicar para tratar con las complejas situaciones a las que se enfrentan los directivos. En el contexto de aprendizaje se debe poner en evidencia todos estos factores, y la evaluación con feedback permite ir guiando sobre el proceso de aprendizaje, de ahí la relevancia de introducirlo en este tipo de asignaturas.

Los resultados descriptivos de la encuesta realizada a estudiantes de tercer curso del Grado en Administración de Empresas de la Universitat Jaume I en el curso 2014-2015, muestran que el proceso de aprendizaje se ha visto mejorado con la introducción de la evaluación con feedback en todos los tipos de sesiones de una asignatura relacionada con la dirección de empresas. Estos resultados también son corroborados por la percepción del profesorado de la mejora del proceso y por elevado porcentaje de alumnado que ha superado la asignatura.

La causalidad directa de la introducción de estas actividades de feedback en la asignatura sobre el proceso de aprendizaje no puede constatarse con estos resultados descriptivos, lo cual supone una limitación del estudio. Futuros trabajos deberían profundizar en este análisis con más preguntas al estudiantado sobre el proceso, comparando también los resultados con otros grupos de estudiantes en donde no se realice este tipo de actividades, y teniendo en cuenta otras variables que pueden influir en el resultado. Además, en la asignatura analizada se debe profundizar más en la introducción de esta técnica para centrarla aún más, no solo en la mejora de los conocimientos, sino también en la mejora de cómo se produce el proceso de aprendizaje para poderlo así mejorar.

A pesar de estas limitaciones, la evidencia tanto de la revisión de la literatura como de la observación empírica apunta hacia los efectos positivos de la consideración del proceso de evaluación como una acción más para el aprendizaje.

REFERENCIAS

- [1] MORALES, P. (2006): Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno. *Miscelánea Comillas*, 64, 124, pp. 11-38.
- [2] PADILLA, M.T., y GIL, J. (2008): La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitari. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 467-486.
- [3] EVANS, C. (2013): Making sense of assessment feedback in Higher Education. *Review of Educational Research*, 83(1), 70-120.
- [4] GIBBS, G. y SIMPSON, C. (2009): *Condiciones para una evaluación continuada favorecedora del aprendizaje*. Barcelona, ICE UB-Octaedro.

- [5] HATTIE, J.A. (1987): Identifying the salient facets of a model of student learning: a synthesis of meta-analyses. *International Journal of Educational Research*, 11, 187-212.
- [6] BLACK, P. y WILIAM, D. (1998): Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5 (1), 7-74.
- [7] BOUD, D. (2000): Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, 22, 151–167. doi:10.1080/713695728
- [8] JUWAH, C., MACFARLANE-DICK, D., MATTHEW, B., NICOL, D., ROSS, D. y SMITH B. (2004): *Enhancing student learning through effective formative feedback*. York, UK: Higher Education Academy Generic Centre.
- [9] HATTIE, J. y TIMPERLEY, H. (2007): The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.
- [10] NELSON, M. M. y SCHUNN, C. D. (2009): The nature of feedback: How different types of peer feedback affect writing performance. *Instructional Science*, 37, 375-401.
- [11] DRAPER, S.W. (2009): What are learners actually regulating when given feedback? *British Journal of Educational Technology*, 40, 306-315.
- [12] LIZZIO, A., WILSON, K. (2008): Feedback on assessment: students' perceptions of quality and effectiveness. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 33, 263-275.
- [13] WILIAM, D. (2011): What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37, 3-14.
- [14] CARLESS, D., SALTER, D., YANG, M. y LAM, J. (2011): Developing sustainable feedback practices. *Studies in Higher Education*, 36, 395–407. doi:10.1080/03075071003642449
- [15] FERGUSON, P. (2011): Student perceptions of quality feedback in teacher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36, 51–62. doi:10.1080/02602930903197883
- [16] ERAUT, M. (2006): Feedback. *Learning in Health and Social Care*, 5, 111–118. doi:10.1111/j.1473-6861.2006.00129.x

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS MEDIANTE PORTAFOLIOS REFLEXIVOS EN EL MÁSTER DE PROFESORADO

MARQUÉS, MERCEDES¹; AGUILLELLA, MARCEL²; CANALES, JOAQUIM³;
HURTADO, MÓNICA⁴; JULIÁ, ENRIQUE³; MESEGUER, SERGI⁴;
VICEDO, BEGONYA⁴; VIDAL, ROSARIO³ y BADENES, JOSÉ ANTONIO⁵

1: Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Computadores

2: Departamento de Física

3: Departamento de Ingeniería Mecánica y Construcción

4: Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural

4: Departamento de Educación

Universitat Jaume I de Castelló. Castelló de la Plana

{mmarques,arzo,jcanales,mhurtado,bolivar,smesegue,bvicedo,vidal,jbadenes}@uji.es

Resumen. En los últimos tres cursos académicos hemos utilizado los portafolios reflexivos en las asignaturas de la especialidad de Ciencias Experimentales y Tecnología del Máster en Profesor/a de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas en la Universitat Jaume I de Castelló. Incorporamos esta herramienta de aprendizaje con un triple objetivo: desarrollar competencias por parte del estudiantado, evaluar las competencias adquiridas y lograr una mayor coherencia, en cuanto a contenidos y actividades de aprendizaje, entre las diversas asignaturas de la especialidad (coordinación docente).

Cada uno de estos tres cursos ha constituido un ciclo de investigación-acción: inicialmente hemos establecido una estructura y unos criterios de evaluación para el portafolio, durante el curso ha sido usado por los estudiantes y el profesorado con los objetivos propuestos, a final de curso se ha analizado el funcionamiento de la herramienta y, finalmente, se han realizado propuestas de mejora, que se han implantado en el curso siguiente, iniciando así un nuevo ciclo.

En este momento podemos afirmar que hemos logrado integrar satisfactoriamente el portafolio como herramienta de aprendizaje, evaluación y coordinación docente.

En este artículo exponemos cómo llevamos a cabo el uso de los portafolios en un conjunto de asignaturas: qué contenidos deben incluir los estudiantes, qué estructura debe tener dichos contenidos, en qué momentos deben elaborarse y con qué criterios son evaluados.

Palabras clave: Portafolio reflexivo, Evaluación de competencias, Formación de profesorado.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. El portafolio

El portafolio es un instrumento que está siendo cada vez más utilizado en todos los niveles educativos ya que constituye tanto un sistema de aprendizaje como de evaluación. Su objetivo es la selección de evidencias que muestren la consecución de los objetivos formativos, y la reflexión entorno a ello: en qué sentido las evidencias lo son en relación a los objetivos planteados, los logros conseguidos y lo que falta por alcanzar. La reflexión permite encontrar sentido al aprendizaje y desarrollar nuevas formas de apreciarlo y entenderlo.

Un objetivo principal de la evaluación mediante portafolios es el desarrollo de habilidades complejas, lo que conduce no solo a un mayor aprendizaje, sino también a una mayor consciencia del aprendizaje por parte del estudiante gracias al desarrollo de habilidades metacognitivas [1]. De esta manera, el estudiante aprende a responsabilizarse de la dirección que toma su educación basándose en la argumentación de sus perspectivas personales y la toma de decisiones reflexiva.

Desde la perspectiva del aprendizaje, la elaboración del portafolio permite que el estudiante aprenda a planificarse y a autogestionarse, siendo así más autónomo en el proceso de aprendizaje. Mediante la construcción del portafolio se promueve la toma de decisiones durante el periodo formativo, aunque se cuenta siempre con las orientaciones del profesorado. Todo ello facilita al estudiante la autorregulación de su aprendizaje y, con ello, la adquisición de la competencia de aprender a aprender [2].

Una de las condiciones más importantes para aprender a aprender es aprender a evaluarse. Evaluar implica identificar logros y dificultades, analizarlos, emitir juicios y tomar decisiones. Según Sanmartí [6], para aprender a evaluarse son condiciones necesarias apropiarse de los objetivos de aprendizaje, anticipar y planificar la acción, e identificar los criterios de evaluación, por lo que el profesorado debe incluir en todo proceso didáctico actividades orientadas a que se den estas condiciones. Veamos a continuación cómo pueden ayudar los portafolios.

Según Barberá [1], el portafolio debe ser un único texto narrado sobre un área curricular en el que se deben diferenciar cuatro partes:

1. Una **guía de contenidos** que determina tanto el tipo de trabajo como la dinámica didáctica que se llevará a cabo. Esta guía puede estar totalmente establecida por el profesorado o bien puede ser abierta para que la establezca también el alumno.
2. Una **introducción** en la que el estudiante exponga sus intenciones, creencias e intereses, planteando así el punto de partida.

3. El **cuerpo** del portafolio, que contiene las evidencias seleccionadas por los alumnos para demostrar su aprendizaje, acompañadas de una reflexión crítica sobre el tema y sobre la adquisición de las competencias.
4. Un apartado de **clausura** en que se realice una síntesis del aprendizaje en relación a las competencias que se requieren en el currículum.

Mediante la confección de un portafolio que contenga estas cuatro partes los estudiantes comienzan a apropiarse de los objetivos de aprendizaje e identifican los criterios de evaluación desde que empiezan a elaborar la introducción y los tienen presentes durante todo el proceso hasta su clausura, lo cual contribuye a aprender a evaluarse y, con ello, al desarrollo de la competencia de aprender a aprender.

Hay muchas formas de usar los portafolios [7]. Por una parte, los portafolios pueden perseguir distintos objetivos: acreditar que se cumplen unos determinados estándares, investigar sobre la propia práctica, documentar el aprendizaje,... También hay variedad en cuanto a quién decide qué contenido deben tener y hasta qué punto se da libertad al estudiante sobre dicho contenido. Otra cuestión es el cómo se organizan: si el estudiante se plantea preguntas e investiga para encontrar respuestas, si se trabaja en base a una serie de temas que pueden ser escogidos o no por los estudiantes, si se establecen unos estándares a modo de competencias,... Y también encontramos variedad en la evaluación: si se valora solamente una presentación final, si se usan rúbricas que evalúan el contenido, si solo se otorga un apto o no apto,... Toda esta variedad hace que el trabajo con los portafolios sea una tarea compleja; la tarea se complica aún más si, además, se pretende que el portafolio no solo sea una herramienta de aprendizaje y evaluación, sino que también sea el soporte para la coordinación docente entre varias asignaturas de una titulación, como ha sido también nuestro objetivo.

1.2. El portafolio en la formación del profesorado

Los portafolios se han estado usando en la formación inicial y permanente del profesorado desde la década de los 90 [7]. El hecho de introducir el portafolio como una pieza del aprendizaje potencia la reflexión como punto de partida para el aprendizaje, una característica que es fundamental para formar docentes reflexivos. El trabajo con el portafolio desarrolla en el futuro docente la capacidad del aprendizaje a lo largo de la vida, ya que aprende a desarrollar procesos reflexivos que podrá llevar a cabo ante cualquier proceso futuro de formación. El docente aprende a ser consciente de cómo es su práctica antes y después. Puesto que la elaboración del portafolio es sistemática, el docente llega a hacerse más organizado y por lo tanto, más eficaz. Se trata de observar, analizar y evaluar su propia práctica.

Una reciente investigación [5] analiza el nivel de calidad reflexiva de los profesores en el marco de un programa innovador de formación docente que introduce la práctica reflexiva, mediada y gestionada a través de un portafolio digital. Los resultados obtenidos muestran que el proceso reflexivo contribuye a una percepción positiva sobre la mejora de su propio desempeño, la planificación de sus clases y una mejor interacción con los alumnos, y que el uso del portafolio digital ha sido bien valorado para el desarrollo del proceso reflexivo.

El trabajo que aquí se presenta se enmarca en la especialidad de Ciencias Experimentales y Tecnología del Máster en Profesor/a de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas y ha sido desarrollado al amparo de un proyecto de innovación educativa¹ que se ha desarrollado siguiendo la metodología de la investigación-acción [3]. Gracias a este proyecto, que se presenta brevemente en la sección 2, se ha instaurado de manera satisfactoria el portafolio reflexivo como herramienta de aprendizaje, evaluación y coordinación en la citada especialidad del máster en la Universitat Jaume I. Como resultado del proyecto hemos establecido nuestras propias pautas para elaborar y evaluar los portafolios, que se presentan en la sección 3. El artículo finaliza en la sección 4 presentando las conclusiones y el trabajo futuro.

2. PROYECTO DE INNOVACIÓN

Los autores de este trabajo somos profesores de las asignaturas² de la especialidad de Ciencias Experimentales y Tecnología del Máster en Profesor/a de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas en la Universitat Jaume I de Castelló. En el curso 2012/2013 pusimos en marcha un proyecto de innovación educativa con el objetivo de lograr la coherencia de contenidos y de evaluación entre las asignaturas de la especialidad [4].

El máster se había puesto en marcha recientemente (curso 2009/2010), los profesores de la especialidad pertenecíamos a distintas áreas de conocimiento y distintos departamentos, y la mayoría no habíamos formado parte de la elaboración del plan de estudios, por lo que en los primeros cursos se produjo una cierta falta de coordinación. Una de las cuestiones que señalaban los estudiantes al preguntarles sobre la marcha de las asignaturas de la especialidad, es que en ocasiones se repetían contenidos y actividades en diferentes asignaturas, además de que se echaba de menos una evaluación más formativa. Por

1 Financiado por la *Unitat de Suport Educatiu* de la *Universitat Jaume I de Castelló*.

2 *Aprendizaje y enseñanza, Complementos de formación, Innovación docente e iniciación a la investigación educativa*.

todo ello, en el proyecto de innovación puesto en marcha el curso 2012/2013 adoptamos el portafolio reflexivo como instrumento de aprendizaje y evaluación en las asignaturas de la especialidad.

Además de que el uso del portafolio favorece la evaluación continua y promueve el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico reflexivo, aspectos que queríamos introducir en la especialidad, concluimos que trabajar con este mismo instrumento en todas las asignaturas implicaría llevar a cabo una tarea de coordinación entre el profesorado para acordar objetivos, contenidos y evaluación. Ya que los portafolios se iban a realizar en una plataforma digital podían ser publicados dentro de la comunidad formada por el profesorado y el estudiantado de la especialidad, por lo que los profesores podíamos ver, a través de los propios alumnos, cómo y qué aprendían en el resto de las asignaturas.

Para la elaboración del portafolio se proporcionó a los estudiantes una guía [4] basada en la propuesta de Barberá [1] y, además, en algunas asignaturas, se complementó el portafolio con un diario de aprendizaje al que denominamos diario de clase.

Con el primer proyecto que lanzamos en el curso 2012/2013 llevamos a cabo un primer ciclo de un proceso de investigación-acción [3]. Tras el análisis de los resultados obtenidos aquel primer curso hicimos propuestas de mejora que llevamos a cabo en el siguiente ciclo durante el curso 2013/2014. Un tercer ciclo, en el curso 2014/2015, nos permite afirmar que hemos conseguido sacarle partido a los portafolios, tanto como herramienta de aprendizaje y evaluación, como a nivel de coordinación. En la siguiente sección se exponen las pautas que se siguen para la elaboración de los portafolios y las rúbricas de evaluación.

3. NUESTRO PORTAFOLIO

En esta sección se presentan las pautas para elaborar el portafolio que siguen nuestros estudiantes, así como los criterios que de evaluación. Como se ha mencionado anteriormente, la gran variedad de tipos de portafolios que se pueden elaborar hace que su incorporación sea compleja. En nuestro caso, ha requerido de tres cursos completos de uso, observación y análisis para llegar a usarlo de manera satisfactoria como herramienta de aprendizaje, evaluación y coordinación.

3.1. Portafolio

A continuación se muestran las pautas para elaborar la introducción del portafolio (presentación), cómo organizarlo y qué contenidos se esperan en él (diario, evidencias y reflexiones)³.

*Tu portafolio debe tener una página de **presentación** donde hables sobre ti (quién eres, a qué te dedicas, porqué estás haciendo el máster,...) y muestres algunos datos personales del perfil de mahara como tu nombre y los estudios que has realizado.*

*Para cada **asignatura** en la que debas trabajar con el portafolio deberás crear una nueva página y unir las todas en una colección (la de presentación y las de las asignaturas).*

*Para hacer los **diarios de clase** deberás usar los blogs. Necesitarás un blog distinto para cada asignatura en la que se requiera hacer un diario.*

*Ya que el portafolio es eminentemente reflexivo, no solo has de mostrar las **evidencias** de tu aprendizaje (actividades, esquemas, etc.) sino que además debes reflexionar sobre este aprendizaje.*

*Para hacer la **reflexión** te puedes plantear las siguientes preguntas: ¿qué he hecho? ¿cómo lo he hecho? ¿qué es lo que más me ha costado hacer? ¿qué cambiaría si volviera a hacerlo? ¿qué es lo que más me ha gustado del trabajo que he realizado? ¿ha salido como esperaba? ¿por qué lo he hecho así? ¿he aprendido? ¿qué demuestra de mí este trabajo? ¿cómo podría mejorarlo? La reflexión favorece el pensamiento crítico, una competencia que hemos de desarrollar como docentes y que querrás promover en el futuro en tus estudiantes.*

Puedes incluir en tu portafolio información que hayas consultado (vía web, biblioteca, etc.) y que quieras recomendar porque consideras que merece la pena, que aporta algo adicional al material con el que estamos trabajando en las asignaturas. Esta información puede ser textual, multimedia, etc. Mahara te da muchas posibilidades, no dejes de explorarlas.

Puesto que en los dos primeros cursos detectamos que era necesario mejorar la naturaleza y la calidad de las reflexiones, incluimos en la guía de elaboración del portafolio tres momentos concretos para hacer las reflexiones y mostrar las evidencias: al inicio, a mitad y al final de cada asignatura. Estas pautas, introducidas en el curso 2014/2015, han repercutido en una mejora notable de los portafolios de los estudiantes.

3 En las pautas se cita *mahara* que es la plataforma digital para la elaboración de portafolios (mahara.org) de la que disponemos en la Universitat Jaume I (mahara.uji.es).

*Escribe una **reflexión inicial** en tu portafolio sobre tu punto de partida respecto a las competencias de la asignatura. Por ejemplo: de lo que ya sabes ¿qué crees que te va a servir para adquirir las competencias? ¿qué necesitarás aprender para adquirirlas? ¿a qué preguntas crees que debes encontrar respuesta? etc.*

*Elabora una **reflexión intermedia** en tu portafolio sobre la adquisición de las competencias: ¿tienes respuesta a alguna de las preguntas que planteaste en la primera reflexión? ¿has aprendido algo que no te habías planteado inicialmente? etc.*

*Revisa tu diario de clase y haz una **reflexión final** en el portafolio sobre tu evolución personal en cuanto al aprendizaje. Reflexiona también en tu portafolio sobre la adquisición de cada una de las competencias de la asignatura adjuntando las evidencias de aprendizaje. Revisa las reflexiones realizadas anteriormente: ¿has obtenido todas las respuestas? ¿has aprendido algo que no te habías planteado inicialmente? Añade una última reflexión sobre el portafolio en sí: ¿de qué te ha servido como herramienta de aprendizaje?*

3.2. Diario de clase

A continuación se reproducen las pautas que se dan para elaborar el diario de clase (cabe mencionar aquí que el diario no se elabora en todas las asignaturas).

En esta asignatura deberás hacer un diario de aprendizaje. En él deberás escribir tras cada clase:

1. Un breve resumen del contenido trabajado en clase. No es necesario indicar qué actividades hemos hecho, lo importante es explicar sobre qué hemos trabajado y cuál era el objetivo que perseguíamos en relación a lo que has de aprender en la asignatura.
2. Las cosas más importantes para ti, aquellas que capturan la esencia de la clase. De nuevo estas cosas tienen que ver con los contenidos de la asignatura y las competencias que debes adquirir. Debes dar argumentos del porqué son importantes.
3. Lo que no te ha quedado claro, aquello sobre lo que quieres aprender más y las tareas pendientes. Este apartado nunca debe quedar vacío, siempre hemos de ser capaces de plantearnos una buena pregunta que nos haga avanzar.

Este diario debe mostrar tu aprendizaje, contiene tu reflexión sobre el trabajo realizado en cuanto a su contribución para tu aprendizaje y los objetivos que te planteas a partir de él.

3.3. Rúbricas de evaluación

Fruto de los tres cursos de implantación del portafolio se han elaborado tres rúbricas para la evaluación. La Figura 1 muestra la rúbrica utilizada para evaluar la pertinencia de las evidencias de aprendizaje y su relevancia en relación a las competencias a adquirir, así como el grado de reflexión. La Figura 2 muestra la rúbrica utilizada para evaluar la estructura del portafolio en cuanto a la presentación y organización, coherencia,

cohesión y ortografía. Por último, la Figura 3 muestra la rúbrica utilizada para evaluar el diario de clase.

