CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

# María Armario Bernal

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 28/01/2025

**v 1.4.3**

5b612e3569ea88af60f8d83d21f2d4dd

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en http://cvn.fecyt.es/

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

FECYT INNOVACIÓN

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Mi trayectoria profesional se construye sobre tres pilares fundamentales: la investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales, la docencia universitaria y la gestión académica, todos ellos orientados a la mejora de la educación y la formación de futuros docentes. Mi objetivo ha sido, desde el inicio de mi carrera, contribuir significativamente al avance del conocimiento en mi área, al tiempo que aplico este conocimiento para formar a maestros y profesores que afronten con éxito los retos educativos del presente y del futuro.

En el ámbito de la investigación, he desarrollado estudios centrados en la modelización en la didáctica de las ciencias. Este enfoque, con todas sus connotaciones, permite abordar conceptos científicos complejos, fomentando en los estudiantes una comprensión más profunda de los fenómenos naturales. Los resultados de mis investigaciones han sido publicados en revistas indexadas de alto impacto, como International Journal of Science Education (Q1) y Revista Eureka sobre Divulgación y Enseñanza de las Ciencias (Q2), y han sido presentados en destacados congresos nacionales e internacionales. La transferencia de este conocimiento ha fortalecido la conexión entre la investigación y la práctica educativa, contribuyendo a la formación de docentes más capacitados y críticos.

Mi participación en proyectos de I+D+i financiados, como "Implicación de los estudiantes en prácticas reflexivas de modelización en la enseñanza de las ciencias" (EDU2017-82518-P) ha permitido diseñar propuestas didácticas innovadoras en la formación docente. Actualmente, desarrollamos el proyecto: "La enseñanza-aprendizaje de las ciencias desde enfoques de modelización: del aula de ciencias a la formación del profesorado" (PID2022-136353NB-I00) como continuación del anterior. Estos proyectos han reforzado mi capacidad científico-técnica en el desarrollo de propuestas educativas que integran prácticas reflexivas y colaborativas. Además, pertenezco al grupo de investigación "Desarrollo Profesional del Docente", lo que me ha permitido colaborar con otros investigadores, incluidos de otras áreas de conocimiento, en el análisis y diseño de soluciones educativas que conecten directamente con los desafíos del aula.

El compromiso con la docencia es otro de los pilares de mi carrera. Desde 2019, imparto asignaturas en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales en la Universidad de Cádiz. Mi enfoque docente se basa en la implementación de metodologías activas, como la gamificación, la modelización o el Aprendizaje Basado en Problemas, que promueven el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo entre los estudiantes. Esta labor ha sido reconocida con evaluaciones sobresalientes por parte del alumnado, quienes destacan mi capacidad para conectar los contenidos teóricos con su aplicación práctica en contextos educativos reales.

Además, he supervisado más de 20 Trabajos de Fin de Grado y Máster que abordan temáticas innovadoras, como el diseño de propuestas didácticas basadas en modelización y la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza. Estas experiencias no solo han contribuido al desarrollo de las competencias de los futuros docentes, sino que también han permitido enriquecer mi propia práctica educativa.

He evaluado más de 120 TFG y TFM y tutorizado prácticas curriculares en diversos programas de formación, consolidando mi papel en la formación inicial de docentes. Actualmente dirijo, además, una tesis doctoral.

Mi compromiso con la divulgación científica y la transferencia de conocimiento también se refleja en mi participación en actividades como la Feria de la Ciencia de Andalucía y en proyectos que promueven los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estas iniciativas han permitido llevar la ciencia y la innovación educativa a contextos más amplios, fortaleciendo el vínculo entre la universidad y la sociedad.

En el ámbito de la gestión académica, asumo responsabilidades como secretaria de la Revista Eureka sobre Divulgación y Enseñanza de las Ciencias, como miembro del Consejo de Departamento de Didáctica de la Universidad de Cádiz, como coordinadora de prácticas y TFM del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES) y coordinadora de varias asignaturas de Grado y Máster. Estas funciones han ampliado mi perspectiva sobre la gestión de la educación superior y me han permitido contribuir a la mejora de los procesos académicos y científicos. Asimismo, he coordinado y participado en la organización de congresos nacionales fomentando la colaboración entre investigadores, docentes y estudiantes.

## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

El currículo global recoge más de 40 publicaciones entre artículos en revistas científicas, capítulos de libros y actas de congresos de reconocido prestigio, tanto a nivel internacional como nacional, en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias Experimentales. Entre ellas destacar las realizadas a las revistas International Journal of Science and Mathematics Education (Q2) e International Journal of Science Education (Q1) donde se publican los resultados de una investigación de diseño dirigida a mejorar la enseñanza del fenómeno de las mareas. Concretamente, en la primera de ella se realiza una revisión del conocimiento inicial descriptivo y causal que un grupo de maestros en formación inicial tiene sobre el fenómeno de las mareas. Gracias a este estudio se pudieron definir cuatro grandes modelos usados por los estudiantes en la explicación de dicho fenómeno. En la segunda, se analiza la progresión de los modelos de los estudiantes tras la implementación de la secuencia de enseñanza-aprendizaje construida a partir de los principios de diseño resultados del primer estudio.

A su vez, se realizó una contribución a la revista Eureka sobre Divulgación y Enseñanza de las Ciencias (Q2) donde, de forma consecuente con los resultados del primer estudio, se plantea el diseño de una secuencia de enseñanza-aprendizaje sobre el fenómeno de las mareas con el objetivo de hacer progresar los modelos iniciales de los estudiantes.

Con respecto a los capítulos de libros, destacar el recientemente publicado por Dykinson (Q1) y los publicados en las editoriales Octaedro (Q1) y Springer (Q1) donde, en ambos casos, se han detallado diseños didácticos favorecedores de la práctica de modelización en estudiantes de Secundaria y, en el segundo, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Además, la actividad investigadora incluye la participación como miembro del equipo de trabajo, con dedicación completa, en dos proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+i. La línea de investigación predominante en estos proyectos es la modelización como práctica científica, marco donde se contextualizó mi tesis doctoral.

# María Armario Bernal


| | |
|---|---|
| Apellidos: | **Armario Bernal** |
| Nombre: | **María** |
| ORCID: | **0000-0003-4298-0521** |
| ScopusID: | **57258480700** |
| ResearcherID: | **GCA-3285-2022** |
| Nacionalidad: | **España** |
| C. Autón./Reg. de contacto: | **Andalucía** |
| Correo electrónico: | **maria.armario@uca.es** |
| Página web personal: | **https://produccioncientifica.uca.es/investigadores/112101/publicaciones** |


## Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Cádiz
**Departamento:** Didáctica, Facultad de Ciencias de la Educación
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor
**Fecha de inicio:** 23/09/2024
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
**Primaria (Cód. Unesco):** 589900 - Otras especialidades pedagógicas
**Secundaria (Cód. Unesco):** 580302 - Preparación de profesores
**Funciones desempeñadas:** Mi ámbito de docencia es principalmente el de la formación del profesorado de etapas anteriores a la universidad, concretamente en titulaciones orientadas a la formación del profesorado de Secundaria y Bachillerato y la formación de maestros, así como la formación profesional del docente. La actividad docente se completa con la tutorización de alumnos en Grado y Máster, así como con la participación en Comisiones Evaluadoras de TFG y TFM, proyectos de innovación docente (uno de ellos coordinado por mi) y cursos de formación profesional. La actividad docente se complementa con cargos de gestión y de investigación. Soy la coordinadora de prácticas y TFM del Máster Oficial en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES) de la Universidad de Cádiz y miembro de la Comisión Académica del Máster. Entre otros aspectos, me encargo de la asignación de centros de prácticas al alumnado. En cuanto a la investigación, soy miembro del equipo de trabajo del proyecto de excelencia I+D+i: "La enseñanza-aprendizaje de las ciencias desde enfoques de modelización: del aula de ciencias a la formación del profesorado" (PID2022-136353NB-I00)" y codirijo la tesis doctoral con título: "La enseñanza de la regulación del clima del planeta a través de enfoques de modelización" que se encuentra actualmente en su segundo año y que está inserta en el programa de doctorado interuniversitario de Didáctica de las Ciencias Experimentales.
**Identificar palabras clave:** Enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales; Dificultades en el aprendizaje de las ciencias experimentales; Formación del profesorado en ciencias experimentales; Problemáticas específicas en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias experimentales

## Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

| | Entidad empleadora | Categoría profesional | Fecha de inicio |
|---|---|---|---|
| 1 | Universidad de Cádiz | Profesora Sustituta Interina | 26/02/2019 |
| 2 | Universidad de Cádiz | Personal Investigador | 31/01/2018 |

**1** **Entidad empleadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Categoría profesional:** Profesora Sustituta Interina
**Fecha de inicio-fin:** 26/02/2019 - 22/09/2024 **Duración:** 5 años - 7 meses

**2** **Entidad empleadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Categoría profesional:** Personal Investigador
**Fecha de inicio-fin:** 31/01/2018 - 25/02/2019 **Duración:** 1 año - 25 días

## Resumen de la actividad profesional

Trabaja como Profesora Ayudante Doctor en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Cádiz (UCA) desde septiembre de 2024. Comienza en el curso 2018-2019 impartiendo docencia reglada universitaria a tiempo completo en el Grado en Educación Primaria de la Universidad de Cádiz como Profesora Sustituta Interina. Actualmente viene ejerciendo su labor docente en los Grados en Educación Primaria y en el Máster Oficial en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES) de la Universidad de Cádiz. La dedicación a la misma se reconoce por la participación en más de 15 proyectos de innovación de la docente universitaria. Se han dirigido trabajos académicos de distintos nivel: TFM (23) y TFG (20). En cuanto a tareas de gestión, actualmente es coordinadora de prácticas y TFM del MAES de la Universidad de Cádiz, miembro nato del Consejo de Departamento de Didáctica de la Facultad de Ciencias de la Educación, coordinadora de la asignatura Aprendizaje y Enseñanza de la Biología y Geología de dicho máster y secretaria de redacción de la Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias.

