

# MEMORIA FINAL<sup>1</sup>

## Compromisos y Resultados

### Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2020/2021

Identificación del proyecto	
Código	sol-202000162369-tra
Título	Virtualización de materiales, reactivos y procedimientos para prácticas de laboratorio de Bioquímica
Responsable	<b>JIMENEZ PALOMARES, MARGARITA</b>

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	
Título:	Virtualización de los materiales, reactivos y elaboración de un banco de imágenes.
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Para alcanzar el objetivo propuesto el profesorado realizará un inventario de todos los materiales y de todos los reactivos que se utilizan y generará un banco de imágenes de los mismos que se almacenará en el servidor Google drive de la UCA y que se compartirá con los alumnos a través de la aplicación 'base de datos de imágenes' disponible en el Campus Virtual.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>El profesorado de las asignaturas implicadas realizó el inventario de todos los materiales y de todos los reactivos que se utilizan en sus prácticas. La disponibilidad del alumnado, en lugar de a través de la de la aplicación 'base de datos de imágenes', se ofreció como un acceso autorizado al Servidor Google Drive.</i>

Objetivo nº 2	
Título:	Virtualización de los procedimientos y elaboración de una videoteca.
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Para alcanzar el objetivo el profesorado realizará y grabará cada uno de los pasos de los diferentes protocolos que se imparten en las prácticas de la asignatura y generará una videoteca de los mismos que se almacenará en el servidor Google drive de la UCA. Este material se podrá poner a disposición del alumnado en el caso de la docencia presencial como complemento o apoyo a las sesiones presenciales y se utilizará como una de las principales herramientas docente en el caso de la docencia práctica no presencial.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Tal y como se había previsto, el profesorado grabó cada uno de los pasos de los diferentes protocolos que se imparten en las prácticas de la asignatura, editó los videos y realizó un montaje que</i>

<sup>1</sup> Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

*combinaba videos y explicaciones teóricas. El material, tanto editado como sin editar, se almacenó en el servidor Google drive de la UCA. Este material se utilizó como complemento y apoyo durante la docencia presencial y parte de él se cedió al profesorado de otras asignaturas del área como una de las principales herramientas docentes durante el período de docencia práctica no presencial.*

Objetivo nº 3	
Título:	Mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Intercambio de materiales, experiencias e impresiones entre los profesores participantes y del área, generación de un banco de imágenes disponible al resto de profesorado del grado y elaboración de una sesión formativa.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se puso en conocimiento de todos los profesores del área la existencia del material generado y de su utilidad como herramienta en el caso de docencia virtual. Parte de dicho material fue cedido a docentes de otras asignaturas durante el periodo de docencia no presencial que tuvo lugar a comienzos de 2021. Se propuso ampliar la base de datos con materiales y procedimientos propios de otras asignatura y grados impartidos por el área.</i>

2. Adjunte las tasas de éxito<sup>2</sup> y de rendimiento<sup>3</sup> de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

Asignatura <sup>4</sup>	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2019/20	Curso 2020/21	Curso 2019/20	Curso 2020/21
40208030-BIOQUÍMICA	68/71 (96%)	30/57 (53%)	68/72 (94%)	30/63 (48%)
40212002-BIOQUÍMICA	30/33 (90%)	14/34 (42%)	30/39 (77%)	14/35 (40%)

#### *Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento*

Sumando los alumnos de ambas asignaturas, un total de 98 alumnos han tenido acceso al contenido generado. 63 alumnos de Bioquímica del Grado en Química y 35 alumnos de Bioquímica del Grado en Enología, ambas asignaturas de primer curso. Según estos resultados, tanto el Éxito como el Rendimiento disminuyeron en ambas asignaturas respecto al curso anterior. Aunque a priori podría parecer que esta actividad ha supuesto una desmejora de las calificaciones, hay que tener en cuenta que podrían haber sido otros factores los que hayan intervenido en esta caída. Entre estos factores estarían que tanto la docencia como la evaluación en el curso 19/20 fueron no presenciales y esto podría haber afectado a dicho resultado. Esto se constata con el hecho de que, a pesar de que este curso 20/21 también ha tenido una casuística peculiar por los efectos aun de la pandemia (parte de las sesiones prácticas y teóricas han sido virtuales, mientras que los exámenes han sido presenciales además de haberse potenciado la evaluación continua) los niveles de éxito y rendimiento se han mantenido o han mejorado respecto a los niveles prepandemia. Por ejemplo, en el Curso 2018/19 40208030-BIOQUÍMICA: Tasa de Éxito: 53%; Tasa de Rendimiento: 49%  
40212002-BIOQUÍMICA: Tasa de Éxito: 27%; Tasa de Rendimiento: 24%

<sup>2</sup> Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

<sup>3</sup> Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

<sup>4</sup> Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnos matriculados y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión de los alumnos.