Aspectos	Excelente (9-10)	Bien (7-8)	Suficiente (5-6)	Incompleto (0-4)
Evidencias y argumentación	Las evidencias presentadas y su argumentación son claras, correctas y relevantes en relación a las competencias.	Las mayor parte de las evidencias presentadas y su argumentación son claras y correctas. En alguna ocasión no son relevantes o bien faltan para algunas competencias.	En alguna ocasión las evidencias presentadas y su argumentación no son claras o correctas, o bien en alguna ocasión no son relevantes, o bien faltan para algunas competencias.	Faltan evidencias o argumentaciones. Hay argumentaciones incorrectas. Hay evidencias no relevantes. Faltan evidencias para algunas competencias.
Reflexión	Se reflexiona profundamente sobre la adquisición de las	Se reflexiona sobre la adquisición de las competencias sin	Hay poca reflexión o no se relaciona suficientemente con las	La reflexión es escasa o inexistente, no guarda relación con las

Figura 1. Rúbrica para las evidencias de aprendizaje

Aspectos	Excelente (9-10)	Bien (7-8)	Suficiente (5-6)	Incompleto (0-4)
Presentación y organización	Excelente presentación y organización. Se apoya en diversos tipos de recursos que resultan adecuados a los contenidos expuestos.	Buena presentación y organización. Se apoya en diversos tipos de recursos.	Presentación y organización simple y con poca variedad de recursos.	Presentación y organización pobre que dificulta la navegación, comprensión y la lectura.
Coherencia (estructura profunda)	Presenta siempre un texto coherente ordenando la información de manera lógica y coherente.	En la mayor parte de las ocasiones el texto es coherente.	En ocasiones el texto no es coherente. Se expresan algunas ideas desconectadas.	En la mayor parte de las ocasiones el texto no es coherente, bien por falta de organización o por hacer una organización incorrecta.
Cohesión (estructura sintáctica)	Todas las oraciones se conectan entre sí de manera que se establecen relaciones que facilitan la comprensión.	La mayor parte de las oraciones se conectan facilitando la comprensión.	En ocasiones hay oraciones desconectadas.	La mayor parte de las oraciones están desconectadas.
Ortografía	Siempre se respetan las reglas de ortografía.	No se han respetado las reglas de ortografía entre 1 y 3 ocasiones.	No se han respetado las reglas de ortografía entre 4 y 6 ocasiones.	No se han respetado las reglas de ortografía en más de 6 ocasiones.

Figura 2. Rúbrica para la estructura del portafolio

Resumen	Los resúmenes están relacionados con los contenidos trabajados en clase y los objetivos a alcanzar.	Los resúmenes están relacionados con los contenidos trabajados pero no siempre se reflejan los objetivos a alcanzar.	Los resúmenes están relacionados con los contenidos trabajados pero casi nunca se reflejan los objetivos a alcanzar.	Los resúmenes apenas hablan de los contenidos trabajados y de los objetivos a alcanzar, se limitan a describir las actividades realizadas.
Lo más importante	Se realiza una selección de aprendizajes relevantes relacionados con los contenidos y las competencias a adquirir, y se justifican adecuadamente.	Se realiza una selección de aprendizajes relacionados con los contenidos y las competencias a adquirir, pero no siempre se justifica dicha selección o no queda clara.	Algunos de los aprendizajes seleccionados no son relevantes en relación a los contenidos o las competencias a adquirir. Faltan justificaciones o no quedan claras.	Los aprendizajes seleccionados no son relevantes en relación a los contenidos o las competencias a adquirir.
Dudas, preguntas	Se plantean preguntas relacionadas con los contenidos o las competencias que miran hacia delante.	La mayor parte de las ocasiones se plantean preguntas relacionadas con los contenidos o las competencias que miran hacia delante.	La mayor parte de las ocasiones se plantean preguntas relacionadas con los contenidos o las competencias que son superficiales.	Las preguntas que se plantean no están relacionadas con los contenidos o las competencias a adquirir.

Figura 3. Rúbrica para el diario de clase

4. CONCLUSIONES

La bibliografía recoge muchos tipos de portafolios y distintas propuestas para elaborarlos y evaluarlos [7]. Los profesores debemos conocer bien con qué objetivos queremos incorporar la herramienta y observar y reflexionar acerca de cómo la usamos para encontrar nuestro modelo y nuestra manera de evaluar. En nuestro caso, hemos usado la herramienta durante tres cursos académicos y hemos ido adaptando su uso y evaluación hasta conseguir hacerlo de manera acorde a los objetivos. Aunque estamos satisfechos con la manera de trabajar con los portafolios, coincidimos con las conclusiones de Rodrigues y Rodríguez-Illera [5] en cuanto que se debe trabajar en mejorar el nivel de reflexión que realizan los estudiantes.

Además, como ya propusimos tras el primer curso de implantación del portafolio en la especialidad del máster [4], consideramos muy interesante incorporar una modalidad de Trabajo Final de Máster en forma de portafolio basado en la práctica (llevada a cabo en la fase del Prácticum), en el que se reflexione tanto sobre las competencias del propio máster, como también sobre las competencias docentes establecidas en algún estándar o modelo de docencia de calidad.

REFERENCIAS

- [1] BARBERÁ, ELENA. (2005): *La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio*. Educere (Revista Venezolana de Educación), Año 9, N. 31 (2005), pp. 497-503. ISSN 1316-4910.
- [2] BARBERÁ, ELENA; BAUTISTA, GUILLERMO; ESPASA, ANNA y GUASCH, TERESA (2006) *Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en red*, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 3, N. 2 (2006). ISSN 1698-580X.
- [3] LATORRE, ANTONIO (2003): *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó (2003). ISBN 84-7827-292-5.
- [4] MARQUÉS, MERCEDES; CANALES, JOAQUIM; HURTADO, MÓNICA; JULIÁ, ENRIQUE; MESEGUER, SERGI; VICEDO, BEGONYA y VIDAL, ROSARIO (2013): *Evaluación mediante portafolios reflexivos*. IV Jornada Nacional sobre Estudios Universitarios. Castellón (2013). ISBN 978-84-8021-942-6.
- [5] RODRIGUES, RENATA y RODRÍGUEZ-ILLERA, JOSÉ LUIS (2014): *El portafolio digital como soporte de la práctica reflexiva en la formación docente*. Revista Iberoamericana de Educación, N. 65 (2014), pp. 53-74. ISSN 1022-6508.
- [6] SANMARTÍ, NEUS (2010): *Aprender a evaluarse: motor de todo aprendizaje*. Aula de Innovación Educativa, N. 192 (2010), pp. 26-29. ISSN 1131-995X.
- [7] ZEICHNER, KEN y WRAY, SUSAN (2001): *The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know*. Teaching and Teacher Education, Vol. 17, N. 5 (2001), pp. 613-621. ISSN 0742-051X.

ESTANDARIZACIÓN Y FOMENTO DEL TRABAJO Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES: LA COMPETENCIA *RAZONAMIENTO CRÍTICO* EN EL GRADO EN QUÍMICA

JOSE LUIS MOVILLA ROSELL¹; JOAQUÍN BELTRÁN ARANDES¹;
JUAN IGNACIO CLIMENTE PLASENCIA¹; JOSE JOAQUIN GUAL ARNAU ²;
ANA MARIA LLUCH PERIS² y ANTONI FRANCESC ROIG NAVARRO¹

1: Departamento de Química Física y Analítica

2: Departamento de Matemáticas
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

{beltranj, climente, gual, lluch, movilla, roig}@uji.es

Resumen. El proyecto de Innovación Educativa que presentamos en esta comunicación tiene como fin último generar una estrategia de trabajo que pueda facilitar, y por tanto fomentar, la realización de acciones concretas del profesorado del grado en Química para trabajar y evaluar las competencias transversales (genéricas). Se pretende dotar a dichas acciones de una estructura coherente que permita su diseño y de un lenguaje que facilite la integración coordinada de tales acciones en el conjunto de asignaturas que, a nivel global de grado, asegure la adquisición de las competencias transversales por parte del alumnado.

En concreto, el proyecto tiene como objetivo la confección de un documento o manual que disponga las directrices generales que permitan al profesorado generar sus propias herramientas para diseñar, poner en práctica, y evaluar actividades desde el punto de vista de las competencias transversales. Se trata en definitiva de estructurar en la medida de lo posible las actuaciones del profesorado en lo concerniente a este tipo de competencias que asegure su coherencia a nivel del grado.

La metodología de trabajo ha consistido en entablar foros de análisis y discusión en los que se ha reunido a un equipo de docentes procedentes de distintos ámbitos de conocimiento de entre los que componen el grado. En primer lugar se ha consensuado una definición satisfactoria de la competencia en cuestión (razonamiento crítico), lo que ha permitido establecer las distintas dimensiones que la articulan y, partiendo de éstas y siguiendo la taxonomía de Bloom [1], definir y catalogar los objetivos concretos a trabajar según tres niveles (conocimiento, comprensión y aplicación). El diseño de actividades basado en esta jerarquía pretende testarse mediante

la puesta en práctica de actividades piloto coordinadas en las asignaturas impartidas por el equipo de trabajo, actividades que esperamos sirvan a su vez como ejemplos de diseño.

Palabras clave: Competencias transversales, diseño y estrategia, evaluación de competencias.

1. INTRODUCCIÓN

Los últimos años han supuesto una serie de grandes cambios en la universidad española que, en muchas ocasiones, se han enfrentado sin la necesaria formación, planificación y seriedad. El diseño de los nuevos planes de estudio adaptados al EEES ha obligado a los centros a adoptar, por un lado la distribución docente en ECTS (considerando por primera vez aspectos relativos al tiempo de trabajo del estudiantado), y por otro lado a la inclusión las denominadas *competencias* (en ocasiones también referidas como habilidades, objetivos educativos o resultados de aprendizaje (*outcomes*) [2]) tanto de tipo genérico (o transversal) como específico.

La rapidez y escasez de recursos dedicados al proceso de creación y adaptación/implantación de los planes de estudio ha hecho que no se haya dedicado, en muchas ocasiones, el tiempo suficiente a un paso fundamental, como es el estudio exhaustivo del significado de las diferentes competencias transversales y en el modo de enfocar su trabajo y evaluación.

El diseño de los planes de estudio ha generado listas, en ocasiones extensas, de competencias a adquirir por parte del estudiantado, asignadas a las diferentes asignaturas del título. Si bien, dada la experiencia del profesorado las competencias específicas del título (derivadas en ocasiones de los antiguos contenidos de los planes de estudio) han sido bien tratadas en el trabajo docente y evaluadas mediante los recursos y proceso habituales (pruebas escritas, trabajos, exámenes,...), no ocurre lo mismo con las competencias transversales. Diversos autores y estudios reconocen la falta de definición en cuanto al diseño de actividades de aula cuya finalidad específica sea el trabajo y enseñanza de una determinada competencia transversal [3]. Del mismo modo la evaluación de la adquisición de una determinada competencia, especialmente las transversales relacionadas con aspectos cognitivos de alto nivel como el razonamiento crítico, no está adecuada ni específicamente diseñada ni recogida en las guías docentes de las asignaturas de los nuevos planes de estudio. Resulta evidente, hoy en día, que, aunque las competencias se puedan enseñar y evaluar, no es posible hacerlo con los sistemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje, y requieren de nuevos formatos y estrategias de enseñanza.

En este sentido ANECA ha publicado una Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje, donde se desarrolla extensamente el marco teórico y los aspectos de aplicación práctica del diseño de planes de estudio considerando la inclusión de resultados de aprendizaje y sus relaciones con las competencias y actividades [4].

El grado en Química de la Universitat Jaume I no es una excepción a estos hechos, y en el plan de estudios se incluyen las siguientes competencias transversales o genéricas:

- Aprendizaje autónomo
- Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- Razonamiento crítico
- Trabajo en equipo
- Resolución de problemas
- Capacidad de organización y planificación
- Sensibilidad frente a temas medioambientales
- Capacidad de análisis i síntesis
- Capacidad de gestión de la información

El diseño del plan de estudios intentó asegurar que todas y cada una de las anteriores competencias quedarán recogidas en las asignaturas del título, distribuyendo las competencias de modo que todas las asignaturas de un mismo curso tienen asignados dos de las nueve competencias. Este diseño, totalmente administrativo, no consideró en ningún momento establecer pautas, modos de trabajo y de evaluación que pudieran guiar al profesorado y marcar mínimos que aseguraran tanto el trabajo de las competencias como su adquisición por parte del estudiantado. Como en tantas ocasiones este trabajo quedó en manos del profesorado y no ha recibido hasta ahora ningún apoyo ni mucho menos control por parte de la universidad (al igual que ocurre con el resto de titulaciones en la mayoría de universidades españolas).

El objetivo de este proyecto ha sido el diseño de una estrategia de trabajo que permita en primer lugar conseguir una definición lo más exhaustiva y completa posible de aquello que incluye el nombre de una competencia. En segundo lugar la competencia estudiada se divide en niveles de profundidad (siguiendo en cierta medida las pautas marcadas por la taxonomía de Bloom [5]) que permita jerarquizar los conceptos y las actividades y distribuirlos a lo largo de los estudios. Finalmente, y a modo de ilustración y ejemplo práctico se han diseñado fichas de trabajo para una asignatura en concreto recogiendo no sólo las actividades a realizar sino las competencias trabajada, el nivel de profundidad y el modo de evaluación.

2. METODOLOGÍA

Un hito fundamental del proyecto lo constituye la confección de la que denominaremos *tabla de objetivos* de la competencia, que recoge los que podríamos considerar *resultados de aprendizaje*. A pesar de que existe amplia confusión o controversia en cuanto al uso de términos como objetivo y resultado de aprendizaje, tal como se recoge en la Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados

del aprendizaje (ANECA 2013) [4] en este trabajo hemos considerado el uso indistinto de ambos términos, aunque quizá significando en la mayor parte de casos el resultado de aprendizaje que debe haber adquirido el estudiante al superar la asignatura. Pretendemos que esta tabla actúe como elemento articulador de las acciones concretas del profesorado del grado en lo que respecta a la competencia transversal en cuestión, y que constituya el recurso básico sobre el que coordinar y planificar, a nivel global del grado, una hoja de ruta coherente que asegure la adquisición de dicha competencia por parte del alumnado.

Con el propósito de confeccionar esta tabla de objetivos se ha constituido un *equipo de trabajo* formado por profesorado del grado con distinta especialización, en representación de tres Grupos de Innovación Educativa (GIE) de la Universitat Jaume I implicados en la docencia de áreas distintas de conocimiento de entre las que integran el grado en Química. La metodología de trabajo se ha centrado en el análisis y discusión grupal, para lo que se han entablado foros de debate entre los miembros del equipo de trabajo.

La elección de esta metodología responde a los siguientes criterios:

- La complejidad y grado de abstracción de los conceptos manejados requiere discusión y consenso continuos. Los foros de análisis y discusión suponen en este caso una alternativa más eficiente a la de coordinar propuestas individuales, aumentando tanto la rapidez como la calidad de los avances.
- El proceso se beneficia de constantes críticas y aportaciones de profesorado con distinta especialización y, por tanto, con enfoques dispares y/o complementarios. Es importante destacar esta heterogeneidad como uno de los puntos fuertes de la metodología empleada, a la que aporta un valor añadido que puede devenir crucial para el éxito del trabajo.

3. COMPETENCIA: DIMENSIONES, OBJETIVOS Y NIVELES

La Figura 1 pretende ilustrar el proceso seguido por el equipo de trabajo. Su primera labor ha consistido en consensuar una *definición* satisfactoria de la competencia trabajada (razonamiento crítico, RC). Ésta pretende ser lo más general posible, si bien, como puede apreciarse, hace uso de un lenguaje e incide sobre aspectos más cercanos a la rama científico-técnica. Lejos de resultar un hándicap, es opinión de los autores que enfocar la definición desde la perspectiva del contexto o rama de conocimiento en que se integra la titulación es un primer paso en el intento de proporcionar al profesorado un lenguaje más próximo que facilite (y por tanto fomente) su trabajo en materia de transversalidad.

El siguiente paso consiste en extraer, en base a su definición, las distintas *dimensiones* que articulan la competencia. Entendemos aquí por *dimensión* cada una de las distintas *manifestaciones* formales que puede tener la competencia (véase la Figura 1 a modo de ejemplo).

Es importante hacer notar que, en general, no existe un único conjunto de dimensiones válido. También que los conjuntos válidos no tienen por qué contener el mismo número de dimensiones. Recomendamos sin embargo ceñirse al mínimo número de dimensiones que cubra todos los ámbitos de la competencia. La forma más natural de constituir este conjunto –y que es la que aquí se ha seguido– consiste en identificar y desarrollar las palabras clave contenidas en la propia definición de la competencia.

En cualquier caso, el proceso no está exento de dificultades. Es fácil incurrir en el error de definir dimensiones extra que, o bien entrenan destrezas ya abarcadas por el resto de dimensiones -tal vez por una combinación de ellas-, o bien no son auténticas dimensiones. Así pues, una vez formulado, cabe cuestionarse si el enunciado propuesto para la supuesta dimensión no es en realidad:

- a) un *indicador* de que la competencia o parte de ella ha sido adquirida (i.e., de haber adquirido cierta destreza en una o varias dimensiones);
- b) un *objetivo* a alcanzar en otra dimensión;
- c) una definición alternativa de la competencia o de la combinación de otras dimensiones;
- d) una dimensión de otra competencia;
- e) otra competencia per se.

Una vez establecidas las dimensiones se determina para cada una de ellas los *objetivos* o resultados de aprendizaje a lograr para asegurar la adquisición de los hábitos o destrezas que caracterizan a la dimensión pertinente, y en los que en última instancia debe centrarse el diseño de las actividades del profesorado. Para facilitar el proceso se ha optado por establecer tres *niveles* taxonómicos entre los que distribuir los objetivos de cada dimensión. Los niveles elegidos se basan en la conocida taxonomía de Bloom [1,4], y se correlacionan con la profundidad en que se trabaja la dimensión dada. Distinguimos pues un primer nivel (N1) de *Conocimiento*, un segundo nivel (N2) de *Comprensión*, y un tercer nivel (N3) de *Aplicación*. Se llega así a la *tabla de objetivos* de la competencia, que mostramos en la Tabla 1 para el caso concreto de la competencia RC. Esta tabla puede entenderse pues como una recopilación de objetivos concretos, clasificados según dimensiones y niveles de profundidad, que el alumnado debe alcanzar para

garantizar que una vez superados sus estudios de grado ha adquirido cierto dominio en la competencia que trabajan.

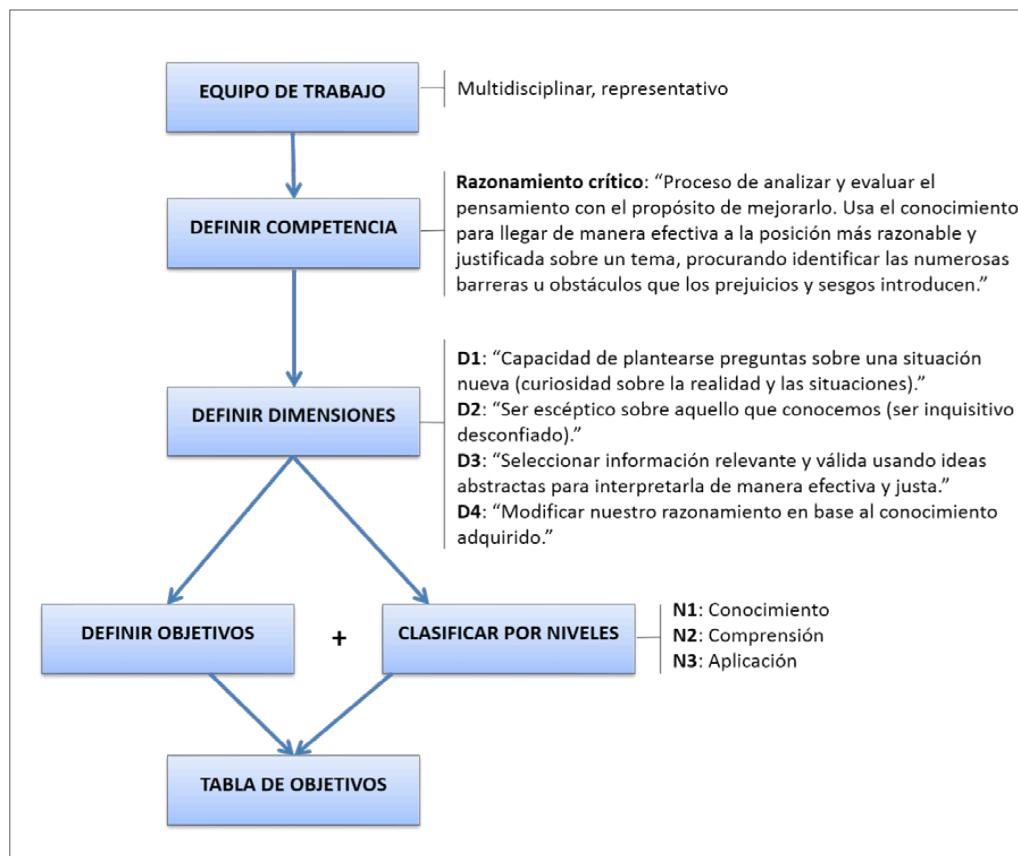


Figura 1. Esquema del proceso seguido para la construcción de la tabla de objetivos de la competencia transversal Razonamiento Crítico. La tabla de objetivos obtenida se muestra en la Tabla 1

NIVELES DIMENSIONES	NIVEL N1 (CONOCIMIENTO)	NIVEL N2 (COMPRENSIÓN)	NIVEL N3 (APLICACIÓN)
D1 - Capacidad de plantearse preguntas sobre una situación nueva (curiosidad sobre la realidad y las situaciones)	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la situación como nueva. (Con mi experiencia, ¿lo puedo resolver?) 	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir los rasgos diferenciales de la nueva situación. (¿Por qué con mi experiencia no lo puedo resolver?) 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantearse las implicaciones de posibles cambios en los rasgos diferenciales. (¿Qué otras situaciones podrían darse?)
D2 - Ser escéptico sobre aquello que conocemos (ser inquisitivo / desconfiado)	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar conciencia de que el conocimiento adquirido puede no tener validez universal, ni constituir una explicación o solución única o exclusiva a una situación, fenómeno o problema determinado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de evaluar ejemplos sencillos que muestren que la validez del conocimiento adquirido no es universal, o que incluso puede ser erróneo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar la información recibida con el filtro de la duda. - Buscar evidencias que aprueben o refuten el conocimiento previamente adquirido.
D3 - Seleccionar información relevante y válida usando ideas abstractas para interpretarla de manera efectiva y justa	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer que una fuente de información puede ser válida/no válida (incompleta, contradictoria, irreproducible, incorrecta, sesgada o subjetiva) o relevante/irrelevante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir e identificar las ideas, principios y/o valores que subyacen en el proceso de selección de la información (consistencia, coherencia, congruencia, fiabilidad, utilidad, viabilidad, validez,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de escoger y reelaborar materiales o contenidos y explicitar qué criterios entre los anteriores (consistencia, etc.) han primado en el proceso.
D4 - Modificar nuestro razonamiento en base al conocimiento adquirido	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar conciencia de que un razonamiento es correcto o no dependiendo del contexto, conjeturas, hipótesis, asunciones u omisiones que actúan. - Tomar conciencia de que la adquisición de nuevos datos fiables puede debilitar el razonamiento, haciéndolo menos universal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los supuestos sobre los que se apoya un razonamiento (o cada una de sus partes). - Relacionar el nuevo conocimiento con el supuesto que modifica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de evaluar la compatibilidad del nuevo razonamiento con los supuestos/hipótesis/etc. que actúan. - Ser capaz de reelaborar (ratificar, modificar o rechazar) el razonamiento adaptándolo a la nueva situación (nuevo conjunto de conocimiento).