Por último, y previo a su contrato como Profesora Sustituta Interina, fue contratada a tiempo completo por la Universidad de Cádiz como Joven Personal Investigadora en el marco del Sistema Nacional de Garantía Juvenil y del programa operativo de Empleo Juvenil Europeo.

# Formación académica recibida

## Titulación universitaria

### Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior
**Nombre del título:** Grado en Biología
**Entidad de titulación:** Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de titulación:** 26/07/2013

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas
**Entidad de titulación:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de titulación:** 23/03/2022

### Otra formación universitaria de posgrado

**Titulación de posgrado:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas
**Entidad de titulación:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación
**Fecha de titulación:** 30/09/2015

## Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

1 **Título del curso/seminario:** El campus virtual de la universidad de Cádiz
**Objetivos del curso/seminario:** Generales: Aprender a crear, gestionar y enriquecer cursos alojados en el Campus Virtual de la Universidad de Cádiz, mediante el conocimiento y correcta aplicación de las herramientas que dispone la plataforma en la versión Moodle 3.6 Este objetivo lleva asociado retroalimentación del profesor para aplicar las herramientas a los distintos contextos docentes y metodológicos que los participantes en el curso puedan identificar a través de los cauces de comunicación previstos. De gestión: Saber crear un curso y configurarlo, conociendo las opciones que ofrecen los diferentes recursos de Moodle 3.6. Lecciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10. De comunicación: Saber utilizar las herramientas de comunicación, foros, chat, mensajes, correo, etc., generando retroalimentación con los estudiantes. Lección 11. De colaboración: Saber utilizar las herramientas de colaboración: consultas, encuestas, glosarios. Lección 13 De evaluación: Saber utilizar los mecanismos de evaluación disponibles en Moodle 2.4., en foros, tareas y cuestionarios y generar retroalimentación con los estudiantes. Lección 14. De control de contenidos: Saber utilizar los mecanismos de control de plagio disponible en Moodle 2.6.: Turnitin. Lección 15.
**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Unidad de Formación e Innovación Docente
**Duración en horas:** 25 horas
**Fecha de inicio-fin:** 25/11/2022 - 19/12/2022

2 **Título del curso/seminario:** Índices de citas, factor de impacto e indicios de calidad en publicaciones. académicas. para acreditaciones y sexenios

**Objetivos del curso/seminario:** Conocer los diferentes índices de calidad y herramientas de evaluación bibliométrica que permitan al investigador evaluar sus propias publicaciones. Obtener una visión general de los diferentes recursos de información que proporcionan datos sobre los indicios de calidad de las publicaciones académicas de cada área temática.

**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Servicio Central de Biblioteca

**Duración en horas:** 25 horas

**Fecha de inicio-fin:** 07/11/2022 - 01/12/2022

3 **Título del curso/seminario:** Análisis de libros de texto

**Objetivos del curso/seminario:** - Facilitar orientaciones sobre el papel de los libros de texto en los procesos educativos. - Analizar el papel del docente y su desarrollo profesional en relación a los libros de texto como material curricular por excelencia. - Desarrollar estrategias para el análisis de los libros de texto.

**Entidad organizadora:** Máster en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente.

**Duración en horas:** 4 horas

**Fecha de inicio-fin:** 27/03/2019 - 27/03/2019

4 **Título del curso/seminario:** Open Journal Systems. Curso teórico. Usuario medio

**Objetivos del curso/seminario:** Familiarizar al personal investigador de la Universidad de Cádiz con la plataforma de gestión de revistas electrónicas Open Journal Systems. Poner a disposición de los investigadores un manual teórico de uso de la plataforma que sirva de iniciación a la misma y que, al mismo tiempo, ayude a solventar dudas o problemas futuros que puedan surgir en su utilización cotidiana.

**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Unidad de Innovación Docente

**Duración en horas:** 25 horas

**Fecha de inicio-fin:** 09/04/2018 - 29/04/2018

5 **Título del curso/seminario:** Curso de administración de sitios Wordpress de la nueva web de la Universidad de Cádiz

**Objetivos del curso/seminario:** Aprender a crear y gestionar contenidos web en un entorno de trabajo en grupo con el mínimo esfuerzo aprovechando todas las funcionalidades de WordPress

**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Unidad de Innovación Docente

**Duración en horas:** 6 horas

**Fecha de inicio-fin:** 20/04/2018 - 20/04/2018

6 **Título del curso/seminario:** Introducción a la Realidad Aumentada (RA): de la educación tradicional a la digital (nivel básico)

**Objetivos del curso/seminario:** Conocer y entender qué es la RA y sus beneficios para fines docentes o investigadores, usando aplicaciones sencillas y de libre acceso.

**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Unidad de Innovación Docente

**Duración en horas:** 3 horas

**Fecha de inicio-fin:** 27/02/2018 - 27/02/2018

7 **Título del curso/seminario:** IV curso de certificación: Marcación XML-JATS y el nuevo modelo de publicación en Redalyc 3.0.

**Objetivos del curso/seminario:** Informar a nuevos editores sobre el modelo de publicación que Redalyc ha adoptado, sus ventajas, beneficios y las potencialidades que ofrecerá a sus revistas.

**Entidad organizadora:** Redalyc **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología
**Facultad, instituto, centro:** Sistema de Información Científica Redalyc
**Duración en horas:** 4 horas
**Fecha de inicio-fin:** 20/02/2018 - 21/02/2018

### Conocimiento de idiomas

| Idioma | Comprensión auditiva | Comprensión de lectura | Interacción oral | Expresión oral | Expresión escrita |
|---|---|---|---|---|---|
| Inglés | B1 | B1 | B1 | B1 | B1 |

## Actividad docente

### Formación académica impartida

**1** **Nombre de la asignatura/curso:** Aprendizaje y Enseñanza de la Biología y Geología
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
**Fecha de inicio:** 09/2024 **Fecha de finalización:** 09/2025
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

**2** **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza II
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 09/2024 **Fecha de finalización:** 02/2025
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

**3** **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza II
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 02/2024 **Fecha de finalización:** 09/2024
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

**4** **Nombre de la asignatura/curso:** Innovación docente e Iniciación a la investigación educativa en la enseñanza de las ciencias
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
**Fecha de inicio:** 02/2024 **Fecha de finalización:** 09/2024
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

**5** **Nombre de la asignatura/curso:** Aprendizaje y Enseñanza de la Biología y Geología
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
**Fecha de inicio:** 09/2023 **Fecha de finalización:** 09/2024
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

6 **Nombre de la asignatura/curso:** Líneas de Innovación e Investigación en la Didáctica de las Ciencias Sociales, Experimentales y Matemáticas
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional Docente
**Fecha de inicio:** 09/2023 **Fecha de finalización:** 09/2024
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

7 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza I
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 09/2023 **Fecha de finalización:** 02/2024
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

8 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza II
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 02/2023 **Fecha de finalización:** 09/2023
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

9 **Nombre de la asignatura/curso:** Innovación Docente e iniciación a la investigación en la Enseñanza de las Ciencias
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas
**Fecha de inicio:** 02/2023 **Fecha de finalización:** 09/2023
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

10 **Nombre de la asignatura/curso:** Aprendizaje y Enseñanza de la Biología y Geología
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
**Fecha de inicio:** 09/2022 **Fecha de finalización:** 09/2023
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

11 **Nombre de la asignatura/curso:** Líneas de innovación/investigación en la Didáctica de las Ciencias Sociales, Experimentales y Matemáticas
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional Docente
**Fecha de inicio:** 09/2022 **Fecha de finalización:** 09/2023
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

12 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza I
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 09/2022 **Fecha de finalización:** 02/2023
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

13 **Nombre de la asignatura/curso:** Ciencia-Tecnología-Sociedad en Educación Secundaria
**Titulación universitaria:** universitaria: Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

**Fecha de inicio:** 02/2022 **Fecha de finalización:** 09/2022
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

14 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza II
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 02/2022 **Fecha de finalización:** 09/2022
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

15 **Nombre de la asignatura/curso:** La Enseñanza a través de Proyectos Integrados
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Infantil
**Fecha de inicio:** 02/2022 **Fecha de finalización:** 09/2022
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

