

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2020/2021

Identificación del proyecto	
Código	sol-202000162072-tra
Título	Ciencia, Tecnología e Innovación en la formación del profesorado de secundaria para avanzar hacia la sostenibilidad.
Responsable	Esther García González

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:	Conocer el enfoque CTSA y sus potencialidades para trabajar las sostenibilidad
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p><i>A1. Diseño e implementación de un cuestionario inicial sobre el enfoque CTSA.</i></p> <p><i>A2. Construcción grupal sobre el sentido del enfoque. Elaboración de un informe por grupos a través de la lectura de documentos y preguntas orientadoras.</i></p> <p><i>A3. Elaboración de un diagnóstico grupal sobre los temas más urgentes relacionados con la sostenibilidad que pueden abordarse en las clases de secundaria.</i></p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p><i>Se han llevado a término todas las actividades.</i></p> <p><i>Los resultados del cuestionario están pendientes de analizar. Una primera aproximación indica que los estudiantes tenían una idea muy superficial del sentido del enfoque CTSA y de las estrategias metodológicas a emplear en secundaria para su implementación.</i></p> <p><i>La lectura de documentos y las discusiones de clase sirvieron para que los grupos de trabajo elaboraran un informe respondiendo a las preguntas que planteó la docente.</i></p> <p><i>La elaboración del diagnóstico se realizó a través de un mapa conceptual en el que se relacionaban contenidos de secundaria con las problemáticas socioambientales.</i></p>

Objetivo nº 2	
Título:	Analizar las posibles estrategias didácticas y temas para

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

	trabajar desde este enfoque
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p>A1 Presentación y análisis de ejemplos de propuestas didácticas diseñadas desde el enfoque CTSA.</p> <p>A2. Análisis y reflexión conjunta de diferentes documentos tanto de texto como audiovisuales.</p> <p>A3. Juego de rol: ¿Tecnología aliada o enemiga?</p> <p>A4. Selección argumentada de la estrategias didácticas a emplear para abordar el objetivo siguiente.</p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Se realizaron todas las actividades menos la A3, por falta de tiempo. Los estudiantes tenían una alta carga de trabajo ya que la asignatura es la última del Máster de Profesorado, y un juego de rol requiere dedicar mucho tiempo fuera de clase para preparar bien las intervenciones, por lo que se decidió suprimirla.</p> <p>El resto de actividades sirvieron para seleccionar los elementos a incluir en la secuencia didáctica señalada en el objetivo 3.</p>

Objetivo nº 3

Título:	Elaborar una propuesta didáctica
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<p>Los estudiantes organizados por grupos elaborarán una propuesta didáctica dirigida a los cursos de educación secundaria obligatoria. Para ello, todos partirán de la pregunta ¿cómo puede contribuir el teléfono móvil a un mundo más sostenible?</p> <p>Los proyectos deberán girar en torno a los temas de urgencia relacionados con la sostenibilidad presentes en el diagnóstico elaborado en el objetivo 1.</p> <p>Una parte fundamental para la elaboración de la propuesta didáctica será la fase de información sobre el tema seleccionado por los grupos. De esta fase los estudiantes deberán elaborar un video dirigido a la ciudadanía en general que deberán colgar en las redes sociales. De esta forma el proceso de información trascenderá de las paredes del aula y repercutirá en la sociedad.</p>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Los grupos elaboraron las propuestas didácticas e incluyeron todos los criterios que se indicaron. Debido a la escasez de tiempo con que contaban los estudiantes no se realizaron los vídeos explicativos.</p>

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 2019/20	Curso 2020/21	Curso 2019/20	Curso 2020/21
Ciencia	Dato no	20/20=1	Dato no	20/20=1

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.

<i>Tecnología y Sociedad</i>	<i>disponible. No se impartió esta asignatura</i>		<i>disponible. No se impartió esta asignatura</i>	
<i>Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento</i>				
No procede, pues el curso previo la asignatura fue impartida por otra profesora.				

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:				
<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
	5	12	3	
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>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
	1	15	3	
<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
	2	3	13	2
En el caso de la participación de un profesor invitado				
<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
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión de los alumnos				
La asignatura es del área de didáctica de las ciencias experimentales, pero al tratarse de una optativa se matriculan estudiantes de diversas disciplinas. Esta circunstancia enriquece el proceso, pero también supone un obstáculo al inicio de la asignatura pues muchos de los estudiantes proceden de ramas diferentes a las ciencias experimentales. Conforme avanzó la asignatura las barreras se fueron difuminando gracias a la formación de grupos de trabajo interdisciplinares. Otro factor clave que ha ayudado al alumnado a comprender los contenidos de la asignatura ha sido trabajar en torno a problemáticas asociadas a la sostenibilidad, lo cual ha hecho más práctica y cercana la asignatura.				

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>Se realizará una charla coloquio con los profesores en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz del área de Didáctica de las Ciencias Experimentales, para difundir los resultados y conclusiones más relevantes del proyecto, de manera que se puedan contrastar con otros proyectos desarrollados en nuestra universidad.</p> <p>De igual forma, se comunicarán los resultados obtenidos en el XIII Seminario de Investigación en Educación Ambiental organizado por el grupo de CRUE-Sostenibilidad en el que participa un número significativo de universidades españolas. Se celebrará en junio en Valsaín (Segovia).</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>Hasta el momento solo se ha llevado a término la primera de las acciones.</p> <p>La segunda se desarrollará durante este curso pues la asignatura terminó en mayo de 2021 y no ha sido posible analizar en profundidad los resultados.</p>				