Tabla 1. Tabla de objetivos a alcanzar en las distintas dimensiones de la competencia RC, organizados en niveles basados en la taxonomía de Bloom

4. TABLA DE OBJETIVOS Y COORDINACIÓN

Una virtud evidente de la tabla de objetivos de la competencia es, como ya se ha mencionado, la de ejercer de referente básico en la planificación de las actividades docentes, al proporcionar al profesorado un marco más concreto (el de los resultados de aprendizaje) sobre el que trabajar.

Otra de sus virtudes hace referencia a la *coordinación*. Partiendo de la idea de que las competencias, especialmente las transversales, se adquieren paulatinamente y requieren tiempo para su maduración, resulta necesario que su entrenamiento se reparta a lo largo de todo el grado. Por este motivo, la coordinación entre asignaturas (de una misma y de otras áreas de conocimiento) y cursos es si cabe más importante que en otros ámbitos.

Coordinar y distribuir de forma coherente entre asignaturas y cursos los distintos niveles de una misma dimensión no debería revestir excesiva dificultad (cabría asegurar, eso sí, la coherencia entre los niveles a exigir y la madurez del estudiantado en cuanto a los niveles adquiridos previamente en esta y otras competencias). Sin embargo, la labor de coordinar dimensiones distintas requiere mayor dedicación y un conocimiento más profundo de la competencia.

Antes de exponer los motivos, conviene matizar algunos aspectos de la tabla de objetivos y de su diseño que hasta ahora hemos pasado por alto. En primer lugar, y sobre todo en competencias complejas como la que aquí manejamos, las dimensiones -y sus objetivos- no son en general totalmente independientes unas de otras, sino que pueden presentar cierto grado de solapamiento o interdependencia. Así puede ocurrir, por ejemplo, que dos dimensiones distintas compartan los objetivos de cierto nivel, lo que es más frecuente en los niveles de menor profundidad.

En segundo lugar, no todas las dimensiones tienen necesariamente atribuciones en todos los niveles. Esto es más común en aquellas dimensiones que implican la adquisición de hábitos o actitudes. En el caso de la competencia RC, las dimensiones D1 y D2 (véase la Tabla 1) no presentan el nivel N3 (aplicativo), y cualquier intento de definir objetivos a este nivel (ejemplos en gris en la Tabla 1) extralimita el alcance de la dimensión e injiere en el resto de dimensiones. O, visto desde otro ángulo: un progreso adecuado en las dimensiones D3 y D4 requiere en muchos casos de la *aplicación* de los hábitos y actitudes aprehendidos mediante el entrenamiento de los niveles inferiores de las dimensiones D1 y D2.

Lo anterior conduce al tercer (y quizá más importante) aspecto a tener en cuenta, y es que los objetivos enmarcados en dimensiones distintas no pueden entrenarse de forma independiente (ni tan siquiera paralela). Es posible que para poder trabajar el nivel N_i de la dimensión D_m sea necesario haber alcanzado antes el nivel N_j de la dimensión D_n . Tomando la competencia RC como ejemplo, no es posible entender correctamente

conceptos como coherencia, consistencia, fiabilidad, etc. (D3N1) si no se ha asimilado previamente que la información recibida puede no ser válida o universal (D2N1).

Los párrafos anteriores ponen de manifiesto, por un lado, la necesidad de conocer y tener en cuenta estas dependencias al confeccionar el mapa de competencias del grado. Por el otro, que la *tabla de objetivos* organizados en dimensiones y niveles no tiene la flexibilidad suficiente para incorporar estas dependencias. Resulta conveniente, si no necesario, disponer de clasificaciones alternativas o complementarias, máxime cuando la competencia que se trabaja tiene un grado elevado de complejidad o abstracción. Para la competencia RC, ha resultado de utilidad hacer una clasificación adicional de las dimensiones según su *ámbito de actuación* (véase la Figura 2). Además de ayudar a consolidar el conjunto de dimensiones de la competencia y su definición (puesto que este proceso requiere de varias iteraciones), esta clasificación ha permitido hacer una primera distinción grosera de aquellas dimensiones que deberían trabajarse antes en el tiempo. En términos generales, las dimensiones que inciden sobre la adquisición de hábitos o actitudes (D1 y D2 en nuestro caso) son necesarias para desarrollar otras con un carácter más analítico (D3 y D4).

Debemos aclarar que lo anterior no implica la imposibilidad de plantear actividades que trabajen, pongamos por caso, el nivel D4N1 sin haber adquirido previamente, por ejemplo, el nivel D1N1, dado que los ámbitos de actuación de D1 y D4 son distintos. Sin embargo, esta misma actividad sería de difícil planteamiento sin haber desarrollado ningún nivel de la dimensión D2, dado que en este caso las dimensiones implicadas actúan sobre el mismo ámbito (*conocimiento adquirido*).

En la práctica, discernir de entre toda la casuística de interacciones posibles cuáles son válidas y cuáles no en el contexto de una asignatura, dimensión, nivel, y actividad concretas puede resultar una labor ímproba para el/la docente, que debe atender no solo a esta sino a otras competencias. Sugerimos por tanto establecer un orden de prelación lo más restrictivo posible, que permita conformar una distribución de dimensiones y niveles en el grado (*mapa de la competencia*) que limite en todo lo posible cualquier fuente de incoherencia. Asimismo, sería de utilidad disponer de un/a *coordinador/a de transversalidad* que supervise la planificación de las actividades y asegure un balance adecuado de trabajo en cada competencia transversal, dimensión y nivel.

5. LA FICHA DE ACTIVIDAD

Una vez establecido el mapa de la competencia, el equipo de trabajo debe diseñar la *ficha de actividad*, consensuando los campos que debe contener ésta para (i) facilitar el diseño de las actividades concretas del profesorado, y (ii) estandarizar un método

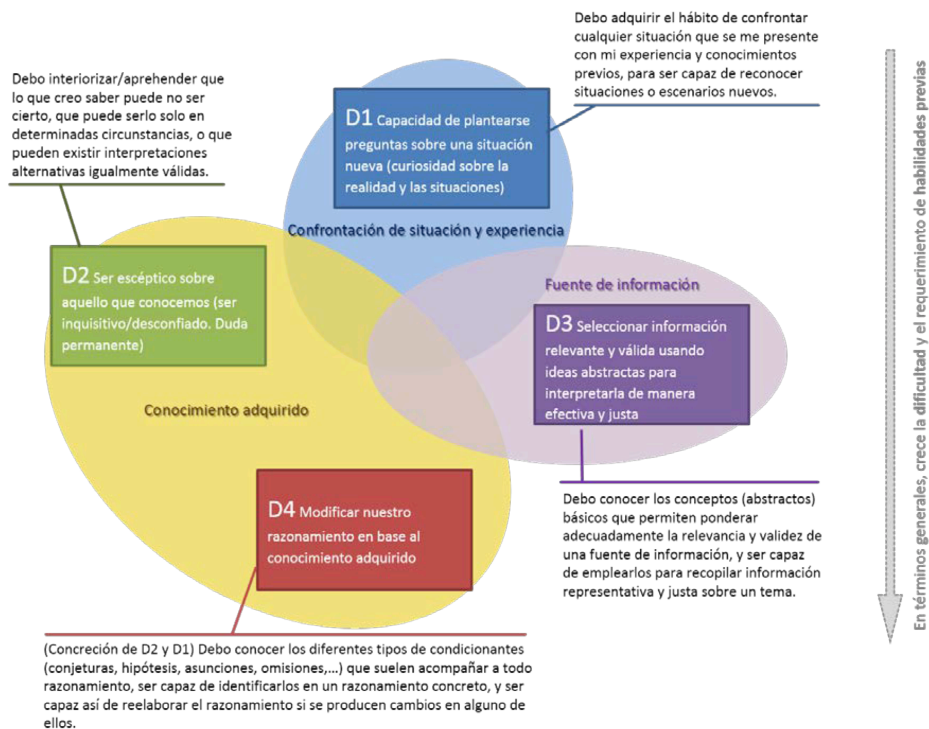


Figura 2. Distribución de las dimensiones de la competencia RC sobre el mapa de ámbitos sobre los que actúan ('situación actual vs. experiencia', 'fuentes de información', y 'conocimiento adquirido'). El solape entre los distintos ámbitos de actuación escenifica la interrelación que entre ellos se produce o puede producirse según el contexto de cada actividad, el nivel, o el objetivo concreto que persiga.

de trabajo que haga posible el seguimiento de la carga de trabajo del alumnado en la competencia transversal y, por tanto, su coordinación.

Incluimos como Anexo un ejemplo de ficha de actividad, que en este caso ha sido cumplimentada con los datos de una actividad diseñada para trabajar principalmente los niveles N1 y N2 de la dimensión D4. Nótese que la ficha no únicamente requiere explicitar la dimensión y el nivel al que trabaja la actividad propuesta, sino también qué otras dimensiones y a qué nivel se entrenan con la actividad (si es que esto ocurre), así como las dimensiones y niveles que el alumnado debe haber adquirido previamente para poder llevarla a cabo. Se pretende que esta información retroalimente el proceso de coordinación, y eventualmente el diseño del mapa de la competencia y de la propia tabla de objetivos.

6. PERSPECTIVAS FUTURAS

El lector convendrá que las dimensiones, niveles, tablas, objetivos y, en general, todo el material generado mediante el procedimiento planteado en los apartados anteriores debe superar al menos un primer proceso de verificación (y retroalimentación) antes de ser instaurado. Por ello, el equipo de trabajo pretende poner en práctica y evaluar el impacto de una selección lo suficientemente representativa de actividades piloto diseñadas al cobijo de las directrices aquí expuestas. Para lograr dicha representatividad, trataremos de abarcar el mayor número de áreas de conocimiento, cursos, dimensiones y niveles posibles. El motivo es que, puesto que también pretendemos que estas actividades piloto sirvan a su vez como ejemplos de diseño, es de interés que cualquier docente del grado disponga de al menos un ejemplo cuyo contenido no le suponga una traba.

REFERENCIAS

- [1] R. M. FELDER y R. BRENT, (2004): *The ABCs of Engineering Education: ABET, Bloom's Taxonomy, Cooperative Learning, and so on*, en *Proceedings of the 2004 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*.
- [2] M. BESTERFIELD-SACRE; L.J. SHUMAN, H. WOLFE; C.J. ATMAN; J. MCGOURTY; R.L. MILLER; B.M. ODS y G.M. ROGERS, (2000): *Defining the outcomes: A framework for EC-2000*; IEEE Transactions on Education, 2000 (43) 100-110
- [3] L.J. SHUMAN, M. BESTERFIELD-SACRE y J. MCGOURTY, (2005): *The ABET "Professional skills"- can they be taught? Can they be assessed?*, Journal of Engineering Education 2005 (January) 41-55
- [4] ANECA, *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*, 2013
- [5] B.S.BLOOM, (1984): *Taxonomy of educational objectives. 1 Cognitive domain*, 1984, New York, Longman

ANEXO. Ejemplo de ficha de actividad

Nombre de la actividad:

Repensando las reglas de selección.

Asignatura, curso, semestre, profesor/a:

Simetría y Estructura en Química (QU0937).

4º curso.

Primer semestre.

Juan I. Climente & Rosa Llusar.

Competencia transversal, Dimensión que trabaja y Nivel al que trabaja:

Razonamiento crítico.

Dimensión 4: modificar nuestro razonamiento en base al conocimiento adquirido

Niveles 1 y 2.

Objetivo(s) de la dimensión y del nivel que se persigue:

D4N1: Tomar conciencia de que la validez de un razonamiento depende del contexto.

D4N2: Identificar los supuestos que apoyan el razonamiento. Entender porqué un nuevo contexto obliga a modificar el razonamiento.

¿Actividad coordinada con otra asignatura?)

No.

«Niveles» de la misma u otras dimensiones que se presupone que el estudiante ha alcanzado previamente en la carrera:

D1 (N1,N2), D2 (N1,N2), D3 (N1)

Objetivos específicos (objetivos concretos de la actividad).

Entender la necesidad de revisar las reglas de selección espectroscópicas más habituales en situaciones en las que la experiencia muestra que fallan o son incompletas, reconocer los motivos y ser capaz de reformularlas según el motivo.

Recursos necesarios:

Aula con pizarra y proyector. Es conveniente (mas no necesario) tener acceso a biblioteca y/o internet.

Metodología:

Tras haber introducido en clase de teoría la derivación de las reglas de selección habituales (de espectroscopia electrónica, vibracional IR o Raman, rotacional), seguimos los siguientes pasos:

- 1 El profesor muestra a los estudiantes un ejemplo de espectro vibracional con sobretonos.
- 2 Los estudiantes analizan las señales principales (exitosamente) con las reglas de selección habituales.
- 3 El profesor señala entonces los sobretonos, se indaga sobre el origen. El estudiante debe reconocer que están violando las reglas de selección.
- 4 Junto con el profesor, se revisa la derivación de la regla de selección vibracional y se discuten posibles puntos débiles.
- 5 Una vez reconocido que puede haber contribución cuadrupolar del momento de transición, se razona conjuntamente la reformulación de la regla de selección en el nuevo marco.
- 6 Se entrega a los estudiantes como tarea individual puntuable una colección de espectros electrónicos, vibracionales, roto-vibracionales o rotacionales que deben analizar, comentar el cumplimiento de las reglas de selección y, si procede, reformularlas teniendo en cuenta particularidades de cada sistema (p.ej. Espectros electrónicos donde la regla de Laporte falla por desviaciones del centro de inversión, acoplamiento vibrónico, interacción espín-órbita o campos electromagnéticos intensos, donde el momento cuadrupolar/octupolar sea relevante). El estudiante dispone de unas pocas semanas para estudiar bibliografía, valorar motivos típicos de desviación respecto a las reglas de selección, y presentar por escrito las nuevas reglas de selección para cada espectro.

Temporización:

La actividad la llevaremos a cabo en horario de tutorías, tras finalizar el Tema 4 (Simetría y Química), cuyo último apartado describe las reglas de selección habituales.

Tipo de evaluación:

Por el profesor. Sumativa.

Indicadores de evaluación:

La evaluación se basa en la entrega individual a resolver en casa.

CRITERIOS	Competencia nula (0 pts)	Competencia regular (1 pts)	Competencia alta (3 pts)
Identifica las limitaciones de las reglas de selección	No sabe qué regla de selección “habitual” aplicar.	Reconoce qué regla debe aplicar, pero no observa problemática u observa falsa problemática.	Reconoce qué regla aplicar y dónde falla (si falla).
Reconoce qué aspecto falla en la derivación de la regla de selección habitual	No lo reconoce o lo hace erróneamente.	Reconoce la ruptura de simetría en el sistema pero no dónde entra en la derivación.	Reconoce la ruptura de simetría y cómo entra en la derivación.
Reformula la regla de selección	No es capaz de reformular nada.	Reformula parcialmente.	Reformula completamente y comprueba la validez.

IMPLANTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO EN LA ASIGNATURA «QUÍMICA PARA LAS INGENIERÍAS» EN LA UNIVERSITAT JAUME I

PERIS-VICENTE, JUAN;¹ CARDA-BROCH, SAMUEL¹; RUIZ-ÁNGEL, MARÍA-JOSÉ²
y ESTEVE-ROMERO, JOSEP¹

1: Departamento de Química Física y Analítica
ESTCE

Universitat Jaume I. Castelló de la Plana
{juan.peris, scarda, estevej}@uji.es

2: Departamento de Química Analítica
Facultad de Química. Universitat de València
maria.j.ruiz@uv.es

Resumen. En el presente artículo, se detalla la implementación de las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) en el laboratorio de la asignatura «Química para las Ingenierías» (EX1006), impartida en varios grados de ingeniería (Agroalimentaria y del Medio Ambiente, Mecánica, Eléctrica, Tecnologías Industriales y Química) de la Universitat Jaume I. Las BPL son un conjunto de normas y procedimientos operativos acerca de la forma adecuada de organizar y trabajar en el laboratorio en una amplia variedad de disciplinas científicas, incluida la química. El principal objetivo de las BPL es asegurar la fiabilidad, estabilidad y calidad de los resultados. Para ello, se indica cómo el procedimiento experimental debe ser planificado, ejecutado, supervisado, anotado, registrado y archivado. Asimismo, proporciona recomendaciones para la gestión del laboratorio, en especial para minimizar el vertido de residuos tóxicos, e incrementar la seguridad laboral en el laboratorio. Varias organizaciones y agencias internacionales (industria farmacéutica, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, US Food and Drug Administration y la Comisión Europea), han desarrollado y promulgado varios conjuntos de normas BPL.

La Universitat Jaume I considera que un conocimiento profundo y una aplicación adecuada de las BPL son muy importantes para desarrollar un trabajo correcto en el laboratorio químico. Por ello, los estudiantes de química deben ser conscientes desde el primer curso académico de su relevancia, así como conocer las normas principales y la forma de aplicarlas en el laboratorio. Por ello, las BPL se han incluido en la guía docente de la asignatura de Laboratorio de Química para las Ingenierías (1er curso académico). Además, los profesores deben centrarse en las BPL al impartir la docencia, para un co-

recto aprendizaje por parte de los estudiantes. Se requirió a los estudiantes que evaluaran el proceso de implantación y mostraran su grado de aceptación de las BPL, mediante un cuestionario global al final de la asignatura. Como resultado final, se puede remarcar que los estudiantes comprendieron la utilidad de las BPL y la importancia de conocerlas para su futuro laboral, así como la necesidad de su inclusión en la guía docente de las asignaturas de laboratorios de química.

Palabras clave: BPL; Implantación; Ingeniería; Laboratorio; Química.

1. INTRODUCCIÓN

Las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) son una serie de normas y procedimientos operativos propuestos para asegurar la fiabilidad y la calidad de los resultados obtenidos en los ensayos químicos. El concepto de las BPL surgió en los años 1960 en los laboratorios de investigación y desarrollo (I+D) de la industria farmacéutica. Efectivamente, se necesitaba garantizar la consistencia de los resultados para cumplir con las estrictas legislaciones estatales para patentar un fármaco [1]. Posteriormente, el mismo concepto se trasladó a laboratorios que trabajaban en otras áreas relacionadas con la salud humana y animal: alimentos, clínico, cosmético, diagnóstico veterinario, medio ambiente, *etc.*

El sistema de BPL que se utiliza actualmente en Europa fue propuesto por la Organización para el Desarrollo Económico y la Cooperación (OECD) [2], y está regulado por la Directiva Europea 2004/10/EC [3]. Actualmente, las BPL se aplican en cualquier laboratorio de investigación y control de calidad, independientemente del tema en el que trabajen. A día de hoy, resulta impensable que un laboratorio de química no trabaje bajo las directrices de las BPL. A causa de su importancia, las BPL y su correcta implantación debe ser dominada por cualquier químico.

Las BPL forman un sistema de calidad que indica cómo debe realizarse el trabajo cotidiano en el laboratorio. Este sistema establece la organización y las condiciones de trabajo bajo las cuales los estudios en el laboratorio deben ser planeados, desarrollados, monitorizados, ejecutados, registrados, redactados y archivados. La aplicación y la documentación de las normas BPL deben tener en cuenta todos los aspectos que puedan afectar a la precisión y al sesgo de los resultados, así como la seguridad laboral y medioambiental. Las normas BPL contienen la siguiente información general, que es necesaria para su implantación: número, título, introducción, objetivo, campo de aplicación, procedimiento y referencias. El contenido específico puede variar en función del ámbito de trabajo del laboratorio. Las normas BPL se examinan periódicamente para mantener su validez.