16 **Nombre de la asignatura/curso:** Aprendizaje y Enseñanza de la Biología y Geología
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
**Fecha de inicio:** 09/2021 **Fecha de finalización:** 09/2022
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

17 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza I
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 09/2021 **Fecha de finalización:** 02/2022
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

18 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza II
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 02/2021 **Fecha de finalización:** 09/2021
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

19 **Nombre de la asignatura/curso:** La Enseñanza a través de Proyectos Integrados
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Infantil
**Fecha de inicio:** 02/2021 **Fecha de finalización:** 09/2021
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

20 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza I
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 09/2020 **Fecha de finalización:** 02/2021
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

21 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza II
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 02/2020 **Fecha de finalización:** 09/2020
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

22 **Nombre de la asignatura/curso:** La Enseñanza a través de Proyectos Integrados
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Infantil
**Fecha de inicio:** 02/2020 **Fecha de finalización:** 09/2020
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

23 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza I
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 09/2019 **Fecha de finalización:** 02/2020
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

24 **Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza II
**Titulación universitaria:** Grado en Educación Primaria
**Fecha de inicio:** 02/2019 **Fecha de finalización:** 06/2019
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

## Dirección de tesis doctorales y/o trabajos de fin de estudios

1 **Título del trabajo:** La mujer en la ciencia: una propuesta de enseñanza-aprendizaje basada en proyectos
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Carmen Senra Ecénarro
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 09/2024

2 **Título del trabajo:** Diseño de una situación de aprendizaje desde enfoques de indagación para el tema “Animales vertebrados” en el primer curso de la E.S.O.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** María Jesús Gómez León
**Calificación obtenida:** 9
**Fecha de defensa:** 09/2024

3 **Título del trabajo:** Geología al alcance de la mano: propuesta de mejora de una Situación de Aprendizaje sobre los procesos geológicos internos en el tercer curso de Enseñanza Secundaria Obligatoria
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Ángel Manuel Barrero López
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 09/2024

**4** **Título del trabajo:** La enseñanza-aprendizaje de los ecosistemas a través de la modelización. Una propuesta de mejora.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Andrea Forján Miguéns
**Calificación obtenida:** 10
**Fecha de defensa:** 09/2024

**5** **Título del trabajo:** Propuesta de mejora educativa mediante la aplicación de la estrategia didáctica de indagación en una Secuencia de Enseñanza-Aprendizaje para el tema “La salud y la enfermedad” en 3º de la E.S.O
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Elena Fincias Anta
**Calificación obtenida:** 8,5
**Fecha de defensa:** 09/2024

**6** **Título del trabajo:** Propuesta de mejora de una situación de aprendizaje para el primer curso de Educación Secundaria “Estudio de un ecosistema: La Caleta”
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Candela Cera Vázquez
**Calificación obtenida:** 8
**Fecha de defensa:** 06/2024

**7** **Título del trabajo:** Una propuesta de mejora para la enseñanza de la función de nutrición humana en 3º de la ESO a través de la modelización y el trabajo grupal.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Félix Arévalo Ruiz
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 06/2024

**8** **Título del trabajo:** La enseñanza-aprendizaje de la materia y sus estados de agregación a través de enfoques de modelización. Una propuesta de innovación
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Manuel Jesús García García
**Calificación obtenida:** 6.5
**Fecha de defensa:** 12/2023

**9** **Título del trabajo:** La Educación Ambiental a través de Minecraft Education Edition. Una propuesta didáctica innovadora.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Ahiram Sánchez Reyes

**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 09/2023

10 **Título del trabajo:** Elaboración y validación de una rúbrica para evaluar el conocimiento acerca del modelo de regulación del clima en el planeta en alumnos de 3º y 4º de la ESO.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** María del Carmen Brenes Cuevas
**Calificación obtenida:** 9
**Fecha de defensa:** 09/2023

11 **Título del trabajo:** Propuesta de mejora de la unidad didáctica “Componentes de los Ecosistemas” para 4º de ESO
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Antonio José García Molina
**Calificación obtenida:** 6,5
**Fecha de defensa:** 09/2023

12 **Título del trabajo:** Tratamiento de la materia y conceptos relacionados con esta en educación primaria
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Claudia Gil López
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 09/2023

13 **Título del trabajo:** : Abriendo puertas hacia la vida saludable. Una propuesta de innovación basada en el Aprendizaje Basado en Problemas
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Belén Martín Partida
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 07/2023

14 **Título del trabajo:** La Modelización del Fenómeno de las Estaciones para Educación Primaria.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Urbano Campo Rodríguez
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 07/2023

15 **Título del trabajo:** Diseño de una Situación de Aprendizaje Basada en la Indagación como Estrategia Educativa para la Enseñanza de la Microbiología en 1º de Bachillerato
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España

**Alumno/a:** Ana Lagares Guillén
**Calificación obtenida:** 5
**Fecha de defensa:** 06/2023

16 **Título del trabajo:** No es vertebrado todo lo que parece: mejora de una situación de aprendizaje en el primer ciclo de la E.S.O
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Andrea Cordero de Castro
**Calificación obtenida:** 8,5
**Fecha de defensa:** 06/2023

17 **Título del trabajo:** Propuesta de mejora de la situación de aprendizaje “Explorando la función de nutrición en el Reino Animal” para 1º de Bachillerato
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Marina Gámez López
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 06/2023

18 **Título del trabajo:** Reflexión sobre el impacto de la actividad humana en los ecosistemas desde el enfoque CTSA y el ABP como propuesta de innovación.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Violeta Caraballo Canto
**Calificación obtenida:** 7,5
**Fecha de defensa:** 12/2022

19 **Título del trabajo:** Concepto de planta como ser vivo. una propuesta innovadora a través del aprendizaje basado en problemas.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Lidia Inmaculada Juárez Gómez
**Calificación obtenida:** 8
**Fecha de defensa:** 09/2022

20 **Título del trabajo:** El ser vivo como elemento de aprendizaje para la conservación animal
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Lorena Domínguez González-Tánago
**Calificación obtenida:** 6,5
**Fecha de defensa:** 09/2022

21 **Título del trabajo:** La enseñanza-aprendizaje de la evolución de la vida desde la modelización en ciencias como propuesta de innovación.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster

**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** María Isabel Cornejo Revilla
**Calificación obtenida:** 9
**Fecha de defensa:** 09/2022

22 **Título del trabajo:** Mejora de la Unidad Didáctica “Los ecosistemas y su conservación” desde un enfoque CTSA y ABP para 1ºde ESO.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** David Cebada Macías
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 09/2022

23 **Título del trabajo:** Propuesta de mejora educativa en la Unidad Didáctica de Salud y Enfermedad para 3º de Educación Secundaria Obligatoria.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Marta Díaz Cordero
**Calificación obtenida:** 5,5
**Fecha de defensa:** 09/2022

24 **Título del trabajo:** Diseño de una unidad didáctica sobre salud y enfermedad desde el enfoque del Aprendizaje Basado en Problemas.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Bárbara Gallardo Benítez
**Calificación obtenida:** 7
**Fecha de defensa:** 06/2022

25 **Título del trabajo:** Propuesta de mejora educativa en la unidad didáctica “Ecosistemas: qué son y cómo influyen en nuestra vida”, para 4º de Educación Secundaria Obligatoria, combinando indagación y salida de campo.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de máster
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Manuel Jesús Gil López
**Calificación obtenida:** 8,5
**Fecha de defensa:** 06/2022

26 **Título del trabajo:** Aproximación a la concienciación del reciclaje a través de la innovación en el 2º.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Marta Ruiz Pareja
**Calificación obtenida:** 6.5
**Fecha de defensa:** 12/2021

27 **Título del trabajo:** Estado actual de la enseñanza del concepto de ser vivo a través de las plantas. Un estudio de casos en la educación primaria.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Claudia García Orellana
**Calificación obtenida:** 6.5
**Fecha de defensa:** 09/2021

28 **Título del trabajo:** Concepciones iniciales de alumnos de Educación Primaria sobre el ciclo del agua.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Javier González Basallote
**Calificación obtenida:** 6,5
**Fecha de defensa:** 07/2021

29 **Título del trabajo:** Innovación a través de enfoques de modelización. Propuesta de enseñanza aprendizaje sobre el fenómeno del día y la noche.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Lucía de Beyoda Benítez
**Calificación obtenida:** 8
**Fecha de defensa:** 07/2021

30 **Título del trabajo:** El huerto escolar como herramienta didáctica para trabajar las plantas.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** María Eugenia Collada Roldán
**Calificación obtenida:** 6,5
**Fecha de defensa:** 09/2019

31 **Título del trabajo:** Diseño de una propuesta didáctica innovadora utilizando el ABP como estrategia en la enseñanza del ciclo del agua en estudiantes de segundo ciclo de primaria.
**Tipo de proyecto:** Trabajo fin de grado
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** Francisco Dodero Moreno
**Calificación obtenida:** 6,2
**Fecha de defensa:** 07/2019

32 **Título del trabajo:** La enseñanza de la regulación del clima del planeta a través de enfoques de modelización
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral
**Codirector/a tesis:** Natalia Jiménez Tenorio; María Armario Bernal
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Alumno/a:** María del Carmen Brenes Cuevas
**Doctorado Europeo:** Sí

## Tutorías académicas de estudiantes

**1** **Nombre del programa:** Prácticas curriculares
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Frecuencia de la actividad:** 18
**Tutoría Reglada:** Sí
**Descripción Narrativa:** Tutorización de prácticas curriculares en el Grado de Educación Infantil con 9 alumnos en los cursos 2021-2022 y 2022-2023 respectivamente. El sentido de esta tutorización es, por un lado, servir de enlace con los Centros Públicos que participan en estas prácticas, supervisando la actividad docente desarrollada por el alumnado y la actividad de tutorización llevada a cabo por el docente que ejerce de tutor profesional. Por otro lado, se mantiene con ellos dos seminarios informativos donde se les explica cómo elaborar la memoria de prácticas, principal evidencia de sus prácticas curriculares. Además, a lo largo de todo el periodo se le ofrece al alumnado una retroalimentación directa de su diario de prácticas, donde deben describir y reflexionar sobre aquellos aspectos más significativos que se den en el día a día.

