

**c v n** CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



**MARIA ESTHER CASCAROSA SALILLAS**

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/>

## 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.

A continuación hago un breve resumen de mi trayectoria profesional en orden cronológico.

### Fase 1: Formación inicial, Ingeniería

- Tras cursar Ingeniería Química, desarrollé mis estudios doctorales en el Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente (título obtenido en 2012).
- Durante el doctorado, cursé estancias en las universidades de Campinas (Brasil), Western Ontario (en Canadá) y DTU (Technical University of Denmark). Gracias a lo cual obtuve también el título de Doctorado Europeo.
- De las investigaciones desarrolladas en este periodo, escribí 10 artículos científicos en revistas del ámbito de la Ingeniería y/o la energía y combustibles. Todos ellos indexados en Q1 o Q2 de JCR.
- En esta etapa fue colaboradora docente primero (con un total de 210 horas impartidas), después estuve un año con un contrato postdoctoral y posteriormente asociada TP4 durante el curso 2013/14.

### Fase 2: Docente en ESO desde sept. de 2012 hasta sept. 2017 y profesora asociada en Didáctica de las ciencias experimentales.

- El curso 2012/13 comencé como docente en ESO (Educación Secundaria Obligatoria). Ese periodo lo compatibilicé con un puesto de asociada TP6, en el departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales (desde 2014). Plaza que ocupé hasta septiembre de 2017 cuando obtuve la plaza de AyD en el mismo departamento. En 2022 la plaza de Titular de Universidad.

### Fase 3: en Didáctica de las ciencias experimentales.

- Investigación: - 41 publicaciones en el área de Educación, todas ellas en revistas por revisión por pares. De ellas 30 con índices de impacto JCR o Scopus.
- Total de 1 libro completo publicado como coordinadora, en Prensas Universitarias (índice SPI).
- Varios capítulos de libro publicados en editoriales con índice SPI (editorial Dykinson).
- He dirigido tres tesis doctorales (Sobresalientes cum laude ambas) y me encuentro co-dirigiendo 3 tesis doctorales en el área de Didáctica de las ciencias experimentales.
- Docencia: - Total de 3.000 horas de docencia en el área.
- Total de 35 Trabajos Fin de Master y/o Trabajos Fin de Grado dirigidos.
- Miembro del tribunal en 80 defensas de Trabajos Fin de Grado y Trabajos fin de Máster.
- Participante en un total de 24 Proyectos de innovación docente, en 7 de ellos como coordinadora.



- Gestión: - Coordinadora de la especialidad de Física y Química del Máster en Profesorado de Secundaria, Universidad de Zaragoza, desde 2017 hasta 2022.
- Editora de la Revista REEC (Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias).
- Directora del Dpto. Didácticas Específicas desde junio de 2022 hasta la actualidad.
- Subdirectora del Departamento de Didácticas Específicas, desde junio de 2021 a junio de 2022.
- Complementario/TRANSFERENCIA:- Tutora de alumnos del Grado de Magisterio de Educación Primaria (Programa POUZ, plan de orientación), durante los cursos 2018-19; 2019-20; 2020-21.
- Parte de la Comisión Nacional- jurado del Programa Nacional "Ciencia en Acción" los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.
- Comité organizador de la Science Fair Aragón, los años 2018 y 2019.
- Jurado en la Science Fair Aragón, años 2018-actualidad.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Total de artículos indexados en SJR/JCR en Educación: 23

Total de artículos indexados en otras bases de datos en Educación: 12

Total de artículos indexados en SJR/JCR en Ingeniería: 10

Citas: un total de 145 citas a los trabajos publicados.

Formación doctoral mediante beca DGA (carácter competitivo).

He disfrutado de ayudas obtenidas en concursos competitivos, para la realización de las estancias.

Concesión del premio Cátedra Santander al proyecto de tesis de uno de mis doctorando.

Concesión del premio Escuelas Transformadoras en el que hemos formado y asesorado a centros educativos durante el curso 2019-20.