Los estudiantes del área de química deben aprender las BPL y su implantación durante su etapa de formación universitaria, ya que les permite adquirir una serie de conocimientos y habilidades que les serán de gran ayuda en su futura carrera profesional. El uso correcto de estas herramientas facilita la obtención de datos fiables, así como un manejo más eficiente del material de laboratorio (reactivos, material de vidrio, residuos, instrumentación, material de oficina, *etc.*), para optimizar la calidad de los resultados. El correcto manejo de las BPL es una competencia laboral muy apreciada por la industria química, por lo que su conocimiento previo aumentaría sus posibilidades de contratación. Por ello, las BPL y su implantación deberían ser impartidas dentro en las asignaturas de laboratorio químico. En este caso, el profesor tiene que participar

activamente en este proceso de aprendizaje, transmitiendo a los alumnos su utilidad e importancia, y asegurarse que las dominan adecuadamente al acabar el curso.

El objetivo del presente trabajo es examinar el proceso de implantación de las BPL en el laboratorio de la asignatura “Química para las Ingenierías” (EX1006, primer curso académico) y su influencia en la formación de los alumnos. Se monitorizó la evolución de cada estudiante en relación a la correcta aplicación y actitud frente a estas normas de laboratorio. Asimismo, se estudió su opinión acerca de la importancia y la utilidad de estas normas, y si consideran que las BPL facilitan el trabajo en el laboratorio. Finalmente, se evaluó el grado de cumplimiento de los alumnos con las principales normas BPL.

2. METODOLOGÍA

Se ha estudiado la implantación de las Buenas Prácticas de Laboratorio en el laboratorio de la asignatura “Química para las Ingenierías” (EX1006), que se imparte en el primer semestre del primer curso académico de varios Grados en Ingeniería: Agroalimentario y del Medio Rural, Eléctrica, Mecánica, Tecnologías Industriales y Química. Cada grupo tiene 16 estudiantes. Esta parte de laboratorio es troncal y tiene un peso de 10 % el la calificación global de la asignatura.

Dos grupos de laboratorio participaron en esta actividad. Uno de los grupos trabajó estrictamente bajo las BPL, mientras que el otro no tuvo en cuenta estas normas, y actuó como grupo de control. Por lo tanto, el efecto de trabajar bajo las BPL se midió comparando ambos grupos.

2.1. Normas BPL aplicadas

Durante la primera sesión de laboratorio, se expusieron las principales normas BPL, su utilidad y cómo implementarlas. Las normas seleccionadas para el estudio fueron:

- 1) El material de vidrio, como los vasos de precipitados, matraces, *etc*, que contenga una disolución se deben marcar con rotulador de vidrio, indicando el compuesto y la concentración.
- 2) Al abrir un envase de algún reactivo, indicar la fecha y los datos del alumno que lo abrió.
- 3) Redactar el cuaderno de laboratorio cuidadosamente, indicando todos los pasos efectuados y las observaciones realizadas.
- 4) El uso de guantes, gafas y bata de laboratorio es obligatorio.
- 5) Se prohíbe llevar joyas o lentes de contacto.
- 6) Llevar el pelo recogido.

- 7) Seleccionar y manejar adecuadamente el material de laboratorio. Por ejemplo: la balanza analítica y el granatario se deben usar para pequeñas y grandes cantidades, respectivamente.
- 8) Las balanzas se deben limpiar con asiduidad.
- 10) El material volumétrico no se debe utilizar para almacenar disoluciones, ya sea a temperatura ambiente o en el frigorífico. Se usan otros recipientes en su lugar como vasos de precipitados de plástico, vidrio o teflón.
- 11) El material debe ser limpiado y almacenado inmediatamente después de su uso, si no se va a emplear más tarde.
- 12) Utilizar una propipeta en vez de la boca para pipetear las disoluciones.
- 13) La poyata y el suelo deben mantenerse libres de obstáculos.
- 14) Los residuos tiene que ser vertidos por separado de acuerdo con su naturaleza en recipientes diferentes. El laboratorio suele tener recipientes separados para residuos sólidos, así como para disoluciones ácidas, básicas, con metales pesados y orgánicos. Las disoluciones con solutos inocuos pueden ser vertidos por la pila.
- 15) Las etapas experimentales que produzcan gases tóxicos o proyecciones se realizarán en la vitrina.

Se detallan otras normas generales más centradas en la correcta manipulación de las siguientes materiales: equipamiento, herramientas, instrumentación, reactivos, instalaciones, compuestos para la desinfección y limpieza, agua, energía eléctrica, gas, almacenamiento y residuos.

2.2. Evaluación de la aplicación de las BPL por parte de los alumnos

Se realizó un seguimiento individualizado de la evolución de cada estudiante en el laboratorio y en las tutorías. Se consideraron los puntos débiles y fuertes en relación a la aplicación de las normas BPL expuestas en la sección 2.1. La evaluación de la opinión y el grado de cumplimiento de las BPL, se hizo a través de un cuestionario cumplimentado por los estudiantes al final de la asignatura (Tabla 1). Este test constituyó el 15 % de la calificación global del laboratorio. Se debe resaltar que los estudiantes participaron intensamente en esta actividad, y proporcionaron sus propias ideas, opiniones y valoración, con el objetivo de mejorar la implementación y el aprendizaje de las BPL.

Los estudiantes puntuaron de 1 a 5 cada pregunta (indicar con un círculo). Uno significa «muy en desacuerdo» y cinco «muy de acuerdo». Se puede no responder, marcando «no» (no sabe/no contesta). Sólo se encuestó al grupo que ha trabajado teniendo en cuenta las BPL.

Nº	Cuestión	Puntuación
1	En general, he desarrollado el trabajo experimental de acuerdo con las BPL	1-2-3-4-5 no
2	Las BPL me han ayudado a organizar más eficazmente los ensayos experimentales	1-2-3-4-5 no
3	Las normas BPL mejoran la calidad del trabajo experimental	1-2-3-4-5 no
4	Aplicar las normas BPL incrementa la seguridad en el laboratorio	1-2-3-4-5 no
5	He seguido adecuadamente las normas BPL en la redacción del cuaderno de laboratorio	1-2-3-4-5 no
6	He vertido los residuos según las BPL	1-2-3-4-5 no
7	El profesor me ha motivado adecuadamente para seguir las BPL	1-2-3-4-5 no
8	El profesor ha supervisado adecuadamente el cumplimiento de las BPL	1-2-3-4-5 no
9	Las BPL serán de utilidad para mi carrera profesional	1-2-3-4-5 no
10	La aplicación de las BPL implica un esfuerzo adicional	1-2-3-4-5 no
11	La bibliografía consultada ha sido de ayuda para aprender las BPL	1-2-3-4-5 no
12	La aplicación correcta las BPL incrementará mi calificación final	1-2-3-4-5 no
13	He incrementado mi habilidad en el laboratorio gracias a las BPL	1-2-3-4-5 no
14	La actividad ha resultado interesante	1-2-3-4-5 no
15	La norma BPL que he aplicado con más frecuencia es:	
16	La norma BPL que he incumplido con más frecuencia es:	
17	Añadiría la siguiente norma BPL	
18	La norma BPL menos importante es:	
19	Comentarios y sugerencias	

Tabla 1. Cuestionario para evaluar la implementación de las BPL en el laboratorio

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Influencia de la aplicación de las BPL en la calificación final

Se comparó la calificación global del laboratorio de los dos grupos. La calificación media obtenida por el grupo que trabajaba teniendo en cuenta las BPL fue de 7.41 y el

del grupo de control fue de 7.38. Según este resultado, el uso de las BPL no incrementaría la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes. No obstante, este resultado no se considera significativo, al haberse obtenido a partir de únicamente dos grupos.

3.2. Valoración de las BPL por parte de los alumnos: respuesta a las cuestiones puntuables

Los resultados de la encuesta para las cuestiones 1 a 14 se muestra en la Figura 1.

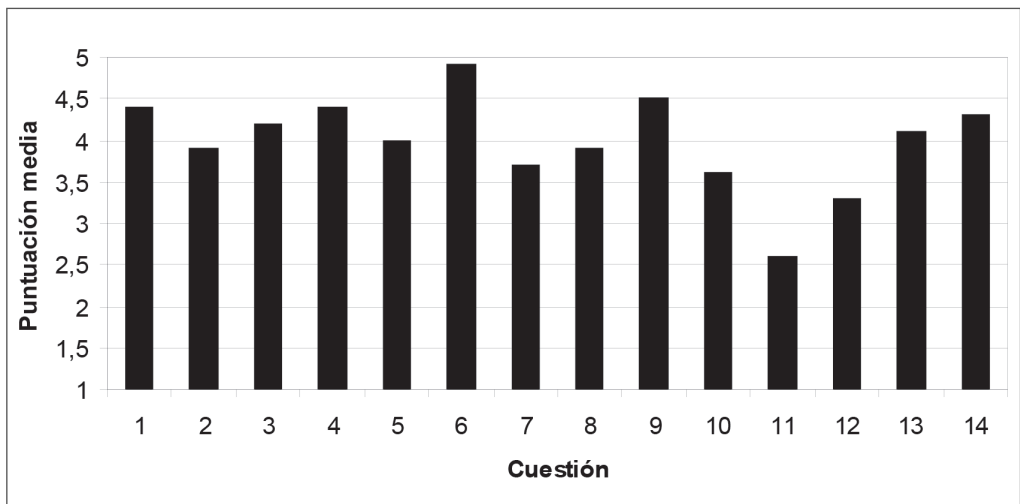


Figura 1. Puntuaciones obtenidas para cada cuestión

Todas las cuestiones se valoraron positivamente ($> 2,6$). Los estudiantes aplicaron estrictamente las normas BPL explicadas en la primera sesión del laboratorio (cuestión 1: puntuación 4,4), y consideran que su aprendizaje será beneficioso para su futura carrera profesional (9; 4,5). La implementación de las BPL ha sido útil para organizar mejor la ejecución de las prácticas (2; 3,9) e incrementar la calidad del trabajo en el laboratorio (3; 4,2). No obstante, la bibliografía adjuntada no fue de especial utilidad para el desarrollo de la actividad (11; 2,6). Los estudiantes han seguido adecuadamente las directrices de las BPL para la redacción del cuaderno de laboratorio (5; 4,0) y el tratamiento de los residuos (6; 4,5). Este último resultado muestra una especial sensibilidad por parte de los estudiantes hacia el cuidado del medio ambiente. Los estudiantes también consideran que las BPL tienen un papel importante para mejorar la seguridad en el laboratorio (4; 4,4). Ésta es una característica relevante, debido a la toxicidad de ciertos reactivos. Los estudiantes consideran que la aplicación de las BPL ha aumentado sus habilidades en el laboratorio (13; 4,1), y que esto se verá reflejado en su calificación

final (12; 3,3), aunque esto represente un esfuerzo adicional (10; 3,6). Los estudiantes indican que el profesor les motivó adecuadamente (7; 3,7), y que supervisó adecuadamente la aplicación de las normas (8; 3,9). Consecuentemente, son de la opinión que el profesor ha cumplido con su tarea. Finalmente, la valoración global de la actividad ha sido positiva (14; 4,3). Esto nos muestra que, en general, los estudiantes han entendido el concepto y la importancia de las BPL.

3.3. Valoración de las BPL por parte de los alumnos: respuesta a las cuestiones libres

La norma BPL más seguida fue la de vestir la bata de laboratorio. Esto se debe a que el profesor puede rápidamente detectar una infracción, y que un estudiante con ropa de calle destacará entre sus compañeros, ya que se verá rodeado de estudiantes con bata. La recomendación menos seguida es la obligación de llevar gafas de seguridad. Los alumnos que ya llevan lentes no las necesitan, mientras que muchos otros las encuentran incómodas y sólo las llevan a la hora de manipular reactivos.

Los estudiantes propusieron la inclusión de una norma BPL relativa al manejo de dispositivos de calefacción (mecheros Bunsen gas o baños de agua), para evitar proyecciones y posibles daños. También, exigieron una separación más exhaustiva de los residuos. Las normas menos utilizadas fueron las relativas a señalar la apertura del envase de los reactivos, ya que la mayoría ya estaban abiertos. Los alumnos también comentaron que las normas BPL eran de sentido común y que su estudio debería ser incluidos en las guías docentes de las asignaturas de laboratorio químico.

CONCLUSIONES

Se puede observar que los estudiantes valoran positivamente la implementación de las Buenas Prácticas de Laboratorio en el laboratorio químico. Los estudiantes han aplicado correctamente las BPL durante cada sesión de laboratorio. Por otra parte, consideran que se trata de normas lógicas y que ayudan a incrementar la organización del laboratorio y a mejorar la calidad de los resultados. Además, proporcionan interesantes directrices en relación al vertido de residuos, para disminuir el impacto medioambiental del trabajo en el laboratorio y proteger la salud del experimentador. Al final de la actividad, los alumnos fueron conscientes de la importancia de las BPL y de su utilidad para su carrera profesional, aunque su aplicación exija un esfuerzo adicional. La actitud del profesorado se consideró determinante para que los estudiantes entendiesen el concepto BPL. De forma global, los alumnos valoraron positivamente la actividad y el sistema BPL.

AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de la actividad se realizó gracias al apoyo de la Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I, a través del Proyecto de Innovación Educativa “Investigación en la docencia de Química para las Ingenierías”.

REFERENCIAS

- [1] J.A. PÉREZ CUADRADO y M. PUJOL FORN, (2001): Validación de métodos analíticos, Ed. AEFI, Barcelona, 2001
- [2] OECD Series on Principles of Good Laboratory Practice (GLP) and Compliance Monitoring, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris, France, 1999. Disponible en: <http://www.oecd.org/chemicalsafety/testing/oecdseriesonprinciplesofgoodlaboratorypracticeglpandcompliancemonitoring.htm> (Visitado el 01/09/2015).
- [3] Directive 2004/10/EC of the European Parliament and of the Council of 11 February 2004, on the harmonisation of laws, regulations and administrative provisions relating to the application of the principles of good laboratory practice and the verification of their applications for tests on chemical substances, OJEU L50 (2004) 44-59. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:050:0044:0059:EN:PDF> (Visitado el 01/09/2015)

ANÀLISI I AVALUACIÓ DEL «MANUAL DE PRÀCTIQUES DE PROTECCIÓ DE CULTIUS» I DE LA WEBQUEST, DUES EINES DESENVOLUPADES PER A LA MILLORA DE LA DOCÈNCIA DE PRÀCTIQUES DE L'ASSIGNATURA «PROTECCIÓ DE CULTIUS»

PINA, TATIANA y JAQUES, JOSEP A.

Departament de Ciències Agràries i del Medi Natural
Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

{pina, josep.jaques}@uji.es

Resumen. L'assignatura de «Protecció de Cultius» és una assignatura obligatòria de 6 crèdits ECTS que s'imparteix durant el segon curs del Grau en Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural a l'Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals de la Universitat Jaume I. L'assignatura consta d'un corpus teòric que dona els fonaments teòrics per a entendre i desenvolupar les activitats pràctiques i les sessions de problemes. Aquestes activitats pràctiques pretenen que l'estudiantat pugui abordar de manera efectiva problemes relacionats amb la protecció dels cultius. L'objectiu principal del treball que s'exposa va ser analitzar i avaluar el paper formatiu de dues eines metodològiques en la millora de la docència pràctica així com dissenyar estratègies de millora per als següents cursos acadèmics.

Les dues eines formatives triades han estat l'elaboració d'un manual de pràctiques («Col·lecció Sapientia», «Manual de Pràctiques de Protecció de Cultius») i la substitució d'una sessió clàssica de problemes amb ordinador per una activitat que respon al model de treball per projectes i d'aprenentatge cooperatiu i col·laboratiu com és l'elaboració d'una WebQuest dins del marc de la Gestió Integrada de Plagues.

Els resultats del treball mostren que al voltant del 70% de l'estudiantat es mostrà totalment d'acord amb les millores introduïdes. Tanmateix, aquest alt grau de satisfacció no es va reflectir en un increment de les notes pràctiques, respecte a l'any anterior. Entre altres raons perquè no realitzen una lectura prèvia dels documents abans d'assistir a les diferents sessions. En futurs cursos es pretén fomentar la lectura prèvia dels documents mitjançant diferents tècniques, a banda de millorar la difusió de les presentacions realitzades amb la WebQuest.

Paraules clau: Docència pràctica, Estratègies metodològiques d'ensenyament-aprenentatge, Manual docent, Aprenentatge basat en la xarxa.

1. INTRODUCCIÓ

L'assignatura de Protecció de Cultius (AG1018) és una assignatura obligatòria de 6 crèdits ECTS que s'imparteix el segon curs del Grau en Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural a l'Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals de la Universitat Jaume I. Els continguts d'aquesta assignatura es divideixen en tres disciplines científiques ben definides: l'entomologia agrícola, la patologia vegetal i la malherbologia. Totes tres disciplines se centren en estudiar les pèrdues provocades als cultius o als productes agrícoles pels diferents agents biòtics i abiòtics de les que s'ocupa cadascuna d'elles, així com en desenvolupar tècniques i estratègies que reduïsquen o eliminen les pèrdues provocades per aquests agents. Es busca optimitzar la producció agrària, fent-la compatible amb la preservació del medi ambient i dels recursos naturals [1-4].

L'assignatura consta d'un corpus teòric que s'imparteix a l'aula (36 hores) i que dona els fonaments teòrics per a entendre i poder desenvolupar les activitats pràctiques (10 hores) i les sessions de problemes (9 hores). Aquestes activitats pràctiques són de diferent tipus: activitats al laboratori, eixides de camp, elaboració d'insectari, herbari i col·lecció de malalties, exercicis pràctics a l'aula d'informàtica... Totes van enfocades a que l'estudiantat siga capaç d'abordar de manera efectiva problemes relacionats amb la protecció dels cultius.

Coherents amb la línia pràctica d'aquesta assignatura, i amb la intenció d'enfortir-la, es va plantejar introduir una sèrie de millores per a implementar aquesta part. Gràcies a una ajuda rebuda dins del pla estratègic 2008-2009 «Foment de la Docència en Valencià» de la Universitat Jaume I, es va iniciar l'elaboració d'un manual de pràctiques. Aquest esborrany es va definir posteriorment amb l'acceptació per part de la «Col·lecció Sapientia» de publicar-lo electrònicament sota el nom "Manual de Pràctiques de Protecció de Cultius", i que està disponible com a material docent lliure des de finals de 2012 [5]. Amb la introducció d'aquest manual en la docència de l'assignatura introduïm la primera millora educativa. Aquesta eina pretén facilitar la realització de les pràctiques tant per a l'estudiantat com per al docent, a més de proporcionar una visió global de les experiències pràctiques que es realitzaran durant el curs acadèmic. La incorporació d'aquest material docent lliure i en valencià aporta les següents novetats i millores centrades en:

- Tractar en major profunditat les pràctiques que es realitzaran a l'aula.
- Oferir tota la informació a l'estudiantat abans de realitzar les pràctiques.
- Facilitar la preparació de l'examen pràctic que té lloc al finalitzar la classe.
- Presentar diferents alternatives de pràctiques.
- Complementar les classes teòriques.

- Servir de llibre de consulta donada la utilitat dels temes tractats.
- Fomentar l'ús del valencià a la docència.

D'altra banda, i per a incrementar l'estímul de l'estudiantat cap a les sessions pràctiques, es va substituir una sessió clàssica de problemes amb ordinador per una activitat que respon al model de treball per projectes i d'aprenentatge cooperatiu i col·laboratiu com és l'elaboració d'una WebQuest. Les WebQuest formen part del que es coneix com activitats d'aprenentatge basades en la xarxa [6-9]. L'estudiantat, partint de recursos disponibles en la xarxa seleccionats prèviament pel docent, ha de ser capaç de classificar, organitzar, analitzar i sintetitzar correctament la informació generant un producte nou. Es tracta d'una ferramenta que s'ha demostrat que potencia el pensament crític i analític. El model de WebQuest va ser desenvolupat per Bernie Dodge en la Universitat de San Diego en 1995 i des d'aleshores aquesta eina educativa centrada en la xarxa s'ha difós arran el món validant aquest model [10-11]. Les WebQuest presenten una estructura fixa amb cinc apartats bàsics: la introducció, la tasca, el procés, l'avaluació i les conclusions i una metodologia molt pautaada [6]. Els continguts que es pretenen tractar a la WebQuest formaran part del contingut de l'assignatura, com per exemple, les bases i tècniques de la protecció integrada de cultius, agents que provoquen plagues, que interfereixen amb les activitats normals de les plantes cultivades o que competeixen amb les plantes cultivades, mètodes de control, presa de decisions ...[4].

L'objectiu principal d'aquest projecte és analitzar i avaluar el paper formatiu del manual de pràctiques i de la WebQuest com a eines complementàries en la millora de la docència pràctica de l'assignatura Protecció de Cultius, així com dissenyar noves estratègies de millora per als següents cursos acadèmics.

2. METODOLOGIA

2.1. Manual de pràctiques

El paper del manual en la docència pràctica de l'assignatura s'avaluà mitjançant dos tipus de qüestionaris, un d'avaluable i un altre no. Les preguntes avaluables tractaven sobre la pràctica explicada i desenvolupada. Eren entre 2 i 4 preguntes per pràctica que l'estudiantat havia de contestar de manera individual (encara que les pràctiques es feien en grups de dos o tres) al final de la sessió en un temps màxim de 10 minuts. Prèviament, a les sessions teòriques, se'ls havia recomanat la lectura de la pràctica per facilitar-ne la realització i preparar-se les qüestions. Per a superar la pràctica, calia obtenir una nota mínima de 5 sobre 10. El sistema de recuperació d'aquesta activitat era un examen sobre les pràctiques no superades on es requeria una puntuació mínima de 5 sobre 10 per apro-

var. Amb la realització correcta de totes les pràctiques es podia obtenir fins a un 15% de la nota global de l'assignatura. Per detectar canvis en l'aprenentatge abans i després de la incorporació del manual a la docència, es compararen els resultats dels exàmens de les pràctiques comunes realitzades en el primer curs en el que s'implantaren les millores (2011-2012), en l'anterior (2010-2011) i tres anys després (2014-2015). Les notes obtingudes en les pràctiques comunes i la nota mitjana d'aquestes se comparà entre anys així amb una anàlisi de la variància. Per a la separació de les mitjanes se va emprar el test de mínimes diferències significatives (MDS). El número d'estudiants va ser 23 en el curs 2010-2011, 18 en el curs 2011-2012 i 37 en el curs 2014-2015.