**2** **Nombre del programa:** Prácticas curriculares
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Frecuencia de la actividad:** 20
**Tutoría Reglada:** Sí
**Descripción Narrativa:** Tutorización de prácticas curriculares en el Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas con 20 alumnos en los cursos 2021-2022 (6) 2022-2023 (7) y 2023-2024 (7) respectivamente. El sentido de esta tutorización es, por un lado, servir de enlace con los Centros Públicos que participan en estas prácticas, supervisando la actividad docente desarrollada por el alumnado y la actividad de tutorización llevada a cabo por el docente que ejerce de tutor profesional. Por otro lado, se mantiene con ellos dos seminarios informativos donde se les explica cómo elaborar la memoria de prácticas, principal evidencia de sus prácticas curriculares. Además, a lo largo de todo el periodo se le ofrece al alumnado una retroalimentación directa de su diario de prácticas, donde deben describir y reflexionar sobre aquellos aspectos más significativos que se den en el día a día.

**3** **Nombre del programa:** Prácticas curriculares
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Frecuencia de la actividad:** 1
**Tutoría Reglada:** Sí
**Descripción Narrativa:** Tutorización desarrollada en el Máster Universitario en Investigación Educativa Para el Desarrollo Profesional del Docente durante el curso 2023-2024. Consistía en aproximar a la alumna a la labor de investigación realizada por el grupo de investigación que forma parte del proyecto I+D+I llamado "La enseñanza-aprendizaje de las ciencias desde enfoques de modelización: del aula de ciencias a la formación del profesorado" (PID2022-136353NB-I00). Concretamente, se desarrollaron 300 horas de análisis de fichas de asignaturas relacionadas con la Didáctica de las Ciencias de las universidades andaluzas con el fin de conocer cuál es el grado de concreción de dichas fichas y cuál es el papel de la modelización en ciencias en dichas asignaturas. Adicionalmente, la alumna tuvo que entregar una memoria final donde recogió todas sus actuaciones durante el periodo de prácticas.

## Cursos y seminarios impartidos

**1** **Tipo de evento:** Curso
**Nombre del evento:** Maquetación y publicación en múltiples formatos mediante XML-JATS a través de Marcalyc
**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 1
**Fecha de impartición:** 25/05/2021
**Temática:** Otra Temáctica

**2** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** SEMINARIO INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS: Dilemas y problemáticas asociadas al proceso de investigación (8219B03_002)
**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 4
**Fecha de impartición:** 23/03/2021
**Temática:** Otra Temáctica

**3** **Tipo de evento:** Seminario
**Nombre del evento:** SEMINARIO INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS: Dilemas y problemáticas asociadas al proceso de investigación (8219B03_002)
**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Horas impartidas:** 4
**Fecha de impartición:** 11/05/2020
**Temática:** Otra Temáctica

## Material y otras publicaciones docentes o de carácter pedagógico

José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio; María Armario Bernal. Secuencia didáctica sobre el fenómeno de las mareas, Secuencia didáctica sobre el fenómeno de las mareas. 18 - 3, pp. 1 - 14. Editorial UCA.
**Nombre del material:** Secuencia didáctica sobre el fenómeno de las mareas
**Fecha de elaboración:** 2021
**Tipo de soporte:** Material didáctico
**Autor de correspondencia:** Sí

## Participación en proyectos de innovación docente

**1** **Título del proyecto:** Diseño de un Escape Room como propuesta interdisciplinar desde las didácticas específicas
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Lourdes Aragón Núñez
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2024 **Duración:** 1 año

**2** **Título del proyecto:** La interacción con maestros en activo: una estrategia para mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Didáctica de las Ciencias.
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Coordinador
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Armario Bernal
**Importe concedido:** 140,6 €
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2024 **Duración:** 1 año

**3** **Título del proyecto:** Propuesta de mejora de la materia prácticas externas del máster en investigación educativa para el desarrollo profesional del docente mediante la colaboración con los centros ¿comunidades de aprendizaje?
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Manuel Joaquín Cotrina García
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2024 **Duración:** 1 año

**4** **Título del proyecto:** Las salidas de campo como recurso para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Biología y Geología
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Coordinador
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Armario Bernal
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2022 - 2023 **Duración:** 1 año

**5** **Título del proyecto:** Identificación de fortalezas y debilidades de las asignaturas de los grados implicados para agenda 2030.
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Monserrat Vargas Vergara
**Importe concedido:** 1.320 €
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2021 - 2022 **Duración:** 1 año

**6** **Título del proyecto:** El congreso virtual como herramienta didáctica para promover la competencia científica en maestros en formación inicial.
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Beatriz Gómez Chacón
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo

**Fecha de inicio-fin:** 2020 - 2021 **Duración:** 1 año

**7** **Título del proyecto:** Curso análisis de datos en la investigación cualitativa con el software Nvivo
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Lourdes Aragón Núñez
**Importe concedido:** 1.800 €
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2019 - 2020 **Duración:** 1 año

**8** **Título del proyecto:** Diseño de metodología para incluir los ODS en la docencia universitaria
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Montserrat Vargas Vergara
**Importe concedido:** 780 €
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2019 - 2020 **Duración:** 1 año

**9** **Título del proyecto:** El congreso como estrategia didáctica para promover competencias científicas y en sostenibilidad en maestros en formación: una aproximación desde los Objetivos del Desarrollo Sostenible
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Rocío Jiménez Fontana
**Importe concedido:** 1.756 €
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2019 - 2020 **Duración:** 1 año

**10** **Título del proyecto:** Estrategias para mejorar el proceso de acompañamiento en la elaboración del Trabajo Fin de Grado desde la Didáctica de las Ciencias Experimentales.
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Juan José Vicente Martorell
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2019 - 2020 **Duración:** 1 año

**11** **Título del proyecto:** Sandbox Realidad Aumentada como recurso para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Geología
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Natalia Jiménez Tenorio
**Importe concedido:** 942 €
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad

**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2019 - 2020 **Duración:** 1 año

**12** **Título del proyecto:** Iniciación a la creación de póster científicos y desarrollo de competencias comunicativas en Ambientólogos y Maestros de Educación Primaria en formación
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Tipo de participación:** Miembro de equipo
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Juan José Vicente Martorell
**Importe concedido:** 897 €
**Entidad financiadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Tipo de convocatoria:** Competitivo
**Fecha de inicio-fin:** 2018 - 2019 **Duración:** 1 año

## Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

**1** **Nombre del evento:** I Congreso Iberoamericano de docentes
**Tipo de evento:** Congreso
**Ciudad de celebración:** Algeciras, Andalucía, España
**Fecha de presentación:** 08/12/2018
**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Cádiz, Andalucía, España
Explicaciones de los estudiantes sobre el fenómeno de las mareas.

**2** **Nombre del evento:** VI Congreso Internacional de Docencia Universitaria (CINDU 2019)
**Tipo de evento:** Congreso
**Ciudad de celebración:** Vigo, Galicia, España
**Fecha de presentación:** 21/06/2019
**Entidad organizadora:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Vigo, Galicia, España
Propuesta didáctica basada en la modelización para el estudio del fenómeno de las mareas..

**3** **Nombre del evento:** VI Congreso Internacional de Docencia Universitaria (CINDU 2019)
**Tipo de evento:** Congreso
**Ciudad de celebración:** Vigo, Galicia, España
**Fecha de presentación:** 21/06/2019
**Entidad organizadora:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Vigo, Andalucía, España
Explorando la viabilidad de la inclusión del fenómeno de las mareas en la formación inicial de maestros de Primaria.

**4** **Nombre del evento:** IV Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias (SIEC 2018)
**Tipo de evento:** Congreso
**Fecha de presentación:** 13/06/2018
**Entidad organizadora:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Vigo, Galicia, España
Elaboración y validación de un cuestionario para conocer los modelos expresados por los estudiantes sobre el fenómeno de las mareas..

