

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2019/2020

Identificación del proyecto	
Código	201900100010558
Título	Hacia una reconfiguración del aprendizaje en los laboratorios integrados
Responsable	Juan Antonio Poce Fatou

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		<i>Reducción de la presión evaluadora sobre el alumno</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Porcentaje de reducción del número de subcalificaciones necesarias para conformar la calificación final de la asignatura		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100%	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	37,5%
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Modificaremos el sistema de evaluación para adaptarlo a un sistema de evaluación continua y alejarlo de un sistema en el que estemos continuamente evaluando.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Este objetivo, asumido por la totalidad del equipo docente cuando se gestó y solicitó este proyecto fue, tras diversas reuniones de coordinación, abandonado por la mayoría de dicho equipo (no por su totalidad), en consecuencia, y en atención a un sistema de trabajo en el que hemos priorizado el trabajo consensuado, este objetivo se abandonó. El confinamiento ha influido en la actividad docente de esta asignatura reduciendo las 15 actividades inicialmente previstas a 10. La reducción alcanzada en la presión evaluadora no es resultado por tanto del trabajo realizado para afrontarlo desde este proyecto de innovación, sino de la mera reducción de actividades desarrolladas.</i>		
Objetivo nº 2		<i>Análisis y reconfiguración si procede de las prácticas de laboratorio</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Celebración de reunión entre los profesores de la asignatura para establecer la relación final de prácticas.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

<p>Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:</p>	<p>Los profesores analizaremos todos los guiones actuales (de todas las áreas implicadas) a lo largo de los meses de julio y septiembre de 2019. Nos reuniremos para considerar ventajas y desventajas de los actuales en el contexto de las necesidades del Grado en Biotecnología en julio de 2019. Nos daremos un tiempo para valorar la inclusión de nuevas prácticas y para probarlas en el laboratorio y estableceremos definitivamente la reunión para decidir la selección definitiva el lunes 9 de diciembre de 2019.</p>		
<p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p>	<p><i>Para afrontar este objetivo se han mantenido reuniones del equipo docente en las fechas 27 de junio, 17 de julio, 23 de julio y 19 de septiembre de 2019.</i></p> <p><i>Se han analizado las competencias asociadas a todas las prácticas inicialmente previstas a la luz de la ficha de la asignatura y a lo que establece el plan de estudios sobre dichas competencias. Este trabajo ha resultado muy eficaz para analizar todos los guiones y actualizarlos en contenidos y objetivos. Más allá de esta revisión y actualización de los contenidos (que llevaba años si llevarse a cabo), se ha sustituido una práctica de laboratorio con objeto de acercar aún más los resultados del aprendizaje a los objetivos previstos en el plan de estudios y otras dos se han reescrito en su totalidad.</i></p>		
<p>Objetivo nº 3</p>			
<p>Título del indicador de seguimiento:</p>	<p><i>Reconfiguración de las sesiones libres de laboratorio</i></p>		
<p>Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):</p>	<p>100</p>	<p>Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:</p>	<p>100</p>
<p>Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:</p>	<p>Los profesores nos reuniremos en varias ocasiones con antelación al inicio de la docencia en el segundo semestre para dar forma a la nueva metodología de las dos sesiones libres previstas en el calendario. Las reuniones tendrán lugar en julio y en septiembre de 2019 y se irán convocando más con este objetivo hasta fin de 2019 o hasta dar por concretada la nueva metodología. Como propuesta inicial, se planteará la participación de los alumnos en intervenciones de corta duración para explicar en el laboratorio alguna práctica o parte de una práctica ya realizada. Se potenciará el debate entre estudiantes y la participación activa de los profesores para aclarar <i>in situ</i> dudas relacionadas con operaciones puntuales o con el contexto amplio en el que éstas son de utilidad.</p>		
<p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p>	<p><i>En las reuniones citadas en el objetivo 2 también se trató la reconfiguración de las sesiones libres. El confinamiento llegó en el preámbulo de la primera sesión libre por lo que no pudimos aplicar las modificaciones previstas. No obstante, ya en el confinamiento se llevó a cabo una reinterpretación de este objetivo (bajo el prisma de la docencia no presencial) que se ha mostrado exitosa y por el que consideramos que este objetivo se ha alcanzado. Las intervenciones de corta duración de los alumnos que iban a tener lugar en el laboratorio</i></p>		