Per avaluar el grau de satisfacció de l'estudiantat amb la millora introduïda (manual de pràctiques), al finalitzar l'examen es formulaven altres preguntes (10-11) no avaluables i en forma d'enquesta anònima on es valorava la utilitat del manual per a la pràctica, simplicitat d'ús, temps dedicat a la lectura, facilitat de les claus taxonòmiques, relació amb l'assignatura teòrica, facilitat per a la preparació de les preguntes avaluables, etc. Aquestes preguntes eren sempre les mateixes i en la resposta no s'havia d'invertir més de 5 minuts. Aquestes preguntes només es formularen durant el curs 2011-2012.

2.2. Elaboració de la WebQuest

El professorat encarregat de la docència en l'assignatura va ser el responsable d'elaborar la WebQuest amb la temàtica de la Gestió Integrada de Plagues. Per al disseny es va emprar l'aplicació on-line que ofereix l'espai WikiSpace (<http://www.wikispaces.com/>). Aquest espai proporciona un marc sobre el qual elaborar la WebQuest sense haver d'emprar codis HTML o programes específics d'edició de pàgines web. La característica d'aquest espai és que roman accessible a tothom i segons els permisos que s'atorgue als participants, ells mateixos poden editar la pàgina i realitzar aportacions. En aquest cas no se li conferí cap permís a l'estudiantat.

La WebQuest va ser dissenyada seguint l'esquema proposat per Dodge [10-11] amb algunes modificacions. Les parts en les quals es va dividir són les següents:

1. Introducció, en la que s'exposa el cas o problema objecte d'estudi, en aquest cas dins del marc de la Gestió Integrada de Plagues.
2. Tasca, en la que s'indica quin és l'objectiu del treball i què és el que es demana.
3. Procés, en el que s'explica com ha de fer-se el treball i què ha de presentar.
4. Recursos, adreces d'Internet que han d'emprar per a resoldre el cas. Part de les fonts de consulta obligada estan en llengua anglesa i per tant es compleix parcialment amb el Document d'Estil de la Universitat que estableix que almenys un 5% dels ECTS s'han de cursar en aquesta llengua.

5. Avaluació, on figura la matriu o rúbrica d'avaluació que permet a l'estudiantat i al professorat validar de manera objectiva l'èxit de cada part del procés.
6. Conclusió, resum del que es pretén amb l'activitat.

Les tècniques didàctiques que es desenvoluparen en la resolució del treball d'investigació proposat a la WebQuest foren les següents:

- Estudi de casos en grups idèntics. Els grups formats per dues persones (grups formals) havien de treballar sobre un mateix pla de treball (però no sobre un mateix cas), fixat per les fases que conformen la WebQuest. Cada grup havia d'analitzar el seu cas, d'estructura similar, proposar alternatives i buscar solucions. La posada en comú (en funció del temps disponible) permetria estudiar com ha abordat el cas cada grup.
- Tècniques d'aprenentatge cooperatiu centrades en els grups d'investigació. L'estudiantat indagà sobre el cas assignat, buscant la informació entre els recursos oferts, organitzant la informació i seleccionant aquella més adient, i sempre cercant el recolzament i l'opinió del company. La formulació de preguntes i respostes va estar condicionada per la tasca assignada.

L'activitat es realitzava durant l'última sessió de problemes quan els alumnes ja disposaven de pràcticament tota la informació relacionada amb la teoria. La tasca avaluable era l'elaboració d'una presentació en format PowerPoint amb un temps limitat a una única sessió on calia reflectir tots els punts que figuraven al procés. L'avaluació del treball es realitzava mitjançant la rúbrica present a la mateixa WebQuest, de manera que l'estudiantat era en tot moment conscient de com poder obtenir la màxima nota. Al finalitzar l'activitat, s'entregava a l'estudiantat un qüestionari anònim per avaluar el grau de satisfacció de la millora introduïda. Les preguntes formulades eren similars a les del cas anterior i només es formularen durant el curs 2011-2012.

2.3. Anàlisi global de les millores introduïdes, del sistema d'avaluació i de la càrrega lectiva

Per analitzar i avaluar el conjunt de la informació, l'equip docent elaborà un qüestionari final que s'entregà a l'estudiantat el dia de l'examen on s'estimà el paper formatiu de les eines emprades en la docència pràctica, el grau de satisfacció davant d'aquestes i del sistema d'avaluació, així com la càrrega de treball que els suposa el treball no presencial (lectura a casa del document, estudi previ, elaboració de les col·leccions i de les memòries,...). Aquest qüestionari es va entregar a l'estudiantat del curs 2011-2012 i

2014-2015. Amb tot, es procedí a la interpretació dels resultats i presa de decisions per introduir les millores educatives als propers cursos acadèmics.

3. RESULTATS I PRODUCTES

3.1. Manual de pràctiques

3.1.1. Qüestionari avaluable

La incorporació del manual de pràctiques en la docència pràctica de l'assignatura ha incrementat significativament la nota de les pràctiques al llarg dels anys (P -valor=0.046) (figura 1A). Aquest increment s'observà principalment en la segona pràctica i en la sessió de problemes (P -valor<0,001 i P -valor=0.005, respectivament) (figura 1B). La davallada en la nota de la primera pràctica es deu a que l'estudiantat no està acostumat a la dinàmica de les pràctiques ni al tipus de preguntes.

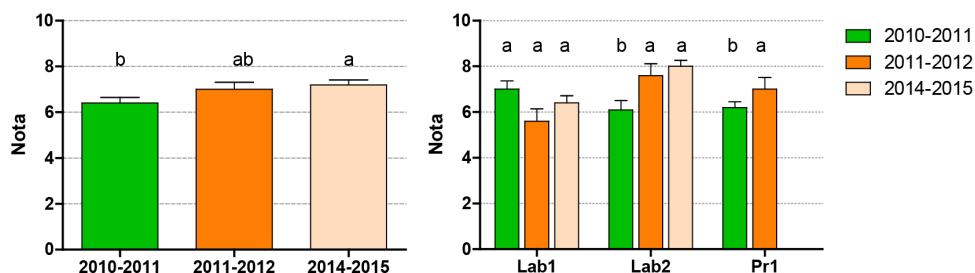


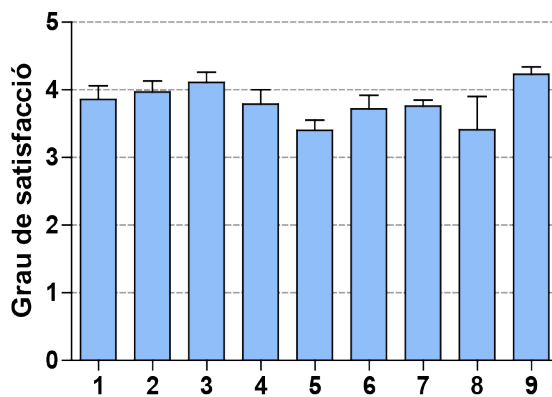
Figura 1. Nota (mitjana \pm ES) de les pràctiques comunes al curs 2010-2011, 2011-2012 i 2014-2015. A) Nota mitjana del conjunt de les tres pràctiques comunes. B) Avaluació per pràctiques. Entre anys (A) i per a cada pràctica (B), barres amb una lletra diferent són diferents significativament ($P < 0,05$; ANOVA, test MSD)

3.1.2. Qüestionari no avaluable: opinió de l'estudiantat

Les preguntes no avaluables formulades al finalitzar l'examen i respostes de manera anònima estava dissenyades per mesurar el grau de satisfacció de l'estudiantat amb el manual de pràctiques. Tal i com es pot observar a la figura 2, la valoració del manual per part de l'estudiantat va ser de mitjana un $3,8 \pm 0,1$. L'estudiantat o bé es mostrava indiferent o prou d'acord amb la metodologia emprada a la pràctica, però en general

estaven prou d'acord o totalment d'acord en que recomanarien el seu ús en la docència dels propers cursos.

Es varen afegir dos preguntes més per conèixer si consideraven que hi havia un excés d'informació o que invertien massa temps en la lectura del document. A la primera pregunta respongueren que estaven prou en desacord (valoració 2,8), és a dir, que en línies generals consideraven que el volum d'informació aportat en cada pràctica per a la seua formació era el correcte. Tanmateix, es mostraven entre indiferents i prou d'acord en que hi havien de fer una gran inversió de temps en la lectura del document (valoració 3,5).



- 1 La informació que ofereix m'ha resultat molt útil per al desenvolupament de la pràctica
- 2 La introducció m'ha servit per a entendre millor el que he realitzat
- 3 L'explicació de la metodologia s'ajusta al que he fet al laboratori
- 4 Les claus d'identificació (quan n'hi ha) són fàcils d'emprar
- 5 La informació que aporta m'ha ajudat a preparar l'examen de pràctiques
- 6 La informació que hi apareix està molt relacionada amb la part teòrica de l'assignatura
- 7 La informació que aporta em serà molt útil per a una experiència laboral posterior
- 8 He llegit la informació relativa a aquesta pràctica
- 9 Recomane el seu ús en anys posteriors

Figura 2. Resultat del qüestionari no avaluable sobre el grau de satisfacció de l'estudiantat amb la introducció del manual de pràctiques. L'escala de valoració és 1: totalment en desacord; 2: prou en desacord; 3 indiferent; 4: prou d'acord; 5: totalment d'acord.

3.2. Elaboració de la WebQuest

3.2.1. Disseny de la WebQuest

La WebQuest elaborada per l'equip docent està disponible a l'enllaç: <http://protecciodelcultius.wikispaces.com/>. Algunes de les parts que configuren aquesta WebQuest es mostren a la figura 3. Es varen elaborar un total de 10 tasques amb un nivell de complexitat similar. L'assignació de les tasques a cada grup es va fer de manera aleatòria. En cada tasca es presentaven tres situacions diferents amb un mateix flagel. Els treballs havien de fer-se en parelles de manera col·laborativa. En la figura 4 es mostra una de les tasques proposades. Els alumnes havien de preparar un PowerPoint en el que exposaven tots els punts tractats i que corresponien a les diferents subtasques demanades. La posada en comú es va fer a l'aula virtual al no disposar de suficient temps per a la seua exposició.

Al llarg de la sessió es va anar discutint amb cada grup còm havien identificat el flagel, còm i perquè havien pres cada decisió... El que es pretenia és que a més de fer la presentació foren capaços de raonar què els havia fet decidir-se per un o un altre tipus de control i perquè.

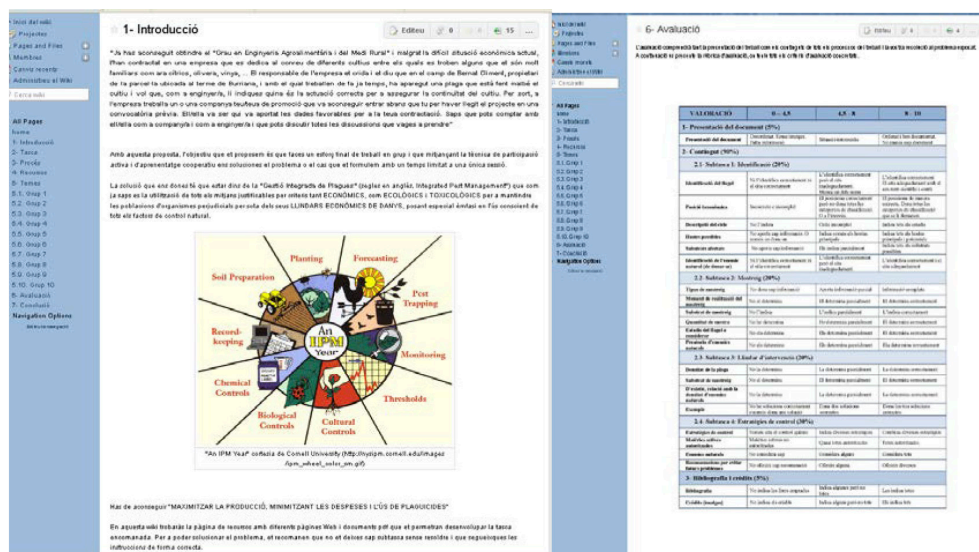


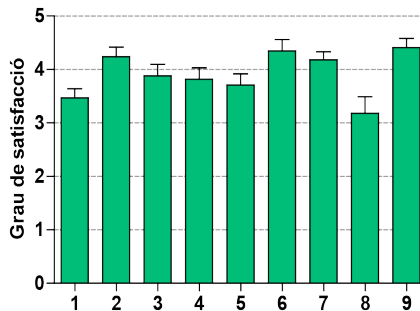
Figura 3. Imatges corresponents a la introducció i a la rúbrica d'avaluació a la WebQuest elaborada



Figura 4. Tasca n° 2 de les 10 proposades

3.2.2. Qüestionari no avaluable

Al finalitzar la sessió de la WebQuest es va proporcionar el qüestionari no avaluable i anònim per mesurar el grau de satisfacció de l'estudiantat amb el treball d'investigació realitzat mitjançant la tècnica de la WebQuest. En la figura 5 es pot veure gràficament el resultat d'aquest qüestionari.



1. S'ha adequat al temari impartit en classe
2. M'ha aportat informació addicional
3. M'ajuda a entendre millor els continguts teòrics
4. S'ajusta a les meues expectatives com a pràctiques de l'assignatura
5. Considere que el plantejament de l'activitat és l'adequat
6. M'ha permès veure una situació real
7. Em servirà en la meua experiència posterior
8. El temps destinat a la resolució de la WebQuest és l'adequat
9. Recomanaria la seua continuïtat en la futura docència

Figura 5. Resultat del qüestionari no avaluable sobre el grau de satisfacció de l'estudiantat amb l'activitat de la WebQuest. L'escala de valoració és 1: totalment en desacord; 2: prou en desacord; 3 indiferent; 4: prou d'acord; 5: totalment d'acord

De les preguntes formulades, cal destacar que el 42% de l'estudiantat estava prou d'acord (valoració 4) i un altre 42% estava totalment d'acord (valoració 5) en què la tasca d'investigació li havia aportat informació addicional. A més, un 30% de l'estudiantat es mostrava totalment d'acord i un 35% d'acord en què l'ajudava a entendre millor els continguts teòrics. El 53% i el 35% es mostrava molt interessat (valoració 5) o interessat (valoració 4), respectivament, en l'activitat desenvolupada perquè li havia permès enfrontar-se una situació real i en general estaven prou d'acord (59%) en què l'activitat els serviria en una experiència posterior. El 90% de l'estudiantat recomanaria la seua continuïtat en la futura docència (valoració 4 i 5). L'únic punt feble que varen ressaltar va ser el temps invertit en la resolució de la WebQuest que en general tots suggeriren dedicar-li més temps. A més, la gran majoria de l'estudiantat va comentar que aquesta activitat és difícil de desenvolupar si la xarxa no és estable.

3.3. Anàlisi global de les millores introduïdes, del sistema d'avaluació i de la càrrega lectiva

L'anàlisi global de les millores introduïdes fou lleugerament diferent entre els dos cursos acadèmics avaluats, 2011-2012 (primer curs en què es varen introduir les millores) i 2014-2015 (tres anys després de la seua introducció), mostrant en general un major grau de satisfacció amb les dues eines introduïdes conforme avancen els cursos.

En relació a les activitats realitzades en les pràctiques de l'assignatura, durant el curs 2011-2012, el 90% dels alumnes es mostrava prou d'acord (valoració 4) tant en l'adequació al temari de classe, l'aportació d'informació addicional així com que s'ajustaven a les expectatives que tenien de pràctiques. Un 70% es mostrava prou d'acord en el plantejament de les activitats i un 60% considerava que li servirien per a la seua experiència professional posterior. On no hi havia consens era en si les pràctiques desenvolupades els ajudaven a la preparació de l'examen final. Tampoc es mostraren uniformes en la resposta a si cercarien una orientació diferent de les pràctiques encara que en general la majoria se decantava en mantindre l'orientació d'aquestes. Durant el curs 2014-2015, el 60% de l'estudiantat es mostrava prou d'acord (valoració 4) i el 38% molt d'acord (valoració 5) en que les activitats pràctiques s'ajustaven al temari de classe. El 50% (valoració 4) i el 45% (valoració 5) de l'estudiantat opinava que els aportava informació addicional, que els ajudava a entendre millor els continguts teòrics i que el plantejament de les activitats era l'adequat. El 78% de l'estudiantat considerava que les pràctiques realitzades els servirien per a la seua experiència professional posterior. A l'igual que el curs 2011-2012, no hi hagué consens era en si les pràctiques desenvolupades els ajudaven a la preparació de l'examen final. Però encara així, el 70% de l'estudiantat estava en desacord (valoració 1 i 2) en canviar l'orientació

de les pràctiques i afirmava que s'ajustaven a la seua idea de pràctiques de l'assignatura (un 53% valoració 4 i un 22% valoració 5).

Durant el curs 2011-2012, el 80% de l'estudiantat estava prou d'acord i el 20% restant totalment d'acord en considerar que el manual els ajudava a centrar el contingut de la pràctica/eixida. El 70% considerava que la informació que els proporcionava els era molt útil per al desenvolupament de l'activitat (valoració 4) a més de considerar que la metodologia s'ajustava tant al que s'havia fet al laboratori com amb la part teòrica de l'assignatura. En aquest cas, el 70% (valoració 4) de l'estudiantat considerà que la informació que hi havia al manual els ajudava a preparar les preguntes de l'examen. Hi hagué discrepàncies sobre si la lectura de la pràctica s'ajustava o no a la càrrega de treball programada. Tot i això, el 60% de l'estudiantat es mostrà totalment d'acord en l'ús del manual en cursos posteriors i el 30% molt d'acord. Durant el curs 2014-2015, el percentatge d'estudiants que estava totalment d'acord en considerar que el manual els ajudava a centrar el contingut de la pràctica o de l'eixida va ser de 43% i un altre 43% estava prou d'acord. El 88% considerà que la informació que proporciona és molt útil per al desenvolupament de la pràctica (valoració 4 i 5). El 75% de l'estudiantat estava totalment d'acord en considerar que l'explicació de la metodologia s'ajustava al que s'havia fet al laboratori, que la informació oferta estava molt relacionada amb la part teòrica i que això li havia ajudat a preparar les preguntes de l'examen pràctic i, amb tot, recomanava el seu ús en anys posteriors. El 100% de l'estudiantat opinava que li seria molt útil per a una experiència professional posterior (un 50% valoració 4, i un 50% valoració 5). On hi ha hagué de nou desacord era en la càrrega de treball que els suposava llegir el document abans d'anar a la pràctica.

La WebQuest com a ferramenta en la docència pràctica de la assignatura de Protecció de Cultius ha segut molt ben rebuda per l'estudiantat. Durant el curs 2011-2012, el 70% de l'estudiantat es mostrà totalment d'acord en recomanar el seu ús en anys posteriors. El 50% es mostrava d'acord en què la informació que ofereix dona una visió de conjunt de la protecció de cultius. En relació a si la metodologia emprada s'ajusta a la tasca desenvolupada, el voltant del 80% dels enquestats es mostrava d'acord (40%) o totalment d'acord (40%). Durant el curs 2014-2015, un 66% es mostrava totalment d'acord i un 19 % prou d'acord en recomanar el seu ús en anys posteriors. El 56% dels alumnes es mostrava totalment d'acord i un 41 % prou d'acord en què la informació que ofereix dona una visió de conjunt de la protecció de cultius i que ajuda a sintetitzar el contingut teòric (56,3%, valoració 5). En relació a si la metodologia emprada s'ajustava a la tasca desenvolupada, el 50% dels enquestats es mostrava d'acord i l'altre 50% totalment d'acord. En tots dos cursos avaluats, l'estudiantat recomanà destinar un major temps a l'elaboració de la memòria.

La metodologia emprada en l'avaluació de l'assignatura de Protecció de Cultius és de tipus continu al llarg del quadrimestre. L'estudiantat ha de respondre a un exa-

men diferent en cada sessió teòrica i en cada sessió de laboratori. D'aquesta manera va acumulant notes i pot donar-se la situació que aprobe l'assignatura sense haver de fer l'examen final. En relació a si aquesta metodologia d'avaluació els havia permès treballar de manera continua l'assignatura, el 80 i el 10% de l'estudiantat es mostrà prou d'acord o totalment d'acord (respectivament). Aquest percentatge pujà a un 44 i un 41% respectivament, durant el curs 2014-2015. Durant el primer curs avaluat, el 63% de l'estudiantat va considerar que amb aquest sistema d'avaluació la preparació de l'examen els era més fàcil i que tenien la sensació d'haver après molt (50%, valoració 5). Durant el curs 2014-2015 no hi hagué una opinió majoritària respecte a si la preparació de l'examen els era més fàcil però en canvi un 80% de l'estudiantat opinava que els seus coneixements havien augmentat (46 i 34%, valoració 4 i 5, respectivament). El 60% de l'estudiantat del curs 2011-2012 i el 74% del curs 2014-2015 coincidí en preferir l'avaluació contínua front a un examen final de l'assignatura.