## Otros méritos de docencia

Participación en Comisiones Evaluadoras:

- Evaluación de Trabajos Fin de Grado: 71 comisiones (2018-2024).
- Evaluación de Trabajos Fin de Máster: 50 comisiones (2018-2024).

Calidad Docente:
- Excelentes evaluaciones en asignaturas de didáctica, con calificaciones entre 3.9 y 5 (máx. 5) en 20 informes (2018-2024).
- Felicitaciones de estudiantes por su dedicación y apoyo durante el aprendizaje, destacando su enfoque cercano y profesional (2021-2024).

Congresos Docentes:
Asistencia a 15 congresos nacionales e internacionales sobre educación y didáctica (2018-2024).

Gestión y Proyectos I+D+i: Miembro de órganos académicos:
- Comisión Académica del Máster de Profesorado y Consejo de Departamento desde 2018.
- Coordinadora de prácticum y TFM en el Máster de Profesorado (2024/2025).
- Secretaria de la Revista Eureka (2018-actualidad).Participación en proyectos de modelización en la enseñanza de ciencias (2018-2026).
- Miembro del grupo de investigación "Desarrollo Profesional del Docente" desde 2022.

## Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

Mi trayectoria docente se caracteriza por su pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad, elementos que se reflejan en mi desempeño como profesora universitaria en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Este ámbito, situado en la intersección de las Ciencias Sociales y Jurídicas y las Ciencias Experimentales, permite abordar la formación del profesorado con una visión amplia y enriquecedora. Mi labor ha estado principalmente orientada a la formación de docentes para etapas anteriores a la universidad, incluyendo la Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato, así como la formación de maestros en titulaciones de Grado y Máster.

La diversidad en mi docencia se evidencia en las asignaturas impartidas, que abarcan desde materias específicas como Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza I y II en el Grado de Educación Primaria, hasta enfoques integradores como La enseñanza a través de proyectos integrados en el Grado de Educación Infantil. En el ámbito del Máster, he contribuido a la formación avanzada de futuros docentes mediante asignaturas como Aprendizaje y Enseñanza de la Biología y Geología e Innovación Docente e Iniciación a la Investigación en la Enseñanza de las Ciencias Experimentales. Asimismo, he participado en la gestión y coordinación del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, lo que incluye

mi papel como coordinadora de prácticas y Trabajos Fin de Máster, además de mi pertenencia a la Comisión Académica de dicho Máster.

En el desarrollo de mi labor docente, he adoptado una metodología activa y participativa basada en el aprendizaje cooperativo y en la modelización. Mis clases intentan promover la reflexión crítica, el debate y la aplicación de conocimientos en situaciones reales. Utilizo estrategias como la clase invertida, el análisis de casos y la autorregulación, lo que permite a los estudiantes construir su propio aprendizaje de manera significativa. La variedad de actividades propuestas, que van desde debates y exposiciones hasta el uso de recursos tecnológicos avanzados como Canva y Genially, refleja un enfoque innovador e interdisciplinar que se adapta a las necesidades de las diferentes etapas educativas.

La evaluación, como parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, también incorpora esta pluralidad metodológica. Combino estrategias formativas y sumativas, incluyendo actividades en grupo, trabajos individuales y pruebas finales. Además, se fomenta la retroalimentación continua, promoviendo la mejora y el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Mi compromiso con la formación docente trasciende las aulas. He publicado materiales didácticos que integran las mejores prácticas educativas y he coordinado proyectos de innovación docente financiados por la Universidad de Cádiz. Estas iniciativas han abordado estrategias como la integración de metodologías activas, el uso de herramientas tecnológicas avanzadas y la promoción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la formación del profesorado. Destaca, por ejemplo, el diseño de experiencias interdisciplinarias y la colaboración con centros educativos y maestros en activo, lo que ha fortalecido la conexión entre la teoría y la práctica educativa. Asimismo, he complementado mi labor con actividades formativas dirigidas a mi propio desarrollo profesional. Cursos sobre tecnologías digitales, herramientas de investigación y metodologías de innovación han permitido modernizar mi práctica docente, fortalecer mis competencias investigadoras y enriquecer la calidad de mis publicaciones.
Los resultados obtenidos reflejan la calidad de mi desempeño. Las evaluaciones docentes han sido consistentemente positivas, superando en la mayoría de los casos la calificación de 4 sobre 5, lo que evidencia el impacto de mi labor en la formación del alumnado. Esta satisfacción estudiantil, junto con el éxito de los proyectos de innovación y la publicación de materiales didácticos, constituye un indicador claro de las buenas prácticas implementadas en mi docencia.

En definitiva, mi experiencia docente combina la pluralidad de los contenidos impartidos, la interdisciplinariedad de los enfoques adoptados y la complejidad de integrar investigación, innovación y práctica educativa. Este enfoque no solo ha enriquecido la formación de los futuros docentes, sino que también ha contribuido a la transferencia de buenas prácticas, la promoción de redes académicas y el fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias experimentales desde una perspectiva integradora y comprometida con los retos del siglo XXI.

# Experiencia científica y tecnológica

## Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**Nombre del grupo:** Desarrollo Profesional del Docente
**Objeto del grupo:** La investigación en el campo de la formación inicial del profesorado y las peculiaridades de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los diferentes niveles educativos (Infantil; Primaria; Secundaria y Universidad).
**Código normalizado:** HUM462
**Clase de colaboración:** Coautoría de publicaciones
**Entidad de afiliación:** Universidad de Cádiz
**Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de inicio:** 2022
**Duración:** 3 años - 6 días

## Actividad científica o tecnológica

### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

**1** **Nombre del proyecto:** La enseñanza-aprendizaje de las ciencias desde enfoques de modelización: del aula de ciencias a la formación del profesorado" (PID2022-136353NB-I00)
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz
**Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Oliva Martínez
**Nº de investigadores/as:** 8
**Entidad/es financiadora/s:**
Ministerios de Ciencia e Innovación
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2027
**Cuantía total:** 77.875 €

**2** **Nombre del proyecto:** Implicación de los estudiantes en prácticas reflexivas de modelización en la enseñanza de las ciencias
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz
**Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad realización:** Puerto Real, Andalucía, España
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Oliva Martínez
**Nº de investigadores/as:** 11
**Entidad/es financiadora/s:**
FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades–Agencia Estatal de Investigación
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 2018 - 2021
**Cuantía total:** 48.400 €

## Transferencia e intercambio de conocimiento

Mi trayectoria profesional e investigadora ha contribuido significativamente a la generación y transferencia de conocimiento en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias Experimentales. A través de mi investigación en modelización y uso de analogías, he desarrollado propuestas innovadoras para la enseñanza de fenómenos científicos complejos, como el fenómeno de las mareas o el ciclo de vida del atún rojo. Estas aportaciones han sido publicadas en revistas de alto impacto, como International Journal of Science Education (Q1), y presentadas en congresos internacionales como el Congreso Internacional de Didáctica de las Ciencias en Lisboa. Además, participo actualmente en proyectos de investigación financiados competitivamente, como "La enseñanza-aprendizaje de las ciencias desde enfoques de modelización" (PID2022-136353NB-I00), que han reforzado mis competencias científicas en innovación e investigación educativa y colaboración interdisciplinar.

En el ámbito social, mis aportaciones han incluido el desarrollo de materiales didácticos y actividades formativas dirigidas a la mejora de la enseñanza de las ciencias. Por ejemplo, he participado en talleres sobre herramientas de publicación científica y estrategias innovadoras de enseñanza, como el uso de escape rooms y la integración de objetivos de sostenibilidad en las aulas. Mi compromiso con la divulgación científica también se ha materializado en la participación en eventos como la Feria de la Ciencia de Andalucía, donde he acercado conceptos científicos al público general.

En cuanto a la formación de jóvenes investigadores, actualmente dirijo una tesis doctoral en el ámbito de la modelización. Además, he dirigido numerosos Trabajos de Fin de Grado y Máster en mi área de conocimiento, promoviendo en los estudiantes la reflexión crítica y la capacidad de innovar en la práctica educativa. Asimismo, he tutorizado prácticas curriculares de Grado y Máster, contribuyendo activamente al desarrollo profesional de futuros docentes. Mi participación como secretaria de la Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias también es clave para la difusión y el apoyo a la comunidad académica en este campo.

Finalmente, mis aportaciones han sido reconocidas a través de evaluaciones docentes sobresalientes, obteniendo calificaciones cercanas a la excelencia por parte del alumnado en diversas asignaturas. También he logrado la acreditación como profesora contratada doctora y he participado en estancias de investigación en centros de prestigio dentro del ámbito nacional del área, como el grupo GI-RODA de la Universidad de Santiago de Compostela, fortaleciendo mis capacidades como investigadora y docente comprometida con la excelencia y la innovación. De dicha estancia han surgido la participación en más de tres congresos nacionales e internacionales y la publicación de un artículo científico. Actualmente nos encontramos en el desarrollo de un segundo artículo.