<b>Opinión de los alumnos al inicio del proyecto</b>				
Número de alumnos matriculados:				
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
<b>0,02898551 (3%)</b>	<b>0,13043478 (13%)</b>	<b>0,27536232 (27,5%)</b>	<b>0,39130435 (39,1%)</b>	<b>0,17391304 (17,4%)</b>
<b>Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto</b>				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
<b>0,045454545 (5%)</b>	<b>0,181818182 (18%)</b>	<b>0,363636364 (36%)</b>	<b>0,272727273 (27%)</b>	<b>0,136363636 (14%)</b>
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
<b>0,045454545 (5%)</b>	<b>0 (0%)</b>	<b>0,181818182 (18%)</b>	<b>0,272727273 (27%)</b>	<b>0,5 (50%)</b>
<b>En el caso de la participación de un profesor invitado</b>				
<i>La participación del profesor invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
<b>Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos</b>				
<p>Un gran porcentaje de los alumnos de ambas asignaturas (cerca al 60% de los alumnos) contemplaban los contenidos y competencias asociados a las prácticas de la asignatura como los de una materia con bastante o mucha dificultad. Sin embargo, al final de curso este porcentaje se redujo en un 20%. Por otro lado, prácticamente el 80 % de los alumnos indicaron que los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura favorecieron la comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura. De hecho, también se les preguntó a los alumnos si les gustaría que elementos de innovación y mejora docente similares a los aplicados en este proyecto se aplicaran en otras asignaturas, a lo cual más del 80% respondió positivamente. Según estos datos, podemos valorar de manera positiva la introducción de estos elementos innovadores en el desarrollo, comprensión, y adquisición de las competencias propias de ambas asignaturas. No obstante, y a pesar que el 50% del alumnado consideraba la calidad del material elaborado como de una calidad buena, sigue siendo aún necesaria la continua innovación y mejora de los mismos que nos permitan alcanzar un mayor porcentaje en cuanto las tasas de éxito y rendimiento obtenidas.</p>				

4. Marque una X bajo las casillas que correspondan en la siguiente tabla. Describa las medidas a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo.

Compromiso de compartición / difusión de resultados en el entorno universitario UCA adquirido en la solicitud del proyecto				
1. Sin compromisos	2. Compromiso de impartición de una charla o taller para profesores	3. Adicionalmente fecha y centro donde se impartirá	4. Adicionalmente programa de la presentación	5. Adicionalmente compromiso de retransmisión o grabación para acceso en abierto
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
<p>Una vez finalizado el proyecto se realizará con los profesores participantes una sesión de puesta en común de resultados, objetivos conseguidos, conclusiones y propuestas de mejora. En función de los resultados obtenidos, se invitará a otros profesores del grado a una sesión en la que se expongan la metodología utilizada, los resultados obtenidos y las impresiones de los profesores que han participado en la actividad, lo cual ayudará a mejorar la calidad docente del grado.</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>Una vez realizado el proyecto se realizó una sesión de puesta en común de resultados, objetivos conseguidos, y de conclusiones con los profesores participantes. Como propuesta de mejora se propone mejorar la calidad de algunos de los videos y montajes realizados, así como adelantar la disponibilidad de los mismos por parte del alumnado para favorecer la comprensión de las explicaciones dadas por el profesor el día de las sesiones prácticas.</p> <p>Se realizó una sesión informativa con el resto de profesores del área. Dada la buena influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos y dada la mejora en la comprensión de los alumnos observada por los profesores que las imparten, se propone ampliar el proyecto a otras asignaturas impartidas por el área. Se plantea que una vez contemos con los resultados de varias asignaturas participar en la Convocatoria de Ayudas para la difusión de resultados de Innovación Docente.</p>				