En relació al temps destinat a cadascuna de les activitats de l'assignatura, pràcticament tots coincidiren en indicar que havien assistit a totes les classes teòriques i pràctiques, entre d'altres motius per l'existència d'aquests exàmens. La mitjana del temps destinat a l'elaboració de les memòries va ser de 7 i 20 hores segons el curs avaluat, l'estudi al llarg del quadrimestre va ser de 35 hores i el temps destinat a l'estudi de l'examen entre 25 i 40 hores. La suma de tots aquests temps s'aproxima a les 90 hores programades d'ensenyament no presencial i de treball independent.

4. CONCLUSIONS DEL PROJECTE I FUTURES ACCIONS DE CONTINUÏTAT

L'objectiu principal de les millores introduïdes amb aquest projecte era enfortir i millorar la docència pràctica mitjançant la utilització de dues eines docents molt diferents, un manual de pràctiques i una WebQuest. Amb la introducció del manual de pràctiques es pretén que l'estudiantat dispose d'un material de suport i guia al llarg de la pràctica a més d'un material d'estudi. Aquest objectiu s'ha acomplert parcialment ja que si bé ho gastaven de guia per desenvolupar la pràctica no tots els estudiants se'l llegien abans d'anar-hi. La qual cosa ha fet que l'aprenentatge desitjable i la consegüent millora en la nota s'haja aconseguit parcialment. Per al proper curs acadèmic (2015-2016), s'ha plantejat formular 2 o 3 preguntes a l'aula virtual que han de ser respostes abans d'assistir a la pràctica per afavorir la lectura prèvia. D'aquesta manera s'espera fomentar la participació activa. D'altra banda, gràcies a les aportacions fetes per alguns estudiants, es pretén millorar alguns punts febles i potenciar altres fortaleses en properes edicions del manual.

L'activitat proposada amb l'eina de la WebQuest pretén fomentar el pensament crític i ha resultat ser molt adequada ja que l'estudiantat s'ha vist molt motivat en la seua consecució. Al tractar-se d'un cas amb moltes possibilitats de ser real, l'estudiantat s'ha vist identificat en la figura de l'enginyer/a i es mostrava molt receptiu. La WebQuest és una eina enfocada a la investigació que obliga a l'estudiantat a enfrontar-se a una tasca d'anàlisi, síntesi i avaluació i per tant considerem que com estratègia d'aprenentatge és molt adequada. Els aspectes millorables d'aquesta activitat es centren en la difusió de cada tasca, com per exemple plantejar alguna activitat extra perquè els seus responsables puguen defensar activament les decisions preses davant un públic que assumiria un rol neguitós i contrari a la presa de decisió triada. També es podrien plantejar seminaris durant les tutories o resumir tota la informació en un pòster que es penjaria a l'aula i d'aquesta manera estar més present. Una altra alternativa seria repetir l'activitat de la WebQuest en diferents sessions i amb altres temàtiques per comprovar que realment són capaços d'aplicar tots els conceptes explicats a la teoria. En la WebQuest dissenyada només es plantegen plagues de cítrics.

Resumint, amb les millores introduïdes els productes aconseguits són:

- Una millora en el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'estudiantat en la part pràctica de l'assignatura optimitzant el rendiment i la qualitat dels resultats.
- Un document (manual) que tracta en profunditat els aspectes pràctics de l'assignatura "Protecció de Cultius" però que també pot emprar-se en estudis posteriors, com els d'"Entomologia Agrícola" i "Fitopatologia", assignatures optatives de 4º curs.
- La introducció amb resultats molt satisfactoris a la docència de pràctiques d'una eina d'ensenyament- aprenentatge basada en la xarxa com és la WebQuest.

AGRAÏMENTS

Agraïm a la Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I el haver concedit el projecte de millora educativa 2364/11 que ha permès l'elaboració del present article.

REFÈRENCIES

- [1] PIMENTEL, D (ed.), (2002): Encyclopedia of Pest Management. Basilea (Suïssa): Marcel Dekker AG, 2002. 929 pp, ISBN: 0824706323.
- [2] RUBERSON, J. R. (ed.), (1999): Handbook of pest management. Nova York: Marcel Dekker AG, 1999. 842 pp, ISBN:0824794338.

- [3] DENT, D. (1995): *Integrated pest management*. Oxon (Regne Unit): CABI publishing, 1995. 410 pp, ISBN: 0851993400.
- [4] LLEU Grau en Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural AG1018 - Protecció de Cultius. http://e-ujier.uji.es/pls/www/!gri_ass.lleu_asignatura_g?p_titulacion=227&p_asignatura=AG1018.
- [5] PINA, T., HURTADO, M.A, y JACAS, J.A. (2012): *Manual de pràctiques de protecció de cultius*. Col.lecció Sapièntia, 42. Castelló: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. 2012. 183 pp, ISBN: 9788469354070. <http://dx.doi.org/10.6035/Sapièntia42>.
- [6] ADELL, J. (2004): *Internet en el aula: las WebQuest*. *EduTec*. Revista Electrónica de Tecnología Educativa Núm. 17/Marzo 04. 2004.
- [7] WebQuest. Page de la Universitat de San Diego <http://thirteen.org/edonline/concept2class/webquests/index.html>
- [8] Workshop: WebQuest de Disney Learned Partnership <http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/month8/index.html>
- [9] Feria Gómez, D. Educar en la red. <http://www.educar.org/enlared/miswq/indexwq.htm>
- [10] Dodge, B. (1995): Some thoughts about webquests. http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html
- [11] — (2007): WebQuest.org. <http://webquest.org/index.php>

EVALUANDO AL DOCENTE. PERFILES, PROCESOS Y CONTEXTOS

ANA MERCEDES VERNIA CARRASCO

Departamento de Educación
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

vernia@uji.es

Resumen. La evaluación del docente por parte del discente es hoy una preocupación relevante en el ámbito de la Universidad, pero ¿qué criterios se siguen, qué fiabilidad supone y sobretodo, qué supone para una buena práctica y mejora docente? Como se menciona en el programa DOCENTIA de la ANECA, las universidades tienen la responsabilidad fundamental sobre la calidad de sus estudios y representan el factor más relevante en la configuración de un verdadero espacio europeo de educación superior. Este programa pretende satisfacer las demandas de las universidades y la necesidad del sistema educativo de disponer de un modelo y de unos procedimientos para garantizar la calidad del profesorado universitario y favorecer su desarrollo y reconocimiento. Como dice Ruiz [1] en los últimos años ha ido creciendo el interés por la búsqueda de la calidad respecto a las Universidades, desarrollándose diferentes planes y proyectos para la evaluación, siendo uno de los ámbitos contemplados el de la evaluación docente. No obstante, cabe destacar ciertas debilidades al respecto, tales como la falta de mecanismos así como la deficiencia de los procedimientos y la escasa valoración. En opinión de Rosales [2] evaluar es también investigar desde la actividad reflexiva y sistemática, por tanto se deben seguir la misma metodología para la recogida de información, así la cualidad irá también en función de la calidad de la investigación. También cabe pensar que según la situación se escogerá uno u otro método de investigación puesto que la enseñanza ya de por sí es una actividad rica y compleja.

Palabras clave: Docente, discente, Evaluación, Ética, Responsabilidad.

1. INTRODUCCIÓN

La evaluación fue considerada durante décadas como un instrumento de medición para saber el grado de consecución del alumnado respecto a los objetivos planteados, con el fin de calificar y sancionar sólo al alumno, pero con las últimas reformas educativas, el concepto de evaluación ha ido cambiando para extenderse a otros ámbitos (profesor, actividades de aprendizaje, grupo de clase, etc.). Como dice Zabala [3], si el cometido de la enseñanza es formar integralmente al alumno para que desarrolle todas sus capacidades, la evaluación tampoco debe limitarse a los contenidos cognitivos.

El desarrollo de la evaluación supone la mejora e innovación en todos los ámbitos educativos: sistemas, programas, servicios, profesores, alumnado etc. y la funcionalidad de la misma está relacionada con la buena comunicación entre evaluadores y evaluados. La planificación y diseño de la evaluación debe constar de una serie de actividades entre las que destacan [4]:

- Establecer su propósito, finalidad y función.
- Especificar los juicios que se han de emitir, las decisiones a tomar y las audiencias que habrán de atenderse.
- Definir el objeto de la evaluación y las fuentes de información.
- Delimitar los procedimientos de la evaluación.
- Definir los agentes que efectuarán la evaluación.
- Establecer la temporalización de la acción evaluativa.

Entre los diferentes tipos de evaluación, este autor nos habla de la evaluación formativa, cuyo fundamento es incidir en la mejora desde el inicio de la formación, mientras que la evaluación sumativa sería la que se centra en los resultados, para aplicar con posterioridad las actuaciones de mejora. Siguiendo esta línea, se pueden establecer tres modelos de evaluación, según el momento de su aplicación. La evaluación inicial se aplica para conocer el nivel en el que se encuentra el alumnado al inicio de su formación, la evaluación formativa se desarrolla durante todo el curso para controlar el aprendizaje y la evaluación sumativa es la que resulta de las puntuaciones obtenidas, parciales o finales [5]

La evaluación formativa entiende la enseñanza como un proceso prolongado en el que el alumno reestructura el conocimiento a través de las actividades desarrolladas, lo que significa que si un alumno no aprende puede ser debido a que no estudie o a que las actividades no estén bien planteadas. Este tipo de evaluación tiene como objetivos *la regulación pedagógica, la gestión de los errores y la consolidación de los éxitos*.

Según Sans [6], el alumnado tiende a aprender en función de la evaluación, de lo que se le exigirá para aprobar y de cómo se le evaluará, cuándo y a través de qué herramientas o procedimientos, por tanto, la evaluación condicionará la calidad del aprendizaje.

Para cambiar la práctica educativa es necesario cambiar la evaluación, pues parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje y la práctica educativa se ve condicionada a la visión que se tiene de la evaluación. La evaluación, del tipo que sea, necesita de una relación con las posteriores decisiones que se tomarán, debiendo ser capaz de dar respuesta a los intereses y dificultades de cada alumno, desarrollándose en tres etapas [7]:

- Recogida de información.
- Análisis de la información y valoración de los resultados.
- Adoptar decisiones relacionadas con la valoración de los resultados.

En cuanto a la evaluación de procedimientos que plantean Giné y Parcerisa [8], en los que se incluyen habilidades, técnicas, destrezas y estrategias, y que responden a la cuestión de qué debe saber hacer un alumno, se podrá realizar de manera escrita si así se requiere por la prueba o a través de la observación, al igual que la evaluación de conceptos cuya valoración se da a través de un seguimiento continuo o mediante pruebas escritas.

Lo anterior desea poner en relevancia la importancia de la evaluación en el proceso de aprendizaje, a modo de breve resumen de lo se suele pensar cuando se habla de evaluación, tanto desde la perspectiva del docente como del discente y especialmente en este último, pues será el quien, en algún momento, también deberá evaluar a sus docentes, no obstante, nuestra preocupación se dirige a la evaluación docente por ello a lo largo de los siguientes puntos citaremos a ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación).

2. LA EVALUACIÓN EN LA UNIVERSIDAD. OBJETIVO: EL DOCENTE

Como expresan Ramírez y Montoya [9], la calidad de la docencia se entiende tanto por los resultados de aprendizaje como por el proceso educativo que permite lograrlo. Estos autores, citando a Scriven (2011) resaltan el rechazo que genera la evaluación docente por parte del discente, atendiendo a que el profesorado no ve legítima la información que los estudiantes puedan aportar sobre la tarea docente, pues según Scriven, los cuestionarios utilizados son inválidos y les faltan explicaciones teóricas para su implementación, añadiendo que el docente debería evaluarse según lo que aprenden sus estudiantes, aunque este enfoque también presenta inconvenientes pues el mismo profesor el que enseña y evalúa.

El programa *DOCENTIA* de la ANECA [10] (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) se dirige a la evaluación docente con el fin de garantizar la calidad del profesorado de universidad, así como potenciar su desarrollo y reconocimiento, además, desea incidir en los principios de calidad, movilidad, diversidad y competitivi-

dad entre universidades europeas. Cabe recordar que la política de profesorado de una Universidad comprende no sólo una toma de posición sobre la evaluación de la actividad docente sino también sobre otros aspectos tales como la formación, la promoción o los incentivos económicos.



Figura 1. La evaluación del profesorado en el marco de un sistema de garantía de la calidad
Fuente: ANECA

Así, la ANECA define la actividad docente como el conjunto de actuaciones, que se realizan dentro y fuera del aula, destinadas a favorecer el aprendizaje de los estudiantes con relación a los objetivos y competencias definidas en un plan de estudios y en contexto institucional determinado. Por otra parte, se considera que la evaluación de la actividad docente debería ser interna no supone ningún impedimento que puedan participar en el desarrollo de las misma agentes externos. Criterio al que nos sumamos por entender que esta evaluación sería más objetiva.

DIMENSIONES A EVALUAR	FUENTES Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN		
	Profesor	Responsables académicos	Estudiantes
Planificación	Auto-informe	Informe	Encuesta
Desarrollo			
Resultados			

Tabla 1. Dimensiones, fuentes y procedimientos de evaluación. Fuente: ANECA

Atendiendo a la figura anterior, además de opiniones de estudiantes, egresados, autoinformes, etc. habría que aplicar otros que sirvan de contraste (rendimiento de los estudiantes, evaluación por colegas a través de la observación, evidencias documentales, etc.), deberían tenerse en cuenta las opiniones de diferentes fuentes (estudiantes, egresados, responsables académicos, etc.).

2.1. El perfil discente como evaluador

Según un artículo del diario el país [11], un número importante de alumnos son expulsados cada año de las universidades públicas españolas, por su bajo rendimiento, pues basándose en la normativa, hay que aprobar un mínimo de créditos en un plazo establecido. En este artículo, Hernández Armenteros dice la cifra de expulsiones es menor en las universidades con normas más exigentes, relacionando también este descenso con la cuestión vocacional y con una nota de corte alto. Por otra parte, Barnés [12] explica a través de un artículo publicado en el diario el confidencial, la situación y perfil del profesorado universitario actual refiriéndose publicado en reino unido por la UCU (University and College Union) donde se manifiesta las enfermedades que sufre este colectivo relacionándolas con el continuo escrutinio externo, la imposibilidad de conciliar la vida personal con la laboral y la necesidad de proporcionar constantemente resultados positivos. Rosa Caramés, citada en este artículo resalta que se desprecia el valor del conocimiento por la eficiencia.

La agencia EFE [13] anunciaba que los universitarios españoles tenían el mismo nivel de competencias que los estudiantes de secundaria japoneses. En este mismo documento, Ángel Gurría, secretario general de la OCDE dice que la calidad formativa en la universidad todavía está lejos de la de otros países, añadiendo que la comprensión lectora, la capacidad de cálculo y la resolución de problemas en España deja mucho que desear.

Entre los factores que pueden influir según Tejedor y García-Valcárcel [14], se hallan:

1. Falta de preparación para acceder a estudios superiores o niveles de conocimientos no adecuados a las exigencias de la Universidad.
2. Desarrollo inadecuado de aptitudes específicas acordes con el tipo de carrera elegida.
3. Aspectos de índole actitudinal.
4. Falta de métodos de estudio o técnicas de trabajo intelectual.
5. Estilos de aprendizaje no acordes con la carrera elegida.

Los autores anteriores destacan que los docentes entre 10-20 años de experiencia responsabilizan la falta de su motivación en mayor medida al alumnado, resaltando las siguientes variables:

1. Escasa aptitud y capacidad del alumno para cursar las asignaturas.
2. Falta de autocontrol, autoexigencia y responsabilidad.
3. Bajo nivel de conocimientos previos.
4. Absentismo y falta de seguimiento de las clases.

Atendiendo a los datos anteriores, nos encontramos ante un alumnado poco adecuado para evaluar al docente, en cambio al docente le preocupa su evaluación ya que de ello depende en parte (en algunas universidades más que en otras) su situación laboral.

Respecto a la evaluación del programa de la asignatura, según la ANECA el estudiante opina sobre la claridad con la que están planteados los objetivos y el consiguiente despliegue de contenidos, actividades a realizar por los estudiantes, criterios y formas de evaluación, bibliografía y otros recursos, además de viabilidad de desarrollo efectivo del programa desde la perspectiva del tiempo que debe invertir el estudiante.

3. CONTEXTOS

Según investigaciones, la evaluación de la docencia por parte de los estudiantes presenta tanto beneficios como problemas [15]. Estos autores, citando a Brodie [16], manifiestan que, según investigaciones, se encontraron correlaciones positivas entre las calificaciones altas y la puntuación otorgada a la evaluación de la calidad docente. Así también, el 38% de docentes, según Ryan, Anderson y Birchler [17] rebajaron la dificultad de sus asignaturas porque observaron que esto les repercutía positivamente en su evaluación.

El modelo en el que se fundamenta el programa docencia, compartido por la ANECA y agencias de evaluación de diferentes comunidades autónomas, entiende tres dimensiones a evaluar respecto a la actividad docente:

- Planificación de la docencia: organización y coordinación docente, resultados de aprendizaje previstos, actividades de aprendizaje previstas, criterios y métodos de evaluación, materiales y recursos docentes.
- Desarrollo de la enseñanza: actividades de enseñanza/aprendizaje realizadas, procedimientos de evaluación aplicados.
- Resultados: objetivos formativos logrados por los estudiantes, mejoras de la actividad docente conseguidas.

En un artículo del periódico 20 Minutos [18] un estudiante manifiesta lo siguiente:

Nos entregan un folio con 20 ó 30 preguntas para evaluar la actividad del profesor a lo largo del curso. Que si va siempre a clase, que si es puntual y accesible, que si es competente... Es un buen momento para echarte unas risas con los compañeros porque no lo solemos tomar muy en serio. Quizá haya quien lo utilice como venganza porque le han suspendido, (...).

En este mismo artículo se recuerda el procedimiento de evaluación, según la ANECA, que es la recogida de información desde un autoinforme (nunca me han informado de él en mi Universidad), informe de los responsables académicos (tampoco he visto ninguno) y las encuestas de los estudiantes.

En cuanto al profesorado asociado, según Carrillo y Molina [19], debe tenerse en cuenta en relación con las funciones de la Universidad así como con el resto de docentes, pues ya en la Ley de Reforma Universitaria de 1983, se incorpora la figura de este profesor con el supuesto de que conectaba la experiencia profesional con la docencia y su selección se dará entre especialista de reconocida competencia que desarrollen su actividad profesional fuera de la Universidad, pero con el cambio de la Ley Orgánica de Universidades de 2001 este docente sólo podrá contratarse a tiempo parcial, así esta figura ha ido perdiendo relevancia hasta el punto de que alumnado que termina su licenciatura se incorpora como profesor asociado, sin ninguna formación docente previa, pues supone una mano de obra barata, además de no corresponderse su campo profesional con su función docente. Estos autores remarcan el esfuerzo del profesor asociado (no se da en todos los casos) en cuanto a compaginar su actividad dentro y fuera de la universidad, afrontar su tesis doctoral e investigar o participar en proyectos de innovación educativa, no está reconocido

CONCLUSIONES

Atendiendo a lo anterior, podemos entender que la evaluación docente es un proceso complejo sujeto a una falta de objetividad por parte de los agentes implicados, que necesitaría de herramientas de rigor que permitieran adquirir la calidad que se desea, así como la promoción profesional, en todas las categorías docentes, también así en el profesorado asociado, pues este tiene todas las responsabilidades pero no los beneficios de un docente a tiempo completo, lo cual significa una discriminación grave respecto a las condiciones laborales y de índole profesional.

Podemos entender que la evaluación de la calidad docente necesita de una profunda reflexión atendiendo a todas las categorías del profesorado, siguiendo las propuestas de la ANECA y contando también con profesionales externos que permitan la objetividad de

la que carece, pues la calidad de la Universidad desde la evaluación debe aplicarse con rigor y a todos sus agentes con una exigencia correspondida por las diferentes partes.

REFERENCIAS

- [1] RUIZ, J. (2002): Modelos y estrategias de evaluación de la calidad en la educación superior, en Álvarez, V. y Lázaro, A. (coord.) *Calidad de las universidades y Orientación Universitaria*. Málaga: (Aljibe, 2002). 139-168, 84-9700-077-3.
- [2] ROSALES, C. (2000): *Evaluar es reflexionar sobre las enseñanzas*. Madrid: (Narcea, 2000). 41- 47, 84-277-0891-2.
- [3] ZABALZA, M.A. (2007): Simulación práctica de la guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria. Documento de trabajo. Disponible en: http://www.uib.es/ice/cfp_univ/3.pdf
- [4] MATEO, J. (2000): *Mètodes d'investigació en educació*. Barcelona: UOC.
- [5] RUBIO, Á. y ÁLVAREZ, A. (2010): *Formación de formadores después de Bolonia*. Madrid: Díaz Santos.
- [6] SANS, A. (2008): La evaluación de los aprendizajes: Construcción de instrumentos. *Cuadernos de docencia universitaria, 2*. Barcelona: ICE / Octaedro.
- [7] JORBA, J., y SANMARTÍ, N. (2008): La función pedagógica de la evaluación, en Parcerisa, Artur (dir.) *Evaluación como ayuda al aprendizaje*. (5ª reimpresión). Barcelona: Graó.
- [8] GINÉ, N., y PARCERISA, A. (2007): *Evaluación en la educación secundaria: elementos para la reflexión y recursos para la práctica*. (2ª ed.). Barcelona: Graó.
- [9] RAMÍREZ, M.I y MONTOYA, J. (2014): La evaluación de la calidad de la docencia en la universidad: Una revisión de la literatura. *REDU Revista de Educación universitaria, 12* (2), 77-95.
- [10] ANECA. <http://www.aneca.es/Programas/DOCENTIA>
- [11] ÁLVAREZ, P. (2014): La Universidad expulsa a 30.000 alumnos al año por rendir poco. El País. http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/08/27/actualidad/1409163082_894501.html
- [12] BARNÉS, G. (2014): Los 8 males del profesor univerSITARIO: es uno de los trabajos más tóxicos que existen. *EL CONFIDENCIAL*. http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2014-07-07/los-8-males-del-profesor-universitario-es-uno-de-los-trabajos-mas-toxicos-que-existen_156018/
- [13] EFE (2014): Los universitarios españoles tienen el mismo nivel de competencias que los estudiantes de secundaria japoneses. *ABC*. <http://www.abc.es/sociedad/20140707/abci-situacion-alarman-te-formacion-espanoles-201407071645.html>
- [14] TEJEDOR, F.J. y García-Valcárcel, A. (2007): Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación, 342*. pp. 443-473.