# Actividades científicas y tecnológicas

## Producción científica

**1** **Índice H:** 2
**Fecha de aplicación:** 25/01/2025
**Fuente de Indice H:** WOS

**2** **Índice H:** 1
**Fecha de aplicación:** 25/01/2025
**Fuente de Indice H:** GOOGLE SCHOLAR

**3** **Índice H:** 2
**Fecha de aplicación:** 25/01/2025
**Fuente de Indice H:** SCOPUS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

**1** María Armario Bernal; María del Carmen Brenes Cuevas; Noa Ageitos Prego; Blanca Puig Mauriz. Las orcas, ¿pasan o se quedan?. Alambique. 118, pp. 15 - 21. Barcelona, Cataluña(España): Graó, 02/12/2024. ISSN 1133-9837

**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 1
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 4
**Autor de correspondencia:** Sí
**Fuente de impacto:** Dialnet
**Categoría:** Educación
**Índice de impacto:** 0,07
**Revista dentro del 25%:** No
**Posición de publicación:** 161
**Num. revistas en cat.:** 233

**2** María Armario Bernal; José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio. Study of the progression of pre-service primary school teachers' models regarding the phenomenon of tides.International Journal of Science Education. pp. 1 - 29. Taylor & Francis, 01/07/2024. Disponible en Internet en: <http://hdl.handle.net/10498/34211>. ISSN 0950-0693

**DOI:** 10.1080/09500693.2024.2376294
**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 1
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 3
**Autor de correspondencia:** Sí
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)
**Categoría:** Education
**Índice de impacto:** 0.965
**Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 228
**Num. revistas en cat.:** 1.507

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)
**Categoría:** EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH
**Índice de impacto:** 1.17
**Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 178
**Num. revistas en cat.:** 760

**3** María Armario Bernal; Rosa Esperanza Galera Flores; Natalia Jiménez Tenorio. El atún rojo y su ciclo de vida: Una situación de aprendizaje desde enfoques de modelización.Alambique. 116, pp. 15 - 21. Barcelona, Cataluña(España): Graó, 11/06/2024. Disponible en Internet en: <http://hdl.handle.net/10498/34213>. ISSN 1133-9837

**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 1
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista sin comité externo evaluador de admisión
**Nº total de autores:** 3
**Autor de correspondencia:** Sí

**4** María Armario Bernal; José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio. Spanish Preservice Primary School Teachers' Understanding of the Tides Phenomenon. International Journal of Science and Mathematics Education. 20, pp. 1361 - 1386. Taylor & Francis, 01/07/2022. Disponible en Internet en: <http://hdl.handle.net/10498/25546>. ISSN 1571-0068

**DOI:** 10.1007/S10763-021-10209-7

**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 1
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 3
**Autor de correspondencia:** Sí
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)
**Categoría:** Education
**Índice de impacto:** 1.055
**Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 177
**Num. revistas en cat.:** 1.514
**Fuente de citas:** SCOPUS
**Citas:** 2
**Fuente de citas:** Dimensions
**Citas:** 1

**5** María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio; José María Oliva Martínez. La interpretación del fenómeno de las mareas como foco para el diseño de una propuesta didáctica en formación inicial de maestros. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. 18 - 3, pp. 380201 - 380222. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 05/08/2021. Disponible en Internet en: <http://hdl.handle.net/10498/25614>. ISSN 1697-011X

**DOI:** 10.25267/REV_EUREKA_ENSEN_DIVULG_CIENC.2021.V18.I3.3802

**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 1
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 3
**Autor de correspondencia:** Sí
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)
**Categoría:** EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH
**Índice de impacto:** 0.47
**Revista dentro del 25%:** No
**Posición de publicación:** 475
**Num. revistas en cat.:** 783
**Fuente de citas:** Dialnet Métricas
**Citas:** 1
**Fuente de citas:** Dimensions
**Citas:** 2

**6** María Armario Bernal; José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio. El fenómeno de las mareas. Una propuesta de progresión para su enseñanza. Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales. 95, pp. 31 - 37. Graó, 10/01/2019. ISSN 1133-9837

**Tipo de producción:** Artículo científico
**Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 1
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 3
**Autor de correspondencia:** Sí
**Fuente de impacto:** SPI
**Categoría:** Education
**Índice de impacto:** 0.170
**Revista dentro del 25%:** No
**Posición de publicación:** 131
**Num. revistas en cat.:** 241

**Fuente de citas:** Dialnet métricas **Citas:** 2

**7** María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio. El fenómeno de las mareas. Una propuesta de progresión para su enseñanza.Boletín de la Asociación Iberoamericana CTS (AIA-CTS). 8, pp. 39 - 42. 21/05/2018.
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
**Autor de correspondencia:** Sí

**8** Mariano Cuadrado; Íñigo Sánchez; Manuel Barcell; María Armario. Reproductive data and analysis of recoveries in a population of white stork, Ciconia ciconia, in southern Spain: a 24–year study.Animal Biodiversity and Conservation. 39 - 1, pp. 37 - 44. 01/09/2016. ISSN 1578-665X
**DOI:** 10.32800/ABC.2016.39.0037
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
**Posición de firma:** 4 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
**Nº total de autores:** 4 **Autor de correspondencia:** No
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** BIODIVERSITY CONSERVATION
**Índice de impacto:** 0.532 **Revista dentro del 25%:** No
**Posición de publicación:** 44 **Num. revistas en cat.:** 54
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 8
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 7
**Fuente de citas:** Dimensions **Citas:** 10

**9** María del Carmen Brenes Cuevas; María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio. Concepciones de estudiantes de Secundaria sobre la regulación del clima del planeta. Investigación para la mejora de las prácticas educativas desde una perspectiva holística. pp. 1401 - 1415. Madrid, Comunidad de Madrid(España): Dykinson, 03/07/2024. Disponible en Internet en: <http://hdl.handle.net/10498/34212>. ISBN 978-84-1070-507-4
**Colección:** Dykinson
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
**Posición de firma:** 2 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
**Nº total de autores:** 3 **Autor de correspondencia:** No
**Fuente de impacto:** SPI **Categoría:** EDUCACIÓN
**Índice de impacto:** **Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 85

**10** Natalia Jiménez Tenorio; María Armario Bernal. Funciones de los alimentos: su enseñanza a través de una analogía.Modelizar en las clases de ciencias. Actividades y recursos útiles para la enseñanza y aprendizaje con modelos. pp. 145 - 158. Octaedro, 29/09/2022. ISBN 978-84-18819-48-3
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
**Posición de firma:** 2 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
**Nº total de autores:** 2 **Autor de correspondencia:** No
**Fuente de impacto:** SPI **Categoría:** Educación
**Índice de impacto:** 1,448 **Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 12 **Num. revistas en cat.:** 94

**11** María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio; José María Oliva Martínez. Modelización del fenómeno de las mareas a través de una analogía múltiple. Modelizar en las clases de ciencias. Actividades y recursos útiles para la enseñanza y aprendizaje con modelos. pp. 159 - 170. Octaedro, 29/09/2022. ISBN 978-84-18819-48-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro
**Tipo de soporte:** Libro
**Posición de firma:** 1
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
**Nº total de autores:** 3
**Autor de correspondencia:** Sí
**Fuente de impacto:** SPI
**Categoría:** Educación
**Índice de impacto:** 1,448
**Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 12
**Num. revistas en cat.:** 94

**12** Rocío Jiménez Fontana; María Armario Bernal; Beatriz Gómez Chacón; Juan José Vicente Martorell; Lourdes Aragón Núñez; Natalia Jiménez Tenorio. Enquiry-based learning as a strategy to include the SDGs in initial teacher training.Handbook of Best Practices in Sustainable Development at University Level.pp. 85 - 100. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH, 11/07/2022. Disponible en Internet en: <http://hdl.handle.net/10498/33368>. ISBN 978-3-031-04763-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro
**Tipo de soporte:** Libro
**Posición de firma:** 2
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
**Nº total de autores:** 6
**Autor de correspondencia:** No
**Fuente de impacto:** SPI
**Categoría:** Education
**Índice de impacto:** 3,448
**Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 4
**Num. revistas en cat.:** 65

**13** Natalia Jiménez Tenorio; María Armario Bernal. CODICEM-ODS 2020: congreso científico como estrategia para incluir los ODS en el aula. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: hoja de ruta en la educación del siglo XXI. Innovación docente en la formación de profesionales. pp. 123 - 140. Madrid, Comunidad de Madrid(España): Octaedro, 21/04/2021. Disponible en Internet en: <http://hdl.handle.net/10498/33369>. ISBN 978-84-186158-4-9

**Tipo de producción:** Capítulo de libro
**Tipo de soporte:** Libro
**Posición de firma:** 2
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
**Nº total de autores:** 2
**Autor de correspondencia:** No
**Fuente de impacto:** SPI
**Categoría:** Educación
**Índice de impacto:** 1.448
**Revista dentro del 25%:** Sí
**Posición de publicación:** 12
**Num. revistas en cat.:** 94

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

**1** **Título del trabajo:** Una situación de aprendizaje para la Cultura Oceánica: “El enigma de las orcas: Cambios en la vida marina en las costas de la Península Ibérica.
**Nombre del congreso:** 31 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales (EDCE).
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Burgos, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 04/09/2024
**Fecha de finalización:** 06/09/2024
**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España
María Armario Bernal; Blanca Puig Mauriz. "Una situación de aprendizaje para la Cultura Oceánica: “El enigma de las orcas: Cambios en la vida marina en las costas de la Península Ibérica.".