Evaluación de la docencia:

- curso 2009-10: POSITIVA
- curso 2011-12: POSITIVA DESTACADA
- curso 2014-15: POSITIVA DESTACADA
- curso 2015-16: POSITIVA DESTACADA
- curso 2016-17: POSITIVA DESTACADA
- curso 2017-18: POSITIVA DESTACADA
- curso 2018-19: POSITIVA DESTACADA
- curso 2019-20: POSITIVA DESTACADA
- curso 2020-21: POSITIVA DESTACADA
- curso 2021-22: POSITIVA DESTACADA
- curso 2022-23: POSITIVA DESTACADA
- curso 2023-24: POSITIVA DESTACADA
- curso 2024-25: POSITIVA DESTACADA

Actualmente:



- He dirigido tres tesis doctorales, defendidas en el año 2021, 2022 y 2023 y me encuentro co-dirigiendo tres tesis doctorales más.
- Un sexenio ACPUA (tramo desde 2007 hasta 2015, concedido en septiembre 2018). Dos sexenios CNEAI (tramo 2008-2015 y 2016-2021) el último concedido el 5/5/2023.
- Dos quinquenios.
- Coordinadora de la especialidad del Máster de profesorado en la especialidad de Física y Química (desde 2017-2022).
- Secretaria del área (unidad departamental) de Didáctica de las Ciencias Experimentales (desde julio de 2020 hasta julio de 2021). Desde julio de 2021, coordinadora del área de Didáctica de las Ciencias Experimentales y subdirectora del Departamento de Didácticas Específicas y desde junio de 2022 Directora del Departamento de Didácticas Específicas (120 profesores/investigadores en el Dpto.) hasta la actualidad.
- Editora (desde septiembre 2020) de la revista REEC (revista electrónica de enseñanza de las ciencias).

**MARÍA ESTHER CASCAROSA SALILLAS**

Apellidos: **CASCAROSA SALILLAS**  
Nombre: **MARÍA ESTHER**  
ORCID: **0000-0002-3696-7673**

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Didácticas Específicas. Área: Didáctica de las Ciencias Experimentales. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias Sociales y Jurídicas, Facultad de Educación  
**Categoría profesional:** Prof. Titular Univ.  
**Fecha de inicio:** 08/03/2022  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

**Nombre del título:** Ingeniero Químico Especialidad Ingeniería Medioambiental

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Fecha de titulación:** 01/05/2006

**Título homologado:** Si

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Química

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Fecha de titulación:** 16/02/2012

**Doctorado Europeo:** Si

**Título de la tesis:** Aprovechamiento Energético de Harinas Cárnicas mediante Pirólisis y Gasificación en Lecho Fluidizado

**Director/a de tesis:** Jesús Arauzo Pérez y Gloria Gea Galindo

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

**Mención de calidad:** Si

**Título homologado:** Si

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Diseño curricular e instruccional de ciencias experimentales  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2024 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica del medio físico y químico  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 31/08/2026  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Tendencias en investigación educativa  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Aprendizaje a lo largo de la vida: Iniciación a la investigación  
**Fecha de inicio:** 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** Alfabetización en ciencias experimentales y matemáticas: enfoques de investigación educativa  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Aprendizaje a lo largo de la vida: Iniciación a la investigación  
**Fecha de inicio:** 20/09/2021 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5 Nombre de la asignatura/curso:** Innovación e investigación educativa en física y química  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 14/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6 Nombre de la asignatura/curso:** Diseño curricular e instruccional de ciencias experimentales  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Cátedra de cooperación para el desarrollo  
**Titulación universitaria:** Cátedra de cooperación para el desarrollo  
**Fecha de inicio:** 01/09/2019 **Fecha de finalización:** 24/02/2020  
**Entidad de realización:** Formación y asesoramiento a Centros Educativos
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Física y Química  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 15/09/2019  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 9 Nombre de la asignatura/curso:** ¿Cómo vemos? ¿Qué está pasando cuando no vemos bien? Actividad para conocer el funcionamiento del ojo.  
**Titulación universitaria:** Asociación SIN LÍMITES  
**Fecha de inicio:** 27/09/2018 **Fecha de finalización:** 05/10/2018  
**Entidad de realización:** Asociación SIN LÍMITES para niños de altas capacidades
- 10 Nombre de la asignatura/curso:** Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Física y Química  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 16/09/2018  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11 Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería del medio ambiente  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 12 Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO EN INGENIERIA QUIMICA IV  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012





**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

- 13 Nombre de la asignatura/curso:** EXPERIMENTACION EN INGENIERIA QUIMICA II  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Química Industrial  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO EN INGENIERIA QUIMICA V  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 18/09/2011  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO EN INGENIERIA QUIMICA IV  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** INGENIERIA BIOQUIMICA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Escuela de la Ciencia: una experiencia metacognitiva entre Educación Infantil y Bachillerato  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Pozuelo Muñoz, Jorge  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Lidia Martín Ronco  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/09/2025
- 2 Título del trabajo:** ¿Y se hizo la luz? Proyecto didáctico sobre la enseñanza de la luz en una clase de 2º de la ESO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Lacort Beltrán  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 25/11/2024
- 3 Título del trabajo:** Describiendo las fuerzas que nos rodean. Dinámica y Leyes de Newton en alumnos de 4º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Ignacio García Peiro  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 24/09/2024