- [15] CISNEROS E. J., JORQUERA, M. C. Y AGUILAR, A. M. (2012): Validación de instrumentos de evaluación docente en contextos de una universidad española. *Voces y silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 41-55
- [16] BRODIE, D. A. (1998): Do students report that easy professors are excellent teachers? *The Canadian Journal of Higher Education*, 23 (1), 1-20.
- [17] RYAN, J., ANDERSON, A., y BIRCHLER, A. (1980): Student evaluations: The faculty responds. *Research in Higher Education*, 12, 317-33.
- [18] ARCONADA, O. (2008): ¿Quién evalúa a los profesores? *20 Minutos*. <http://www.20minutos.es/noticia/389039/0/evaluacion/profesor/bolonia/>
- [19] CARRILLO, J. y MOLINA, M. (2011). Los profesores asociados en la Universidad: una reflexión de futuro. *CEE Participación Educativa*, 17, 120-129 122

OTRAS TEMÁTICAS

EL RENDIMIENTO ACADÉMICO MUSICAL EN PRIMARIA Y SECUNDARIA: INFLUENCIA DE LA LATERALIDAD, CREATIVIDAD E INTELIGENCIA MUSICAL

OLCINA SEMPERE, GUSTAU

Departamento de Educación
Facultad de ciencias humanas y sociales
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

golcina@uji.es

Resumen. El presente estudio tiene como principal objetivo conocer cómo influye la creatividad, la lateralidad y la inteligencia musical en el rendimiento académico en Música en alumnos de educación primaria y secundaria. Para alcanzar este objetivo se ha utilizado una metodología no experimental, ya que a los alumnos no se les ha aplicado ningún tratamiento antes de recabar los datos. Los resultados de este trabajo revelan que los alumnos de primaria con lateralidad zurda e inteligencia musical obtienen un mayor rendimiento académico musical, así como aquellos que tienen una creatividad media y baja. Por otra parte, los resultados demuestran que la creatividad alta de los alumnos de primaria no tiene repercusión en el rendimiento académico musical. Los resultados para los alumnos de secundaria también ponen de manifiesto que la lateralidad zurda y la creatividad media y baja contribuyen a un mayor rendimiento académico musical, mientras que ni la inteligencia musical ni la creatividad alta influyen en el rendimiento académico musical de los alumnos de secundaria.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos, debemos considerar la aplicación de nuevas estrategias en las prácticas educativas donde se fomente la creatividad, la inteligencia musical y la lateralidad definida, además de ser recomendable adecuar los procesos y contenidos que se enseñan tanto en la educación primaria como en secundaria en la disciplina de la música, con la finalidad de mejorar el rendimiento académico en música.

Palabras clave: Creatividad, dominancia lateral, inteligencia musical, rendimiento académico en música, educación.

1. INTRODUCCION

Desde que la enseñanza está sistematizada y reglada son muchos los países que han mostrado su interés por conocer el rendimiento académico de los alumnos en las etapas de primaria, secundaria y universitaria. Este interés lo ha potenciado la necesidad que tienen los pedagogos, educadores e investigadores por conocer principalmente los niveles de fracaso escolar que se dan, sobre todo, en la etapa de educación primaria y secundaria, para establecer unos niveles educativos que contribuyan a la mejora de la educación, así como a su constante análisis y control.

Por ello es necesario conocer cuáles son todos los aspectos que están influyendo en el rendimiento escolar, analizando no sólo los conocimientos que el alumno posee, sino también todos los condicionantes y contextos que influyen en la adquisición de los mismos como la familia, la sociedad, el centro educativo, el sistema educativo, el aula, el maestro y el alumno, entre otras cuestiones Navarro [1]. Centrándonos en las cualidades del alumno, la evidencia previa Holland [2], Aldalalah y Fong [3] y Mayolás, Villarrolla y Reverter [4] muestra que la creatividad, la lateralidad y la inteligencia musical, entre otras, influyen en el rendimiento académico de los alumnos.

Otros de los factores que se han estudiado desde el ámbito educativo ha sido la lateralidad, y más concretamente se han centrado en conocer cómo ésta influye en el rendimiento académico. Algunos autores como Piaget [5], Le Boulch [6], Le Boulch [7] han demostrado que las alteraciones relacionadas con la orientación espacial, la concepción del esquema corporal y la psicomotricidad producen dificultades en las áreas de lectura y escritura. Según López [8], si los niños tienen dificultades para organizar su escritura en un papel puede deberse a dificultades de coordinación en el patrón cruzado. En cambio, si tiene dificultades para orientarse en las matemáticas, la lectura y la escritura se deben a problemas de equilibrio, y en consecuencia el niño que no tenga una correcta lateralización desarrollará problemas en las matemáticas y en la lectoescritura.

Además, también ha sido una fuente de estudio el conocer qué influencia tiene la inteligencia musical o la formación musical en el rendimiento académico Olson [9] evidenció que a través de los procesos de formación musical, mediante la metodología de Kodaly, los estudiantes mejoraban las calificaciones en matemáticas y lectura. Otros estudios previos han analizado la relación entre la formación musical y el rendimiento académico. En este sentido, Barr *et al.* [10] realizaron una investigación en la que proporcionaron a los estudiantes de educación primaria una formación musical durante dieciséis semanas, proporcionándoles una mejora significativa en las habilidades auditivas, así como también un mayor rendimiento académico.

Así pues, el principal objetivo de este trabajo es analizar la relación existente entre la creatividad, la lateralidad y la inteligencia musical de los alumnos de Educación

Primaria y Secundaria con el rendimiento académico que los alumnos obtienen en la asignatura de música. Concretamente, se quiere estudiar si la creatividad, la lateralidad e inteligencia musical predicen el rendimiento académico musical.

2. MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

2.1. La creatividad

La creatividad ha sido definida a lo largo de la historia por una gran variedad de estudiosos, Torrance [11], Howard [12], Amabile [13], Amabile [14]. En este sentido, estos autores definen la creatividad como un conjunto de capacidades, aptitudes y procesos, los cuales propician una conducta nueva y diferente en cuanto a sus pensamientos y acciones, teniendo las personas creativas la capacidad de resolver problemas con regularidad, así como la elaboración de productos nuevos dentro de un contexto cultural concreto.

De las diversas concepciones sobre la creatividad, se establecen y consolidan un gran número de teorías como: (1) Pensamiento divergente, (2) Teoría social de la creatividad y (3) Modelo de sistemas, entre otras.

La teoría del Pensamiento divergente se caracteriza por determinar cuáles son los rasgos que determinan la personalidad creativa como sensibilidad a los problemas, la fluidez y flexibilidad de pensamientos, la originalidad, la capacidad de análisis y síntesis, la redefinición y la evaluación del producto Guilford [14].

La teoría social de la creatividad se centra, sobre todo, en la motivación intrínseca, la cual defiende que las personas serán más creativas cuando se sientan motivadas por el interés, goce y satisfacción por el trabajo propio, y no por las presiones externas Amabile [13].

La teoría del modelo de sistemas defiende que la creatividad no es un producto individual, sino de sistemas sociales. Estos sistemas o ambientes sociales deben tener unas condiciones adecuadas, las cuales fomenten un contexto cultural propicio para el desarrollo de dicha acción creadora Csikszentmihalyi [15].

Por tanto, basándonos en los argumentos de arriba, nosotros predecimos que la creatividad influirá positivamente en el rendimiento académico musical tanto de los estudiantes de primaria como de secundaria. Varios autores defienden que la educación creativa desarrolla en los niños un conjunto de habilidades que podrían fomentar una mejora en el rendimiento académico musical. Asimismo, las investigaciones llevadas a cabo por Gralewski y Karwowski [16] en estudiantes de educación secundaria en Polonia, defienden que el desarrollo de las capacidades creativas tiene influencia en la

nota media, siendo más predominante en las escuelas más grandes ubicadas en grandes ciudades. Por tanto, la primera hipótesis la planteamos en los siguientes términos.

Hipótesis 1: La creatividad influye positivamente en el rendimiento académico musical.

2.2. La lateralidad

Piaget [5], Le Boulch [6], Mesonero [7] han defendido que la existencia de perturbaciones o cambios, desde el punto de vista psicomotriz en cuanto al esquema corporal y la estructuración espacial, puede provocar dificultades en los procesos lectores y en la escritura. Orton [17], en su búsqueda por conocer qué factores etiológicos influyen en el rendimiento académico, descubre que ciertos problemas que influyen en el rendimiento académico se deben a la falta de dominancia de un hemisferio cerebral. Dicha falta de dominancia se deriva de una necesidad de predominancia en el pie, mano, ojo y oído, produciendo dificultades en la escritura y en el lenguaje, encontrando casos de dominancia mixta o incompleta en aquellos niños con dificultades en la lectura.

Así pues, basándonos en los argumentos anteriores, nosotros predecimos que la lateralidad influirá positivamente en el rendimiento académico musical en los alumnos de primaria y secundaria. Diversos autores García-Sánchez, Acuña y Argudin [18] sostienen que la lateralidad influye de manera significativa en el aprendizaje, y en consecuencia, en el rendimiento académico. Por lo tanto, la hipótesis que planteamos la formulamos en los siguientes términos:

Hipótesis 2: La lateralidad manual zurda influye positivamente en el rendimiento académico musical.

2.3. Inteligencia musical y rendimiento académico

Hannon y Trainor [19] argumentan que los estudiantes que practican música en un contexto formal mejoran aspectos como la capacidad de atención y la ejecución de diversas acciones, además de influir en la mejora del proceso de aprendizaje de idiomas que es distinto del nativo. Hodges y O'Connell [20] en sus trabajos de investigación, centrados en la revisión de numerosos artículos donde se habla de la influencia de la inteligencia musical en el rendimiento académico y en los aprendizajes en general, ponen de manifiesto que la música tendrá un impacto positivo en los aprendizajes escolares, influenciados éstos por la experiencia y por las circunstancias. Otros autores como ^{[Fiske}
^{21]} concluyen que los niños que reciben una educación artística más intensa o manifiesta, muestran unos niveles más elevados de creatividad, originalidad, fluidez, resisten-

cia a la frustración, y también una mayor capacidad para expresar sus ideas, imaginar nuevas cosas y arriesgarse por el aprendizaje. Así pues, estas perspectivas apoyan la tesis que una mayor inteligencia musical podría repercutir positivamente en muchas aptitudes y cualidades de los alumnos, y particularmente en el proceso de aprendizaje, lo que se puede traducir en un mayor rendimiento académico.

Así pues, a tenor de los argumentos planteados previamente, nosotros predecimos que la inteligencia musical repercutirá positivamente en el rendimiento académico musical de los alumnos de primaria y secundaria. Un elenco importante de autores Hannon y Trainor [19], Hodges y O'Connel [20], Gouzouasis, Guhn Kishor [22], Luiz [23] demuestran que la inteligencia musical contribuye a la adquisición de mejores resultados académicos y de otros aspectos relacionados con la formación integral de las personas. Por lo tanto, la tercera hipótesis la planteamos en los siguientes términos:

Hipótesis 3: La inteligencia musical influye positivamente en el rendimiento académico musical.

3. CONCLUSIONES

La motivación intrínseca que se propone en esta investigación, principalmente por los profesionales e investigadores de la comunidad educativa, es conocer qué aspectos pueden intervenir en la mejora del rendimiento académico en música. Por ello, el objetivo principal de este trabajo es analizar la relación existente entre la creatividad, la lateralidad, y la inteligencia musical de los alumnos de Educación Primaria y Secundaria con el rendimiento académico que obtienen en música. Concretamente, se quiere estudiar si la creatividad, la lateralidad y la inteligencia musical predicen el rendimiento académico musical.

Para alcanzar este objetivo se han planteado tres hipótesis. En la primera se predice que la creatividad influye positivamente en el rendimiento académico musical, en la segunda hipótesis se plantea que la lateralidad manual izquierda influye positivamente en el rendimiento académico musical, y en la tercera y última hipótesis, proponemos que la inteligencia musical influye positivamente en el rendimiento académico musical. Este estudio contribuye a proporcionar información sobre qué características neuropsicológicas, personales y formativas de los/as alumnos/as pueden influir en el rendimiento académico musical.

Los resultados de este trabajo revelan que los alumnos de primaria con lateralidad zurda e inteligencia musical obtienen un mayor rendimiento académico musical, así como aquellos que tienen una creatividad media y baja. Por otra parte, los resultados demuestran que la creatividad alta de los alumnos de primaria no tiene repercusión

en el rendimiento académico musical. Los resultados para los alumnos de secundaria también ponen de manifiesto que la lateralidad zurda y la creatividad media y baja contribuyen a un mayor rendimiento académico musical, mientras que ni la inteligencia musical ni la creatividad alta influyen en el rendimiento académico musical de los alumnos de secundaria.

Este trabajo realiza varias contribuciones a la literatura previa. En primer lugar, este trabajo evidencia cómo la creatividad, la inteligencia musical y la lateralidad influyen en el rendimiento académico musical de los alumnos de primaria y secundaria. Estudios previos sí que han analizado la repercusión de estas variables en el rendimiento académico, pero no tenemos conocimiento que se hayan estudiado respecto al rendimiento académico musical de los alumnos de primaria y secundaria en la educación obligatoria en España. Por lo tanto, los resultados de este trabajo pueden contribuir a poner de manifiesto qué factores se tienen que mejorar y fomentar para contribuir a un mayor rendimiento académico musical. En segundo lugar, se ofrece una mayor amplitud y contextualización del rendimiento académico musical no solo en los procesos de adquisición de los conocimientos, sino también en las características de dominancia lateral y de conocimientos previos sobre música.

REFERENCIAS

- [1] R. NAVARRO (2003): El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre la calidad, eficacia y cambio en Educación*, 1 (2).
- [2] J. L. HOLLAND (1964): The assessment and prediction of the creative performance of high aptitude youth. En C. W. Taylor (Ed.), *Widening horizons in creativity. The proceedings 01 the fifth Utah creativity research conference* (pp. 298- 315). New York: John Wiley & Sons.
- [3] O. ALDALALAH y S. F. FONG (2010): Music intelligence and Music theory learning. A cognitive load theory Viewpoint. *International of Psychological Studies*. Vol. 2, nº2. ISSN 1918-7211.
- [4] M. MAYOLAS, A. VILLARROYA y J. REVERTER (2010): Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares. *Apunts. Educación Física y Deportes* 2010, Nº 101, 3º trimestre. pp. 32-42. ISSN-1577-4015.
- [5] J. PIAGET. (1984): *Psicología del Niño*, Madrid, España: Ediciones Morata.
- [6] J. LE BOULCH (1987): *Educação Psicomotora: psicogenética na idade escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- [7] A. MESONERO (1994): *Psicología de la Educación Psicomotriz*. Universidad de Oviedo. Textos universitarios Ediuno.
- [8] M, J. LÓPEZ (2010): ¿Por qué yo no puedo? Fundamentos biológicos de las dificultades del aprendizaje. Centro de organización neurológica Neocortex.

- [9] E. K. B. OLSON (2003): Affirming parallel concepts among reading, mathematics, and music through Kodály music instruction (Zoltan Kodály). (Doctoral dissertation, The University of Iowa). *Dissertation Abstracts International*, 64 (12), 4400A.
- [10] L. BARR, M., DITTMAR, E, ROBERTS y M. SHERADEN (2002): Enhancing student achievement through the improvement of listening skills. (ERIC Document Reproduction Service No.ED465999).
- [11] E. P. TORRANCE (1960): Explorations in creative talent. *Education Leadership*, 20, 7-10.
- [12] G. HOWARD (1999): Las inteligencias múltiples. Editorial Nomos S.S. Colombia.
- [13] TERESA M. AMABILE (1983): The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 45(2), 357-376.
- [14] J. P. GUILFORD (1950): Creativity. *American Psychologist*, Vol 5 (9). 444-454.
- [15] M. CSIKSZENTMIHALYI (1988a): Society, culture and person: a systems view of creativity. En R. J. Sternberg, (Ed.); the nature of creativity: contemporary psychological perspectives. Cambridge University Press.
- [16] J. GRALEWSKI y M. KARWOWSKI (2012): Creativity and school grades: A case from Poland. *Thinking Skills and Creativity*, 7 (3), 198-208.
- [17] S. ORTON (1937): Reading, writing and speech problems in children: A presentation of certain types of disorders in the development of the language faculty. NY: W.W. Norton.
- [18] M. GARCÍA SÁNCHEZ, M. ACUÑA, y O. ARGUDÍN (1992). Algunas consideraciones sobre lateralidad cruzada y aprendizaje en niños: *Rev. Hosp. Psiquiatría. La Habana*, 32 (2), 171-7.
- [19] E. HANNON y L. TRAINOR (2007): “Music Acquisition: effects of enculturation and formal training on development”, *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 11, No. 11.
- [20] D. HODGES, D. O’CONNEL (2005): “The impact of Music Education on Academic”, University of North Carolina at Greensboro.
- [21] E.B. FISKE (1999): Champions of change: The impact of the arts on learning, Washington.
- [22] P. GOUZOUASIS, M. GUHN y N. KISHOR (2007):The name assigned to the document by the author. This field may also contain sub-titles, series names, and report number the predictive relationship between achievement and participation in music and achievement in core grade 12 academic subjects. *Music Education Research*, 9 (1), 81-92.
- [23] C. S. LUIZ (2007):The learning of music as a means to improve mathematical skills. International Symposium on Performance Science Published by the AEC.

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LA FORMACIÓN DE FUTUROS PSICOPEDAGOGOS/AS

LUCÍA SÁNCHEZ TARAZAGA y ODET MOLINER GARCÍA

Departament d'Educació
Universitat Jaume I. Castelló de la Plana

lvicente@uji.es, molgar@edu.uji.es

Resumen. En la presente comunicación se describe una experiencia innovadora en el Máster de Psicopedagogía de la Universitat Jaume I. A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos se ha desarrollado una propuesta didáctica de manera coordinada entre dos asignaturas: Educación Inclusiva y Estrategias de mejora de centros educativos. Mediante esta metodología hemos pretendido favorecer el rol activo del estudiantado, el trabajo en equipo y autónomo, el desarrollo de competencias de la psicopedagogía, la enseñanza colaborativa y la vinculación de la universidad con las entidades locales del entorno. Lo que nos resulta interesante de estos principios en nuestra práctica es que aglutina tres aspectos esenciales: la formación basada en adquisición de competencias, la enseñanza y evaluación auténticas y la coordinación docente. Se detallan las fases y actividades de desarrollo del proyecto, el contacto con las entidades colaboradoras, los instrumentos de evaluación y seguimiento utilizados y los proyectos realizados (productos). Se ha tratado de adoptar un modelo de enseñanza auténtica y de trabajo colaborativo, cuyos resultados han sido valorados muy positivamente por sus protagonistas. Entre los resultados obtenidos se destacan: la oportunidad de desarrollar proyectos que vinculan la formación universitaria con la realidad de los centros en los que podrían desarrollar su trabajo los futuros psicopedagogos/as, la relevancia del producto final, y la valoración del estudiantado. Los aspectos más destacados desde las percepciones de los implicados son: permite ponerse en una situación real, fomenta la construcción del conocimiento a través de la relación teoría-práctica y viceversa, contribuye a la adquisición de conocimientos y formación de actitudes, permite visibilizar contextos invisibles, favorece el crecimiento personal y aumenta la percepción de autoeficacia del estudiantado.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), competencias, evaluación, coordinación,

1. INTRODUCCIÓN

En nuestra docencia asumimos el reto de transformar nuestras prácticas docentes responder a la diversidad de estilos de aprendizaje del estudiantado. Para ello adoptamos algunas de las propuestas metodológicas que, según De Miguel (2006) integran diversas modalidades de enseñanza (clases teóricas, seminarios-talleres, tutorías, trabajo en grupo), diversos métodos (expositivo, resolución de problemas, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos) y diferentes estrategias evaluativas (pruebas escritas, presentaciones orales, informes, sistemas de autoevaluación). En esta pluralidad metodológica cobra especial relevancia la propuesta de aprendizaje basado en proyectos (ABP) o project based learning (PBL), método que permite al estudiantado realizar un proyecto (real y aplicado) en un tiempo determinado con el fin de abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades

2. CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL ABP

Siguiendo a autores como Catalán, Lacuesta, Hernández (2005) y Tippelt y Lindemann, (2001), mediante el ABP se proponen actividades con una relación directa con el contexto que rodea al estudiante, es decir, abordan temas o problemas de la vida “real”. Se trata, pues, de un aprendizaje orientado a la acción, de modo que no se trata solo de aprender sobre algo, sino de hacer algo de manera autónoma, por lo que el alumnado tiene un papel activo y es responsable de su propio aprendizaje. También el profesorado asume un rol diferente al transmisivo, pues no constituye la única fuente de información, sino que actúa como facilitador del proceso educativo. Además, en muchos casos el proyecto es interdisciplinar por lo que supone la combinación de diferentes materias o especialidades, de ahí que la coordinación docente es indispensable.