**2** **Título del trabajo:** ¿Cómo progresan los modelos astronómicos iniciales de estudiantes de primaria tras una SEA basada en la modelización?
**Nombre del congreso:** 31 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales (EDCE).
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España
**Fecha de celebración:** 04/09/2024
**Fecha de finalización:** 06/09/2024
**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Burgos, Castilla y León, España
Lourdes Aragón Núñez; María Armario Bernal. "¿Cómo progresan los modelos astronómicos iniciales de estudiantes de primaria tras una SEA basada en la modelización?".

**3** **Título del trabajo:** Un diseño didáctico para promover la Cultura Oceánica sobre la vida marina y la circulación oceánica.
**Nombre del congreso:** IX Seminário Ibero-Americano CTS | XIII Seminário CTS
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Aveiro, Portugal
**Fecha de celebración:** 08/07/2024
**Fecha de finalización:** 10/07/2024
**Entidad organizadora:** Universidad de Aveiro **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Aveiro, Portugal
Blanca Puig Mauriz; María Armario Bernal.

**4** **Título del trabajo:** Elaboración y validación de una escala de valoración para evaluar los saberes sobre el modelo escolar de la regulación del clima.
**Nombre del congreso:** VII Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias (SIEC 2024).
**Autor de correspondencia:** No
**Fecha de celebración:** 10/06/2024
**Fecha de finalización:** 13/06/2024
**Entidad organizadora:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Vigo, Galicia, España
María del Carmen Brenes Cuevas; María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio. "Elaboración y validación de una escala de valoración para evaluar los saberes sobre el modelo escolar de la regulación del clima".

**5** **Título del trabajo:** Enseñanza de fenómenos astronómicos en Educación Primaria a través de una propuesta de modelización.
**Nombre del congreso:** VII Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias (SIEC 2024).
**Autor de correspondencia:** No
**Fecha de celebración:** 10/06/2024
**Fecha de finalización:** 13/06/2024
**Entidad organizadora:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Vigo, Galicia, España
Lourdes Aragón Núñez; María Armario Bernal. "Enseñanza de fenómenos astronómicos en Educación Primaria a través de una propuesta de modelización".

**6** **Título del trabajo:** Evidencias del desempeño docente de un profesor universitario disfémico: satisfacción y rendimiento del alumnado del Grado en Educación Primaria.
**Nombre del congreso:** Congreso Internacional ‘Accesibilidad, apoyos y estrategias desde una mirada inclusiva hacia las personas con dislexia.
**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Cádiz, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 17/11/2023
**Fecha de finalización:** 18/11/2023
**Entidad organizadora:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Cádiz, Andalucía, España
Miguel Lara Rayo; Rocío Jiménez Fontana; María Armario Bernal. "Evidencias del desempeño docente de un profesor universitario disfémico: satisfacción y rendimiento del alumnado del Grado en Educación Primaria.".

**7** **Título del trabajo:** Elaboración y validación de rúbricas para evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre el fenómeno de las mareas.
**Nombre del congreso:** 30 Encuentros de Didáctica en las Ciencias Experimentales
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Melilla, Ciudad Autónoma de Melilla, España
**Fecha de celebración:** 07/09/2022
**Fecha de finalización:** 09/09/2022
**Entidad organizadora:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Granada, Andalucía, España
María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio; José María Oliva Martínez. "Elaboración y validación de rúbricas para evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre el fenómeno de las mareas.".

**8** **Título del trabajo:** Aprendizaje del fenómeno de las mareas a través de una propuesta didáctica basada en modelización.
**Nombre del congreso:** 11º Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias.
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal
**Fecha de celebración:** 07/09/2021
**Fecha de finalización:** 10/09/2021
**Entidad organizadora:** Universidad de Lisboa **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Lisboa, Portugal
María Armario Bernal; José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio. "Aprendizaje del fenómeno de las mareas a través de una propuesta didáctica basada en modelización.".

**9** **Título del trabajo:** Tratamiento del fenómeno de las mareas en libros de texto de Secundaria.
**Nombre del congreso:** 29 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales “Nuevos horizontes en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias”
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Córdoba, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 10/02/2021
**Fecha de finalización:** 12/02/2021
**Entidad organizadora:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Córdoba, Andalucía, España
María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio; José María Oliva Martínez. "Tratamiento del fenómeno de las mareas en libros de texto de Secundaria".

**10** **Título del trabajo:** ¿Qué tienen en común una patata y una botella de butano? Uso de analogías para modelizar las funciones de los alimentos.
**Nombre del congreso:** 29 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales “Nuevos horizontes en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias”
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Córdoba, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 10/02/2021

**Fecha de finalización:** 12/02/2021
**Entidad organizadora:** Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Córdoba, Andalucía, España
Natalia Jiménez Tenorio; María Armario Bernal; María José Pinho; Rocío Jiménez Fontana; Lourdes Aragón Núñez. "¿Qué tienen en común una patata y una botella de butano? Uso de analogías para modelizar las funciones de los alimentos.".

**11** **Título del trabajo:** La enseñanza-aprendizaje en contexto: estudiando la acción gravitatoria a través de la modelización del fenómeno de las mareas.
**Nombre del congreso:** VII Seminario Iberoamericano CTS (VII SIACTS)
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Valencia, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 19/11/2020
**Fecha de finalización:** 21/11/2020
**Entidad organizadora:** Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Valencia, Comunidad Valenciana, España
María Armario Bernal; José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio. "La enseñanza-aprendizaje en contexto: estudiando la acción gravitatoria a través de la modelización del fenómeno de las mareas.".

**12** **Título del trabajo:** La albañilería del cuerpo humano: una analogía para trabajar las funciones de los alimentos
**Nombre del congreso:** V Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias (SIEC 2020)
**Autor de correspondencia:** No
**Fecha de celebración:** 15/06/2020
**Fecha de finalización:** 18/06/2020
**Entidad organizadora:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Vigo, Galicia, España
Rocío Jiménez Fontana; Lourdes Aragón Núñez; María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio; María José Pinho. "La albañilería del cuerpo humano: una analogía para trabajar las funciones de los alimentos.".

**13** **Título del trabajo:** Una analogía múltiple para la enseñanza del fenómeno de las mareas.
**Nombre del congreso:** V Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias
**Autor de correspondencia:** Sí
**Fecha de celebración:** 15/06/2020
**Fecha de finalización:** 18/06/2020
**Entidad organizadora:** Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Vigo, Andalucía, España
María Armario Bernal; José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio. "Una analogía múltiple para la enseñanza del fenómeno de las mareas".

**14** **Título del trabajo:** Modelos explicativos de los maestros en formación inicial sobre el fenómeno de las mareas.
**Nombre del congreso:** XVIII Encuentro Nacional de Educación en Ciencias (ENEC) y III Seminario Internacional de Educación en Ciencias (ISSE).
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal
**Fecha de celebración:** 05/09/2019
**Fecha de finalización:** 07/09/2019
**Entidad organizadora:** Universidad de Oporto **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Oporto, Portugal
María Armario Bernal; José María Oliva Martínez; Natalia Jiménez Tenorio. "Modelos explicativos de los maestros en formación inicial sobre el fenómeno de las mareas.".

15 **Título del trabajo:** Análisis de una Experiencia Formativa para Iniciar a Maestros de Educación Primaria en formación en la Creación de Póster Científicos y Desarrollar la Competencia Comunicativa.
**Nombre del congreso:** VIII Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Lleida, Cataluña, España
**Fecha de celebración:** 04/07/2019
**Fecha de finalización:** 05/07/2019
**Entidad organizadora:** Universidad de Lleida **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Lleida, Cataluña, España
Juan José Vicente Martorell; Natalia Jiménez Tenorio; María Armario Bernal; Rocío Jiménez Fontana. "Análisis de una Experiencia Formativa para Iniciar a Maestros de Educación Primaria en formación en la Creación de Póster Científicos y Desarrollar la Competencia Comunicativa".

## Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

1 **Título del trabajo:** Ideas de los maestros en formación inicial sobre el fenómeno de las mareas.
**Nombre del evento:** I Jornadas Ápice
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** Málaga, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 04/07/2019
**Fecha de finalización:** 05/07/2019
**Entidad organizadora:** Universidad de Málaga **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** Málaga, Andalucía, España
María Armario Bernal; Natalia Jiménez Tenorio; José María Oliva Martínez. "Ideas de los maestros en formación inicial sobre el fenómeno de las mareas.".

2 **Título del trabajo:** Enseñanza del fenómeno de las mareas a través de enfoques de modelización
**Nombre del evento:** VI Escuela de Doctorado de ÁPICE, Didáctica de las Ciencias Experimentales
**Autor de correspondencia:** Sí
**Ciudad de celebración:** A Coruña, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 04/09/2018
**Fecha de finalización:** 07/09/2018
**Entidad organizadora:** Universidad de A Coruña **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad organizadora:** A Coruña, Galicia, España
María Armario Bernal. "Enseñanza del fenómeno de las mareas a través de enfoques de modelización.".

