

# MEMORIA FINAL<sup>1</sup>

## Compromisos y Resultados

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

Identificación del proyecto	
Código	sol-202000162318-tra
Título	Matemáticas con “Flipped Classroom”: Virtualización e internacionalización.
Responsable	<b>María Rosa Durán</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	<i>Sustituya este texto por el título del objetivo</i>	
Título del indicador de seguimiento:	Diseño del material para el aprendizaje y la mejora de las asignaturas	
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto): No se indico en el proyecto		Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto: No se indico en el proyecto
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p>Se elaborará material audiovisual mediante presentaciones, vídeos con explicaciones de los contenidos y ejercicios.</p> <p>Se realizarán cuestionarios de seguimiento de los contenidos a través del campus virtual.</p> <p>Material de actividades y transparencias en Inglés de los contenidos de las asignaturas.</p> <p>Artículos y bibliografía en Inglés.</p> <p>Alguna grabación de explicaciones en Inglés.</p> <p>Exposición digital por parte de los alumnos de un tema o ejercicio planteado mediante el uso de un material digital creativo: vídeo, presentación virtual, etc.</p> <p>Glosario colaborativo: Este material lo elaborará el alumnado durante el curso en Español/Inglés de las palabras o términos relacionados con la asignatura a través del campus virtual.</p>	
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Describa aquí las actividades concretas que se han llevado a cabo para alcanzar el objetivo que se propuso</i>	

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han subido algunas clases impartidas online en formato vídeo con contenidos y realización de ejercicios.</li> <li>- Se ha propuesto varios cuestionarios con ejercicios correspondientes a cada tema para la comprensión y seguimiento de las asignaturas.</li> <li>- Se han proporcionado diversas actividades, vídeos explicativos y transparencias en Inglés.</li> <li>- Se ha presentado de manera virtual y digital algunos trabajos propuestos en clases por parte de los alumnos.</li> <li>- Se ha proporcionado en Inglés, tanto artículos relacionados con los contenidos como bibliografía.</li> <li>- Se han propuesto a los alumnos de Cálculo las siguientes actividades a través del campus virtual:          ¿Cómo he llegado hasta aquí? Una reflexión personal inicial sobre su relación con las matemáticas y el significado que para ellos tienen éstas, antes de llegar a la Facultad.          El hombre que conocía el infinito. Comentario dirigido sobre esta película.          ¡¡Feliz Navidad compleja!! Diseño virtual de una tarjeta navideña de año nuevo en la que el año es el resultado de una operación con números complejos.          ¡¡Opinar para mejorar!! Una reflexión personal final sobre el profesor, la asignatura, la Carrera y la Facultad.          Presentación de novelas con contenido matemático. Este año hemos presentado: El Teorema. Adam Fawer; Los Matemáticos no son gente seria. Claudi Alsina; Matemáticas en las Matemáticas. Lourdes Figueiras; La ecuación jamás resuelta. Mario Livio; El asesinato de Pitágoras. Marcos Chicot.</li> </ul> <p>-Se ha elaborado un Glosario colaborativo por parte del alumnado durante el curso en Español/Inglés de las palabras o términos relacionados con las asignaturas a través del campus virtual.</p> <p>-Se han propuesto actividades de refuerzo correspondientes a cada tema a través de la plataforma del campus virtual y se han resuelto después de un período de tiempo para que ellos intentarán resolverlas mediante tutorías grupales online mediante Google Meet.</p>
--	---

Objetivo nº 2		<i>Sustituya este texto por el título del objetivo</i>	
Título del indicador de seguimiento:		Uso y valoración del material docente elaborado	
Valor numérico máximo que puede alcanzar el indicador (lo estableció en la solicitud del proyecto): No se indico en el proyecto		Valor numérico alcanzado por el indicador tras la ejecución del proyecto: No se indico en el proyecto	

Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Se pasará una encuesta de satisfacción para que los alumnos valoren los materiales elaborados y se realizará un análisis de los resultados de los alumnos.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	El material virtual ha sido de gran utilidad debido a las circunstancias sobrevenidas por la pandemia y ha facilitado y ha ayudado tanto en la comprensión en los momentos de clases online como en los semipresenciales. Además ha reforzado su estudio al aportar mas material complementario para adquisición de los contenidos. Están muy satisfechos con las actividades de refuerzo que se han propuesto en la plataforma del campus virtual y por su resolución mediante tutorías virtuales. Las transparencias en Inglés han sido de gran utilidad para su desarrollo profesional y la necesidad de alcanzar el nivel B1 de Inglés para finalizar los estudios.

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
40210001- Cálculo	0.75	0.82	0.66	0.74
40210004 -Ampliación de Matemáticas	0.82	0.7	0.71	0.61
270011- Introducción a la dinámica tumoral: Modelización y Estudio del crecimiento tumoral	1	0.8	1	0.8
<i>Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento</i>				

<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: 146				
<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
0	10	23	15	5
<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
2	5	31	11	4
<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	2	1	36	14
<b>En el caso de la participación de un profesor invitado*</b>				
*Solo se ha invitado en la asignatura con código 270011				
<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
0	0	0	0	2
<b>Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos</b>				
<p>El proyecto se ha desarrollado en una condiciones muy complicadas por culpa de la pandemia, ya que aunque hayan tenido todo el material desarrollado de forma virtual en las asignaturas, la mayor parte de la docencia el curso pasado fue virtual. Este hecho es el causante de que baje la tasa de éxito y rendimiento, ya que muchos no se conectaban a las clases o si se conectaban no la seguían. Luego es más difícil que usen el material virtual si no han seguido las clases. Este material viene bien para complementarlo con clases presenciales.</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	3. Adicionalmente fecha y centro	4. Adicionalmente	5. Adicionalmente compromiso de

	taller para profesores	donde se impartirá	programa de la presentación	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				
Charla en la que se exponga los resultados de la acción de mejora.				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
Charla en la que se exponga los resultados de la acción de mejora.				