	<i>se sustituyeron por videos de menos de 5 minutos en los que explicaron bajo un formato propio temas asignados por el equipo docente.</i>		
Objetivo nº 4	<i>Elaboración de rúbricas de evaluación</i>		
Título del indicador de seguimiento:	Elaboración de una rúbrica para valorar el trabajo del alumno en el laboratorio.		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Reunión entre los profesores de la asignatura en julio de 2019 para plantear las características básicas que debería tener una rúbrica para valorar conjuntamente y bajo idénticos criterios, el trabajo del alumno en el laboratorio. Trabajo por correo electrónico para modificar y mejorar propuestas de rúbrica y reunión para consensuar y finalizar la rúbrica en diciembre de 2019.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Las reuniones citadas en el objetivo 2 también afrontaron este tema que finalmente se concretó en una rúbrica para el trabajo en el laboratorio y otra, diseñada posteriormente, para evaluar las exposiciones “libres” expresadas en videos de menos de 5 minutos. Ambos documentos se exponen en los anexos 1 y 2 que acompañan a esta memoria.</i>		
Objetivo nº 5	<i>Confeccionar un calendario y un procedimiento de trabajo que contemple para el profesorado el número de boras de trabajo establecido por los departamentos implicados</i>		
Título del indicador de seguimiento:	Confección de un calendario que refleje las horas de trabajo establecidas por los departamentos		
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	El responsable del proyecto elaborará propuestas a analizar por el resto de los profesores y a aprobar entre todos. Se debatirá la primera propuesta en julio de 2019, las mejoras de la propuesta se trabajarán a través del correo electrónico, convocando cuando sea necesario, reuniones presenciales con objeto de disponer del esquema final el lunes 21 de octubre de 2019.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Las reuniones citadas en el objetivo 2 afrontaron este tema que dio como fruto el calendario consensuado que se muestra en el anexo 3.</i>		
Objetivo nº 6	<i>Elaboración de una carpeta compartida en COLABORA que contenga archivos EDITABLES de los guiones de las prácticas de la asignatura y que estén a disposición de los profesores que correspondan en éste y futuros cursos académicos para propiciar la mejora continua de sus contenidos o sustitución si procede. Este objetivo evitará que en futuros años académicos los profesores que quieran implementar cambios en los guiones tengan que iniciar un proceso de búsqueda del material</i>		
Título del indicador de seguimiento:	Puesta en marcha de un espacio en COLABORA que albergue archivos <u>editables</u> de las prácticas de laboratorio de la asignatura		

Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto):	100	Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto:	100
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Se realizará un trabajo de búsqueda o edición, si fuese necesario, para disponer los guiones de las prácticas a impartir durante el curso 2019/20. Se solicitará vía CAU al Área de Sistemas de Información la apertura del espacio reseñado para acceso del profesorado de la asignatura.		
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>El equipo docente ha realizado un gran trabajo para disponer de archivos editables de todas las actividades previstas en la asignatura. Todos están ahora disponibles en el espacio de COLABORA habilitado para ello y denominado "Lab. Integrado Quím. Biotecnología" (anexo 4) en el que actualmente figuran todos los documentos de la asignatura correspondientes al curso 2018/19 (formatos no editables) y todos los correspondientes al curso 2019/20 en formatos editables. Estos últimos facilitarán al profesorado de la asignatura en próximas ediciones la actualización y modificación de los guiones de prácticas en los casos que se consideren necesarios.</i>		

2. Adjunte las tasas de éxito² y de rendimiento³ de las asignaturas implicadas y realice una valoración crítica sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de estos indicadores.

Asignatura ⁴	Tasa de Éxito		Tasa de Rendimiento	
	Curso 2018/19	Curso 2019/20	Curso 2018/19	Curso 2019/20
Laboratorio Integrado de Química	0,981	0,967	0,930	0,967
Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento				
<i>Esta asignatura eminentemente práctica tiene, año tras año, elevadas tasas de éxito. Los cambios en las tasas de éxito y de rendimiento han oscilado entre el 3.98 % y el 5.20%. Interpretamos que estos cambios no son significativos y difícilmente pueden asociarse a los objetivos previstos en este proyecto.</i>				

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.

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados: 60				
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				
La encuesta la respondieron 15 alumnos				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
0 de 15	1 de 15	10 de 15	4 de 15	0 de 15
0,00 %	6,67 %	66,67%	26,67%	0,00 %

² Tasa de éxito = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes presentados.

³ Tasa de rendimiento = Número de estudiantes aprobados / Número de estudiantes matriculados.

⁴ Incluya tantas filas como asignaturas se contemplen en el proyecto.

Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto				
<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>				
La encuesta la respondieron 20 alumnos				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
0 de 20 0,00 %	1 de 20 5,00 %	17 de 20 85,00 %	2 de 20 10,00 %	0 de 20 0,00 %
<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
0 de 20 0,00 %	3 de 20 15,00 %	9 de 20 45,00 %	8 de 20 40,00 %	0 de 20 0,00 %
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				
<i>Los resultados de la encuesta parecen reflejar que una buena parte de los alumnos han percibido el esfuerzo realizado por el equipo docente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en esta asignatura.</i>				

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud				
<p>El responsable (y los miembros del proyecto que lo consideren oportuno) impartirán un seminario sobre la experiencia. La coordinadora del Grado en Biotecnología se encargará de dar difusión al seminario con objeto de que la experiencia pueda transmitirse a responsables y docentes de asignaturas prácticas de laboratorios químicos de características similares.</p> <p>La charla se impartirá en la Facultad de Ciencias el lunes, 15 de junio de 2020, se grabará y se dispondrá para acceso en abierto.</p> <p>Programa previsto: 1. El potencial docente de un laboratorio integrado. 2. Problemas inerciales en asignaturas con muchos profesores con pocos créditos y alta tasa de renovación anual. 3. ¿Evaluar o burocratizar? 4. Discusión y conclusiones relativas a la experiencia en este proyecto.</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p><i>Con motivo del confinamiento debido al COVID, se decidió posponer el seminario al jueves 24 de septiembre de 2020. Se informó del seminario a la comunidad de la Facultad de Ciencias a través de un TAVIRA emitido desde la propia facultad (anexo 5). Se impartió en el Aula de Grados 1 y se grabó. El material se aporta en el anexo 6 junto a la memoria de este proyecto Innova para que quede accesible al resto del profesorado a través del repositorio dispuesto por la Unidad de Innovación Docente.</i></p>				