

MEMORIA FINAL¹

Compromisos y Resultados

Proyectos de Innovación y Mejora Docente 2021/2022

Identificación del proyecto	
Código	sol-202100202286-tra
Título	EL HERBARIO COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LA ENSEÑANZA DEL CONCEPTO DE BIODIVERSIDAD EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL INFANTIL PARA MAESTROS EN FORMACIÓN INICIAL.
Responsable	GÓMEZ CHACÓN, BEATRIZ

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:	Diseñar e implementar una propuesta didáctica innovadora asociado a la Educación Ambiental, empleando el herbario como centro de interés para dar valor a su uso como recurso de aprendizaje en el Grado de Educación Infantil.
Actividades previstas:	<i>1) Planificación y desarrollar sesiones localizadas tanto en el contexto del aula como en el entorno natural más cercano a la facultad para la construcción del herbario como centro de interés de una propuesta didáctica trasladable a la futura intervención de los maestros en formación de Educación Infantil. 2) Trabajar utilizando la fitodiversidad como un concepto central, para abordar contenidos del currículum de infantil tales como: diversidad de formas, colores y texturas de las plantas, así como con las diferencias que hay entre cada especie.</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se diseñó una propuesta didáctica formada por 5 sesiones llevadas a cabo a lo largo de la asignatura en las sesiones de pequeño grupo. Dichas sesiones tuvieron como contexto el laboratorio de la facultad de Educación, el aula y el Parque Natural <i>Los Toruños</i> . A lo largo de las sesiones, para la construcción del herbario como producto final, se fue trabajando con el alumnado características, funciones, partes, curiosidades, ... de cada una de las especies localizadas, así como la extrapolación a su futura práctica en el aula de Infantil.

Objetivo nº 2	
Título:	Fomentar la adquisición de la competencia científica a través de la construcción del herbario haciendo comprender de la importancia de cada una de las etapas del proceso investigativo.

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

Actividades previstas:	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Utilizar la construcción del herbario para trabajar conceptos científicos claves como: identificación de especies vegetales, observación, recogida de muestras, búsqueda de información, técnicas de conservación, ...</i> 2) <i>Realizar salida pedagógica como recurso didáctico para la obtención de material útil para el diseño y construcción del herbario.</i> 3) <i>Diseñar actividades asociadas al laboratorio para favorecer el desarrollo de los procedimientos científicos y de una actitud favorable hacia la ciencia.</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>A través del uso de las claves dicotómicas como herramienta útil para la identificación de especies vegetales, fueron identificando y conociendo las características distintivas de las especies más representativas del Parque Natural <i>Los Toruños</i>. Una primera aproximación a la clasificación tuvo lugar en el laboratorio con especies traídas por parte del docente a la que le siguió salidas de campo para conocer y acercar la biodiversidad, así como para la recogida de muestras vegetales localizada en los alrededores de la facultad (<i>Los Toruños</i>). En ellas, se enfatizó en trabajar el desarrollo de las habilidades científicas como: observación, hacerse preguntas, recogida de muestras, ...</p> <p>Como apoyo a la identificación con claves dicotómicas en las salidas al campo se utilizó la aplicación PlantNet, ya que ofrece la posibilidad de identificar plantas que tengas delante sacando una foto con el móvil.</p>

Objetivo nº 3	
Título:	Propiciar un cambio de actitud sobre el valor y la pertinencia de la conservación de la flora.
Actividades previstas:	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Crear sesiones para fomentar una actitud positiva hacia la conservación biológica, trabajando la importancia de la biodiversidad.</i> 2) <i>Favorecer la reflexión y la crítica sobre las repercusiones y consecuencias de las actuaciones humanas dentro del entorno que habita.</i> 3) <i>Sensibilizar al alumnado para que sea capaz de tomar consciencia de los problemas ambientales y que al reconocer el valor de la diversidad adopte una actitud respetuosa con ella.</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Tanto en las sesiones del laboratorio como en las salidas al campo se trabajó la importancia de la conservación de cada una de las especies vegetales, de su entorno y del valor de la biodiversidad. Todas estas reflexiones quedaron recogidas en las puestas en común que sea realizaban una vez terminada cada una de las sesiones de trabajo en pequeño grupo. A lo largo de la asignatura se explicó las principales causas que impulsan la pérdida de biodiversidad como la pérdida de hábitats, la sobreexplotación de recursos, contaminación y la introducción de especies invasoras.