Para nuestra práctica en la docencia en el Máster de Psicopedagogía nos resultan particularmente interesantes tres elementos del ABP: la formación basada en adquisición de competencias, la enseñanza y evaluación auténticas y la coordinación docente.

El primer elemento, la formación basada en competencias (Zabalza, 2008) enfatiza un planteamiento formativo menos académico o teórico y más orientado a la experimentación de la práctica con problemas reales, lo cual supone articular y demostrar en la acción los diferentes saberes integrados (saber, saber hacer, saber estar y saber ser (Ferrández, Sánchez-Tarazaga, 2014).

El segundo elemento a destacar es, siguiendo a Monereo (2009), la autenticidad de la enseñanza (y evaluación), entendida como su vinculación a la realidad del alumnado. Los proyectos, en tanto que reales, “*guardan una gran fidelidad con las condiciones contextuales que los alumnos deberán afrontar en un futuro próximo, en calidad de*

profesionales del asesoramiento psicoeducativo” (Monereo, Sánchez-Busqués y Suñé, 2012:81)

El tercer elemento es la coordinación docente. Con este enfoque los docentes tienen que asumir nuevos roles, aprender a planificar conjuntamente, ser flexibles y estar en permanente comunicación, y ello no siempre resulta fácil teniendo en cuenta el modelo organizativo vigente para las propuestas curriculares en la universidad. Éste suele seguir una doble lógica tal y como describe Rué (2007): por un lado, la de verticalidad (referida a las relaciones de poder) en relación a la toma de decisiones y, por otro, a la de fragmentación sucesiva (o especialización) de las propuestas de cada departamento. Con lo que el panorama a la hora de llevar a cabo alguna iniciativa fuera del marco formal se puede convertir en un problema (muchas veces, reducido a lo burocrático), que puede incluso acabar desalentando a los impulsores de la iniciativa.

3. DESARROLLO DEL APB EN EL MARCO DEL MASTER DE PSICOPEDAGOGÍA DE LA UJI

3.1. Contextualización y justificación

Durante el curso pasado nos propusimos llevar a cabo un proyecto compartido entre las asignaturas de Educación Inclusiva (obligatoria y de 4 créditos) y Estrategias de Mejora y Transformación de Centros Educativos (optativa y de 4 créditos), que forman parte del programa del máster de Psicopedagogía de la Universitat Jaume I.

En cursos previos, desde la asignatura de Educación Inclusiva se había propuesto proyectos de trabajo a los estudiantes, siguiendo las recomendaciones del master de que el 30% de la materia correspondiera a una propuesta metodológica que fomentara el aprendizaje autónomo del alumnado. El resto de asignaturas, hacían lo propio, con lo cual la sobrecarga de trabajo era motivo de insatisfacción para el estudiantado y también para el profesorado que acababa recibiendo trabajos que no respondían a las expectativas. En muchos casos los proyectos ponían en evidencia un abordaje superficial de investigaciones o tópicos relevantes para las materias, realizados en poco tiempo, con pocas oportunidades para el seguimiento y la reflexión y con contenidos que se solapaban entre asignaturas. Además, el estudiantado del master, había manifestado en las evaluaciones sobre la titulación la necesidad de conferir a las materias un carácter más práctico, conectado con la realidad profesional y con los contextos próximos en los que tendrían que desarrollar su trabajo psicopedagógico.

En la planificación se realizó un esfuerzo de coordinación de contenidos entre ambas materias viendo que los temas y competencias que podían ser abordados conjuntamente mediante un solo proyecto eran: la transformación de centros hacia modelos más inclusivos y el desarrollo de un proyecto de mejora educativa.

Por tanto, el objetivo de la propuesta formativa fue posibilitar al estudiantado elaborar y desarrollar un proyecto de mejora en equipo en el marco de un contexto real (escuela, asociación...) que abordara de manera integrada contenidos relacionados con la inclusión y los procesos de mejora.

3.2. Participantes

Los participantes fueron 35 estudiantes del master de Psicopedagogía, 8 de los cuales estaban matriculados en las dos asignaturas involucradas en este proyecto. Se organizaron en grupos de 4 a 6 componentes, de manera que los coincidentes estaban en el mismo grupo.

Contamos con la participación de las entidades que se mostraron disponibles para recibir al estudiantado y brindarles la ocasión de realizar su proyecto. Fueron organizaciones locales, sensibilizadas por el tema de la educación inclusiva y con una predisposición favorable a recibir estudiantes universitarios y a afianzar, en su caso, los vínculos institucionales con la universidad. Las entidades fueron:

- Fundación Ateneu que trabaja por la inclusión social de las personas con daño cerebral adquirido (DCA) y sus familiares.
- Centro de Infantil y Primaria Carles Selma, colegio ubicado en un barrio deprimido socioculturalmente que había iniciado un proceso de transformación para conseguir una escuela más intercultural e inclusiva.
- Centro de Educación Especial Castell Vell que trabaja por la integración educativa y social de jóvenes con diversidad funcional.
- Unidad de Apoyo Educativo (USE) organismo de la propia universidad que desarrolla el proyecto “Inclou” de atención a la diversidad.

3.3. Desarrollo

El proyecto tuvo una duración de dos meses donde se combinaron sesiones presenciales y tutorías con el trabajo en equipo fuera del aula, siguiendo con un calendario de trabajo diseñado ad hoc. El trabajo se planteó a partir de la metodología orientada a proyectos ha tomado como referencia la estructura prototípica que sugiere De Miguel (2006):

3.3.1. Fases 1 y 2: información y planificación de los proyectos

Con formato de seminario se realizó una sesión de 4 horas de duración, la primera parte de la cual consistió en presentar el marco en el que se iba a desarrollar el proyecto y en la segunda se inició el proyecto en sí. Se presentaron las instituciones colabo-

radoras y los posibles temas a desarrollar en los proyectos para que los grupos fueran eligiendo la opción que más les motivara. Además, como se alternaron sesiones presenciales y fuera del aula, se consideró necesario presentar un calendario de para una mejor organización del trabajo a realizar. Se formaron un total de 6 equipos (integrados por 4-6 estudiantes) y se fueron perfilando las temáticas de los proyectos y la metodología para su desarrollo.

3.3.2. Fase 3: Realización y seguimiento del proyecto

A continuación se presenta un resumen de cada uno de los proyectos realizados:.

Proyecto 1. Colaboración interprofesional en el centro Ateneu: se pretendía conocer la percepción de los trabajadores sobre la colaboración interprofesional existente en el centro. Se concretaron aspectos sobre la recogida de la información y la conveniencia de emplear diferentes instrumentos para conocer cómo se trabaja en el centro, reconocer debilidades y puntos fuertes que poseen los profesionales del centro con respecto a la interprofesionalidad y redactar de manera sintetizada una serie de propuestas de mejora de la coordinación. Para recopilar los datos se realizó un análisis documental, se pasó un cuestionario a los profesionales del centro y una entrevista a su coordinadora. Tras el análisis de la información se elaboraron una serie de recomendaciones a modo de propuestas de mejora que se trasladaron al centro Ateneu. El grupo también incluyó una autoevaluación de su actuación, demostrando así una actitud crítica y reflexiva.

Proyecto 2. Campaña de sensibilización sobre el Daño Cerebral Adquirido: bajo el lema “Una vida salvada merece la pena ser vivida”, se propuso el desarrollo de un programa de sensibilización dirigido a la comunidad universitaria, previa comprobación de los conocimientos y actitudes sobre el DCA. Así, a través de un cuestionario breve, se recogió la opinión de una muestra compuesta por 120 estudiantes de las distintas facultades la Universitat Jaume I en torno a preguntas relacionadas sobre el DCA y la asociación Ateneu. La propuesta de mejora se concretó en una campaña de sensibilización, que incluía, por un lado, una charla informativa sobre dicha asociación organizada por los estudiantes y abierta a toda la comunidad universitaria, llevada a cabo por su coordinadora del centro de día y que contó también con el testimonio de uno de los usuarios; por otro, la elaboración de un artículo en el periódico de la Universidad (VOX UJI), disponible en el siguiente enlace: <http://ujiapps.uji.es/com/reportatges/nov14/ateneu/>

Proyecto 3. Campaña de sensibilización sobre el DCA en estudiantes de Maestro de Educación Primaria: el objetivo de este proyecto también pivotaba en torno a

Ateneu y dar a conocer la labor del centro en la recuperación e inclusión social de los usuarios. En concreto, se pretendía sensibilizar a los estudiantes de maestro, esta vez optando por un proceso e instrumentos diferentes. Se realizó una visita, una investigación bibliográfica sobre el tema objeto de estudio y el diseño de un cuestionario (imagen 5), para conocer el grado de conocimiento sobre el DCA entre el colectivo de estudiantes del Grado de Maestro en Educación Primaria. Detectado el desconocimiento del DCA y del trabajo del centro, tuvo lugar la sensibilización por medio de un programa de radio donde se mostró de forma personal y directa la realidad del DCA y la labor del centro Ateneu. Se contó con la colaboración y la presencia en el estudio de grabación de: la coordinadora del Programa “Sense Barreres” y de la Unidad de Soporte Educativo (USE) de la Universitat Jaume I, la directora y secretaria del centro Ateneu y un usuario-afectado por DCA.

Proyecto 4. Calidad de vida se planteó un proyecto para analizar la calidad de vida y en concreto la inclusión social de personas con DCA con objeto de: conocer la situación en la que se encuentran estos usuarios en su entorno más próximo (familia, centro y contexto social), establecer algunos recursos y actividades para mejorar la inclusión social de los usuarios de Ateneu así como proponer herramientas que posibiliten mejorar la inclusión de los usuarios. Los instrumentos utilizados en la investigación fueron la observación directa y una entrevista personal a los usuarios del centro de día, a partir de la escala GENCAT. Con la información recogida y su análisis, se propuso una serie de recomendaciones de actividades para conseguir una mayor inclusión social de las personas con DCA y, en definitiva, mejorar su calidad de vida.

Proyecto 5. Taller de cocina para la “inclusión a la inversa”: estudiantes con diversidad funcional escolarizados en un contexto especial (CEE Castell Vell) dinamizaron un taller de cocina de rosquilletas, enseñando a personas con daño cerebral adquirido. El plan de acción desarrollado estaba constituido por cinco sesiones diferentes: cuatro de ellas desarrolladas en el CEE Castell Vell por parte de su alumnado y la última (la sesión central), referida a la puesta en práctica del taller de cocina en la sede de ATENEU. La estrategia para la recogida de información ha sido la observación directa y el instrumento un diario reflexivo que contiene las situaciones interpretadas por los observadores. Además, se diseñó también una rúbrica destinada a la autoevaluación, individual y grupal, del propio alumnado.

Proyecto 6. Prácticas inclusivas en el aula de un centro CAES: el proyecto pretendía ponerse al servicio de un aula de un centro de compensatoria para analizar los desafíos que presentaba la enseñanza en este contexto y realizar propuestas de mejora. Los instrumentos utilizados para la recogida de datos fue la observación

mediante registro de la conducta de los alumnos y una entrevista a la tutora de la clase. El material que sirvió de base para desarrollar el instrumento fue el Index for Inclusion, la dimensión C, que hace referencia al desarrollo de prácticas inclusivas que reflejan la cultura y las políticas inclusivas del centro. La propuesta de mejora elaborada respondía a dos líneas de actuación: orientaciones hacia el docente (actividades para conseguir un buen clima en el aula y de cohesión grupal, organización del aula) y un taller para el alumnado.

El seguimiento de los proyectos fue un elemento clave para el avance del trabajo. Las principales cuestiones se fueron resolviendo por email y, además, se dedicó dos sesiones presenciales de tutorías en las que los representantes de cada grupo exponían las dudas planteadas. De esta manera, las profesoras pudieron ir orientándoles en su tarea y realizar, al mismo tiempo, una evaluación formativa ya que iban reconduciendo aquellos aspectos que debían mejorar y progresando en las áreas que se estaban desarrollando durante el periodo de trabajo de campo.

3.3.3. Fase 4: Presentación y evaluación de los proyectos

Se programó un segundo seminario de 4 horas en el que cada uno de los grupos presentó su proyecto al resto de la clase. Su defensa fue evaluada no solo por el equipo docente sino también por los propios compañeros.

Como resultado del proyecto los estudiantes realizaron un informe y una presentación oral. Se combinó la evaluación docente del informe escrito (2.5 puntos) con la de los compañeros de clase (coevaluación) de la defensa oral (0.5 puntos)

Las profesoras recibieron a través del aula virtual de la asignatura el informe de cada uno de los grupos de trabajo y ambas revisaron los trabajos de manera individual utilizando una rúbrica de evaluación. Posteriormente, se hizo una puesta en común. La presentación del proyecto, con una duración máxima de 15 minutos, sintetizó los aspectos más relevantes del mismo y fue evaluada por pares utilizando otra rúbrica.

4. RESULTADOS, CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

Para concluir, realizaremos una serie de valoraciones y propuestas de mejora sobre la experiencia de innovación con ABP.

El primer aspecto a destacar es la relevancia del producto final, en este caso la calidad de los proyectos resultantes del trabajo en equipo del estudiantado, todos superaron una puntuación de 2 sobre 3.

En cuanto a la valoración del trabajo mediante PBL por parte del estudiantado se realizó por escrito, de forma abierta y con varias alternativas de presentación: carta a un amigo, ensayo, receta... Del análisis de contenido emergen varios aspectos que se valoran como positivos:

- Permite ponerse en una situación real: *“pienso que es muy positivo ponernos enseguida en una situación real para interiorizar los contenidos de las asignaturas”*
- Fomenta la construcción del conocimiento a través de la relación teoría-práctica y viceversa: *“en las fases de desarrollo del proyecto tomas contacto con el mundo real y así combina lo que aprendes en clase (métodos de recogida de la información, guía CEIN....) con la práctica”*.
- Contribuye a la adquisición de conocimientos y formación de actitudes: *“la realización de este proyecto me ha permitido descubrir de manera más clara qué es la inclusión en su estado más puro y pienso que se pueden hacer cosas muy interesantes con las reflexiones y conclusiones de los diferentes proyectos de la clase.*
- Permite visibilizar contextos invisibles: *“es una iniciativa muy interesante porque permite ver de primera mano aspectos y contextos que están presentes en la sociedad actual y desde siempre pero que de alguna manera son desconocidos por la mayoría. Ver el trabajo de algunas entidades o centros que son “invisibles” para la sociedad. Gracias por mostrarme una realidad que desconocía”*
- Favorece el crecimiento personal: *“lo valoro muy positivamente pues no sólo a nivel académico sino a nivel personal crecemos y aprendemos con este tipo de actividades. Gracias” “me ha permitido crecer como persona y plantearme cuestiones morales”*
- Aumenta la percepción de autoeficacia: *“me llevo una gran idea de participación, de ayuda, de colaboración... la idea de poder ofrecer mi ayuda, mi conocimiento y mi interés a una entidad ha sido lo que más me ha satisfecho” “me ha gustado ofrecer un “pequeño servicio “ a una entidad”*
- Se destaca la relación de la universidad con otras entidades *“es muy importante la relación de la UJI con entidades externas ...”*

En definitiva las aportaciones del PBL se resumen en forma de receta con este comentario:

esta materia del master de psicopedagogía ha conseguido esto que tanto se predica pero que pocas veces se lleva a la práctica. Los ingredientes de la receta perfecta para aprender significativamente has sido: 20% profesionalidad de las docentes, 20%vivir

experiencias, 20% vincular la teoría con la práctica, 20% conocer la realidad, 10% buena programación, 10% actitud del alumnado, interés. Total: 100% de resultados positivos

Las propuestas de mejora solamente hacen referencia a los tiempos “algunos grupos no aprovecharon la semana de trabajo de campo” o “más tiempo para poder profundizar en algunos aspectos”.

Desde nuestro punto de vista, destacamos que el trabajo mediante PBL ha permitido:

- Poner de manifiesto la renuncia al sentido excluyente de la universidad como contexto formativo, abriendo la posibilidad de participación a nuevos actores en el proceso formativo como los profesionales y usuarios de Ateneu, del CEIP Carles Selma y de la USE.
- Ampliar y enriquecer las experiencias de aprendizaje así como el desarrollo de competencias profesionales, gracias a la relación del alumnado en actividades con otros profesionales.
- Diversificar el estatus de los estudiantes pues ha permitido asumir nuevos roles, potenciando el aspecto socializante, de acuerdo con Monereo, Sánchez-Busqués y Suñé (2012).

Teniendo en cuenta la voz de los estudiantes las propuestas de mejora van dirigidas a ajustar los tiempos y revisar los instrumentos de evaluación (en concreto las rúbricas).

En cuanto a la coordinación, aunque por parte de los estudiantes ha sido bien valorada queremos destacar algunos que es complicado abstraer los contenidos comunes de las asignaturas que den pie a los proyectos, y además coincidan con los intereses o necesidades de la entidad. De ahí que el contacto previo con las entidades es imprescindible. Y tan importante o más es devolver los resultados de las propuestas o acciones del proyecto a las organizaciones colaboradoras. Supone un reto en este sentido cuidar y mantener las relaciones institucionales que dan lugar a colaboraciones que provocan beneficios mutuos. También requiere colaboración a través del trabajo en un proyecto común, lo que aumenta el grado de satisfacción personal del profesorado y disminuye la preocupación de abordar el cambio individualmente.

REFERENCIAS

- CATALÁN, C., LACUESTA R. y HERNÁNDEZ A. (2005): Cambio de modelos basados en la enseñanza a modelos basados en el aprendizaje: una experiencia práctica. En *Actas I Simposio Nacional de Docencia en Informática* (SINDI '05), 61-67, Granada.
- DE MIGUEL, M. (Dir.) (2006): *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el EEES*. Madrid: MEC/Universidad de Oviedo. Disponible en: http://www.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades_ensenanza_competencias_mario_miguel2_documento.pdf
- FERRÁNDEZ-BERRUERO, R. y SÁNCHEZ-TARAZAGA, L. (2014): Competencias docentes en secundaria. Análisis de perfiles de profesorado, *RELIEVE*, 20 (1), Disponible en: http://www.uv.es/relieve/v20n1/RELIEVEv20n1_1.htm
- MONEREO, C., SÁNCHEZ-BUSQUÉS, S. y SUÑÉ, N. (2012): La enseñanza auténtica de competencias profesionales. Un proyecto de aprendizaje recíproco instituto-universidad, *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16 (1), 79-101. Disponible en <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART6.pdf>
- RUÉ, J. (2007): Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad. *Revista de docencia universitaria*, Monográfico 1º, 1-19
- TIPPELT, R. y LINDEMANN, H. (2001): *El Método de Proyectos*. Disponible en <http://www.halinco.de/html/doces/Met-proy-APREMAT092001.pdf>
- ZABALZA, M. A. (2008): El trabajo por competencias en la enseñanza universitaria, en VV.AA.: *El nuevo perfil del profesor universitarios en el EEES: claves para la renovación metodológica*, Universidad Europea Miguel Hernández, Valladolid, 79-113.

UNIVERSIDADES Y ENTIDADES PARTICIPANTES

INFORMACIÓN SOBRE UNIVERSIDADES Y ENTIDADES PARTICIPANTES

Dublin Institute of Technology. Aungier Street, Dublin 2
Universidad de Almería. Carretera Sacramento. La Cañada de San Urbano s/n 04120 Almería
Universitat Jaume I. Av. de Vicent Sos Baynat, s/n 12071 Castelló de la Plana
Universidad del País Vasco. Barrio Sarriena s/n 48940 Bizkaia
Universitat Politècnica de València. C/ Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot. València Universitat Politècnica de València. C/ Paranimf 1. 46730 Gandia. València Universitat Politècnica de València. Camí Vera s/n. 46022 València
Universitat Pompeu Fabra. Plaça de la Mercè, 10-12 08002 Barcelona
Universitat Rovira i Virgili. Av. Catalunya, 35. 43002 Tarragona
Universidad de Salamanca. Avda Requejo, 33. Zamora Universidad de Salamanca. Palacio de Anaya, Plaza de Anaya s/n. 37001 Salamanca
Universidad de Sevilla. C/ S. Fernando, 4, C.P. 41004 Sevilla
Universitat de València. C/Blasco Ibáñez, 30. 46010 València
Universidad de Zaragoza. c/ Pedro Cerbuna nº 12, 50009 Zaragoza

eBOOK

Mediante el siguiente código QR o introduciendo la url proporcionada es posible descargarse el eBook:



URL: <http://www.uji.es/permanent/tenda/978-84-16356-37-9>
Código de seguridad: 20167201



Organización:

Vicerrectorado de Estudios y Vicerrectorado de Estudiantes
Ocupación e Innovación Educativa

Colaboración:

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas
Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
Facultad de Ciencias de la Salud

<http://ujiapps.uji.es/estudis/eees/jneu/>