## Actividades de divulgación

**Título del trabajo:** Prácticas educativas: Modelización en ciencias
**Nombre del evento:** - 18ª Feria de la Ciencia
**Tipo de evento:** Ferias y exhibiciones
**Autor de correspondencia:** No
**Ciudad de celebración:** Cádiz, Andalucía, España
**Fecha de celebración:** 17/06/2020
**Entidad organizadora:** Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
**Ciudad entidad organizadora:** Sevilla, Andalucía, España

Rocío Jiménez Fontana; María Armario Bernal; Lourdes Aragón Núñez; María José Pinho; Natalia Jiménez Tenorio; Beatriz Gómez Chacón; Esther García González. "Prácticas educativas: Modelización en ciencias".

## Otros méritos

### Estancias en centros públicos o privados

**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación
**Ciudad entidad realización:** Santiago de Compostela, Galicia, España
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2023 - 31/07/2023 **Duración:** 1 mes
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a
**Tareas contrastables:** Para trabajar con la Dra. Blanca Puig en el diseño de una propuesta didáctica para integrar la Cultura Oceánica (CO) en la formación del alumnado y del profesorado de distintas etapas educativas. La propuesta será puesta en práctica durante este curso 2023-2024 en aulas de Cádiz y Galicia. El trabajo desarrollado por la Dra. María Armario Bernal, durante esta estancia ha derivado en la elaboración de una propuesta de congreso y un artículo científico, lo que supone una colaboración continuada entre ambos equipos y el intercambio de marcos de trabajo y herramientas de diseño para la enseñanza de la CO, marco novedoso en el que colaboran.
**Tipo Estancia:** Investigación

### Ayudas y becas obtenidas

**Nombre de la ayuda:** Ayuda para contratos predoctorales para la formación de doctores
**Finalidad:** Predoctoral
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
**Fecha de concesión:** 03/10/2018 **Duración:** 5 días
**Fecha de finalización:** 08/10/2018
**Entidad de realización:** Universidad de Cádiz
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias de la Educación

### Consejos editoriales

**Nombre del Consejo editorial:** Consejo de redacción de la revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias
**Entidad de afiliación:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Ciudad entidad afiliación:** Cádiz, Cádiz, España
**Fecha de inicio:** 31/01/2018 **Duración:** 6 años - 11 meses - 26 días

## Períodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento

**1** **Nombre de la actuación:** EVALUACIÓN DE MÉRITOS DEL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ANDALUCÍA
**Entidad acreditante:** Junta de Andalucía **Tipo de entidad:** Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía
**Fecha de obtención:** 23/01/2025
**Tramo vivo:** Sí
**Tipo de actividad:** Docencia
**Calificación Obtenida:** 1,5 Puntos (equivalente a 900 h de docencia)
**Año de inicio:** 2025
**Periodo cubierto:** :/::/:
**Año de Convocatoria:** 2024

**2** **Nombre de la actuación:** Sexenios UCA
**Entidad acreditante:** Universidad de Cádiz **Tipo de entidad:** Universidad
**Fecha de obtención:** 21/02/2023
**Tramo vivo:** No
**Tipo de actividad:** Investigación
**Calificación Obtenida:** RESOLUCIÓN FAVORABLE
**Año de inicio:** 2023
**Año de finalización:** 2024
**Periodo cubierto:** 2023, 2024:/::/:2023, 2024
**Año de Convocatoria:** 2022

## Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

**Descripción:** Certificado de Evaluación positiva de la Actividad Docente e Investigadora otorgada por la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (DEVA) para la figura de Profesor Contratado Doctor.
**Entidad acreditante:** Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (DEVA) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
**Ciudad entidad acreditante:** Sevilla, Andalucía, España
**Fecha del reconocimiento:** 31/07/2022

## Resumen de otros méritos

**1** **Descripción del mérito:** Revisora de artículo científico
**Entidad acreditante:** Internacional Journal of Science Education **Tipo entidad:** Revista
**Fecha de concesión:** 2024

**2** **Descripción del mérito:** Revisora de artículo científico
**Entidad acreditante:** Journal of Technology and Science Education **Tipo entidad:** Revista
**Ciudad entidad acreditante:** Barcelona, Cataluña, España
**Fecha de concesión:** 2024

3 **Descripción del mérito:** Revisora de comunicaciones en Congresos Científicos
**Entidad acreditante:** Universidade de Vigo **Tipo entidad:** Universidad
**Ciudad entidad acreditante:** Vigo, Galicia, España
**Fecha de concesión:** 2024

4 **Descripción del mérito:** Revisora de artículos científicos
**Entidad acreditante:** Internacional Journal of Science Education **Tipo entidad:** Revista
**Fecha de concesión:** 2023

5 **Descripción del mérito:** Revisora de artículos científicos
**Entidad acreditante:** Revista Educação e Pesquisa **Tipo entidad:** Revista
**Ciudad entidad acreditante:** Sao Paulo, Brasil
**Fecha de concesión:** 2023

6 **Descripción del mérito:** Revisora de artículos científicos
**Entidad acreditante:** Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias **Tipo entidad:** Revista
**Ciudad entidad acreditante:** Puerto Real, Andalucía, España
**Fecha de concesión:** 2023

7 **Descripción del mérito:** Revisora de artículos científicos
**Entidad acreditante:** Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad **Tipo entidad:** Revista
**Ciudad entidad acreditante:** Puerto Real, Andalucía, España
**Fecha de concesión:** 2022

8 **Descripción del mérito:** Revisora de comunicaciones en congresos científicos
**Entidad acreditante:** Universidade de Vigo **Tipo entidad:** Universidad
**Ciudad entidad acreditante:** Vigo, Galicia, España
**Fecha de concesión:** 2022

9 **Descripción del mérito:** Revisora de artículos científicos
**Entidad acreditante:** Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias **Tipo entidad:** Revista
**Ciudad entidad acreditante:** Puerto Real, Andalucía, España
**Fecha de concesión:** 2021

10 **Descripción del mérito:** Revisora de comunicaciones en Congreso científico
**Entidad acreditante:** Universidade de Vigo **Tipo entidad:** Universidad
**Ciudad entidad acreditante:** Vigo, Galicia, España
**Fecha de concesión:** 2021

11 **Descripción del mérito:** • Miembro del equipo de coordinación del I Congreso Virtual - IV Congreso de Didáctica de Ciencias Experimentales para Maestros y Maestras 2021.
**Entidad acreditante:** Universidad de Cádiz **Tipo entidad:** Universidad
**Ciudad entidad acreditante:** Puerto Real, Andalucía, España
**Fecha de concesión:** 2021

12 **Descripción del mérito:** • Miembro del equipo de coordinación del III Congreso de Didáctica de las Ciencias Experimentales para Maestros: los Objetivos del Desarrollo Sostenible (CODICEM-ODS).
**Entidad acreditante:** Universidad de Cádiz **Tipo entidad:** Universidad
**Ciudad entidad acreditante:** Puerto Real, Andalucía, España
**Fecha de concesión:** 2020

13 **Descripción del mérito:** • Miembro del equipo de coordinación del II Congreso de Maestros en Formación en Educación Primaria sobre Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza (MAFEPRID-CN).
**Entidad acreditante:** Universidad de Cádiz **Tipo entidad:** Universidad
**Ciudad entidad acreditante:** Puerto Real, Andalucía, España
**Fecha de concesión:** 2019

14 **Descripción del mérito:** Revisora de comunicaciones en Congresos Científicos
**Entidad acreditante:** Universidade de Vigo **Tipo entidad:** Universidad
**Ciudad entidad acreditante:** Vigo, Galicia, España
**Fecha de concesión:** 2018

## Otros méritos de la actividad investigadora

De manera adicional a las actividades desglosadas anteriormente, la investigadora también ha participado en:

- Organización en Congresos Nacionales:

· Miembro del equipo de coordinación del II Congreso de Maestros en Formación en Educación Primaria sobre Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza (MAFEPRID- CN). Cádiz (España). 14-19 enero 2019.
· Miembro del equipo de coordinación del III Congreso de Didáctica de las Ciencias Experimentales para Maestros: los Objetivos del Desarrollo Sostenible (CODICEM- ODS). Cádiz (España). 13-17 enero 2020.
· Miembro del equipo de coordinación del I Congreso Virtual - IV Congreso de Didáctica de Ciencias Experimentales para Maestros y Maestras 2021. Cádiz (España). 11-15 enero 2021.

- Revisión de artículos científicos:

o Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias (sello de calidad FECYT 2024, Q2 en SCOPUS ).
o Revista Educação e Pesquisa (Q3 en SCOPUS)
o Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad (indexada en Dialnet y Lantindex).
o Internacional Journal of Science Education (Q1 en Scopus) Journal of Technology and Science Education (Q2 en Scopus)

- Revisión de comunicaciones en congresos científicos:

- VI Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias (SIEC 2022).
- VII Congreso Internacional de Docencia Universitaria (CINDU 2021)
- Congreso  IV Simposio Internacional de Enseñanza de las Ciencias (SIEC 2018)