Objetivo nº 4	
Título:	Evaluar el impacto de la propuesta desarrollada integrando aspectos relacionados con el aprendizaje de contenidos y del proceso de enseñanza.
Actividades previstas:	<ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Cuestionario inicial sobre percepciones del alumnado del aprendizaje como recurso didáctico en la etapa de infantil.</i> 2) <i>Analizar producciones del alumnado para valorar el proceso de</i>

	<p><i>aprendizaje de los contenidos tratados.</i></p> <p>3) <i>Elaboración de instrumentos que permitan evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje.</i></p>
<p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p>	<p>Se elaboró un cuestionario inicial para explorar los conocimientos del alumnado acerca del herbario, así como del concepto que tenían de biodiversidad. Dichas respuestas fueron evaluadas y expuestas al alumnado como punto de partida. Al finalizar las sesiones se les paso un cuestionario de satisfacción y mejora a través el campus virtual de la asignatura donde se vio el grado de satisfacción del alumnado. La mayoría del alumnado valora el proyecto como una buena manera de trabajar la biodiversidad a través de la práctica, por ejemplo, el alumno 3 expone: “<i>El herbario ha sido una práctica que nos ha permitido trabajar experimentalmente la biodiversidad de forma muy manipulativa y vivencial (alumno 3)</i>”. En cuanto a las mejoras, muchos exponen el tiempo como un factor condicionante en el proyecto: “<i>Me ha gustado mucho las actividades en las que hemos realizado el herbario, aunque quizás hubiera dedicado más tiempo a su realización (alumno 35)</i>”.</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 2020/21	Curso 2021/22	Curso 2020/21	Curso 2021/22
<i>Educación Ambiental en Infantil</i>	0,96	0,75	0,95	0,73
<i>Informe crítico sobre la evolución de las tasas de éxito y rendimiento</i>				
<p>Tantos los valores de rendimiento como de éxito obtenidos tanto en el curso 20-21 y 21-22, se traducen en valores positivos para la asignatura y las habilidades científicas puestas en valor con el proyecto. En cuanto a la disminución de dichas tasas en el curso académico 21-22 con respecto al 20-21, comentar que los alumnos presentados a la convocatoria de la asignatura que no consiguieron superarla fue debido a la prueba final del contenido más teórico visto a lo largo de la asignatura. En cuanto a la evaluación del proceso y del herbario como producto final del proyecto de innovación docente, todos los grupos de trabajo la superaron y la aprobaron. Aun así, no hay que obviar el número tan elevado de matriculaciones en la asignatura, que quizás hayan influenciado en las tasas, impidiendo en algunas ocasiones una dedicación por parte de la docente más individual hacia el alumnado.</p> <p>No obstante, la tasa de rendimiento y éxito son de gran ayuda a la hora de definir e implementar medidas de mejoras tanto en el proyecto en particular como en la asignatura en general.</p>				

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.

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: 95				
<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
15	13	50	14	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	8	48	12	6
<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
1	5	8	31	30
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				
<p><u>Opinión del alumnado respecto al inicio y final del proyecto:</u> tanto al inicio y final de la actuación del proyecto, según los datos analizados, la mayoría de los alumnos localizan un grado de dificultad medio a la comprensión de los contenidos y a la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente. Este grado de dificultad, se mantiene al finalizar el proyecto. Quizás dado a la lejanía y al miedo en el manejo de determinados contenidos que se ven en la asignatura que necesitan de una base más biológica para llevar a interiorizarlos y manejarlos en su futura práctica como puede ser la identificación de especies vegetales, diversidad biológica, ...</p> <p>La mayoría de los alumnos valoran con un muy de acuerdo o completamente de acuerdo el papel del proyecto para favorecer la comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura. Por lo que la construcción del herbario podría ser un buen recurso para incluirlo dentro de la asignatura de Educación Ambiental en Infantil dando contexto a los contenidos que se trabajan a lo largo de la asignatura.</p> <p>El proyecto no tuvo la participación de ningún invitado por lo que no se valoró dicha parte.</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>Se realizará una charla-coloquio destinada a la Comunidad Universitaria, donde se expongan las actividades, el desarrollo y los principales resultados obtenidos en el proyecto dentro de las próximas Jornadas de Innovación Docente la Universidad de Cádiz.</p> <p>Se darán a conocer los resultados que se obtengan mediante su publicación en revistas especializadas. Participación con comunicaciones en congresos nacionales y/o internacionales, así como en jornadas y seminarios organizados por instituciones y entidades relacionadas con la Educación. Participación en la Convocatoria de Ayudas para la Difusión de Resultados de Innovación Docente de la Universidad de Cádiz.</p>				
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo				
<p>Actualmente, y tras haberse llevado a cabo el proyecto en el segundo semestre del curso académico, se están analizando los datos recogidos con la intención de elaborar comunicaciones para presentar tanto la propuesta didáctica realizada como los resultados obtenidos en revistas especializadas en Educación y Educación Ambiental.</p> <p>Compromiso de realizar una charla-coloquio destinada a la Comunidad Universitaria, donde se expongan las actividades, el desarrollo y los principales resultados obtenidos en el proyecto dentro de las próximas Jornadas de Innovación Docente la Universidad de Cádiz.</p>				