- 4** **Título del trabajo:** ¿Cuánta luz hay en los libros? Análisis de libros de texto de bachillerato  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Hector Montesinos Tomey  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 23/09/2024
- 5** **Título del trabajo:** Propuesta didáctica del sonido en 2º de educación secundaria obligatoria: ¿Cómo suena eso?  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Natalia Herguedas Hernandorena  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 12/07/2024
- 6** **Título del trabajo:** Análisis del modelo esperado de mezcla en las etapas de Educación Infantil y Primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sara Fernández López del Moral  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 27/06/2024
- 7** **Título del trabajo:** Perfiles, dificultades y herramientas para la divulgación de la Nanociencia en eventos de educación no formal  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jerusalén Jaime Lahoz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 22/02/2024
- 8** **Título del trabajo:** Los cuadernos inteligentes: su papel en el aprendizaje de ciencias naturales desde la percepción docente  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Víctor Ruber Andrés  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 06/07/2023
- 9** **Título del trabajo:** ¿Te Suena? Una Propuesta Didáctica para Trabajar la Luz y el Sonido en 2º de Educación Secundaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Antonio Bazo Sánchez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 30/11/2022
- 10** **Título del trabajo:** Estrategias Didácticas para la Construcción y Desarrollo de Modelos de Conocimiento de la Electrónica en Educación Superior.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Aldea Chagoyen, Concepción; Gimeno Gasca, Cecilia  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carlos Sánchez Azqueta



**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 17/03/2022

- 11 Título del trabajo:** La estación meteorológica como herramienta para el desarrollo de prácticas científicas. Una investigación basada en el diseño de una secuencia en educación secundaria.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Jorge Pozuelo Muñoz

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 14/12/2021

- 12 Título del trabajo:** Propuesta de intervención para el uso de las metodologías de aprendizaje basadas en ejercicios de indagación y argumentación

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Maria Elena Calvo Zueco

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 15/07/2021

- 13 Título del trabajo:** Actividades complementarias para el proceso de aprendizaje de los alumnos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** David Sebastián Valenzuela

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 01/10/2020

- 14 Título del trabajo:** Actividades complementarias para el proceso de aprendizaje de los alumnos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Sebastian Valenzuela, David

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 30/09/2020

- 15 Título del trabajo:** Análisis de la implementación de una metodología de aprendizaje basado en proyectos en un grupo de Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional de 4º de la ESO

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Beatriz Esteban Machin

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 20/12/2019

- 16 Título del trabajo:** Aprendiendo cómo enseñar ciencias para todos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Codirector/a tesis:** Fernández Álvarez, Francisco José

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Enrique Guerreiro Gómez

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 12/07/2019



- 17** **Título del trabajo:** Estudio sobre el modelo de átomo de alumnos de cuarto curso de Educación Secundaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Fernández Álvarez, Francisco José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Mercedes Jiménez Andreu  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 12/07/2019
- 18** **Título del trabajo:** Reflexiones de una futura docente  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Galiana Cameo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 12/07/2019
- 19** **Título del trabajo:** Propuesta didáctica para el trabajo de la fuerza y la energía en inglés en un aula de segundo de primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marina Bailón Mayayo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 09/07/2019
- 20** **Título del trabajo:** LA ALEGRÍA DE IMPULSAR EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Laura Calves Aznar  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 30/11/2018
- 21** **Título del trabajo:** Construcción del conocimiento en Física y Química en ESO dentro del marco del Programa de Desarrollo de Capacidades  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Fernández Álvarez, Francisco José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Feringan Bernal  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/07/2018
- 22** **Título del trabajo:** Estudio del empleo de modelos moleculares en la didáctica del enlace covalente  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Fernández Álvarez, Francisco José  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Francisco Javier Santiago Arcos  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 17/07/2018
- 23** **Título del trabajo:** Estudio comparativo entre la enseñanza de las ciencias en un curso de E.P. en Perú y España. Propuesta de trabajo del aparato locomotor  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



**Alumno/a:** Marta Marco Campos  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 29/06/2018

- 24 Título del trabajo:** Paridad de género en el estudio de las ciencias y la gamificación  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Agustín Terrado  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 23/11/2017
- 25 Título del trabajo:** La motivación en el aula como objetivo principal del docente en la educación secundaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Villar Gómez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 03/07/2017
- 26 Título del trabajo:** Trabajo Cooperativo en Química y Física en Educación Secundaria Obligatoria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Mónica García Mardones  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 03/07/2017
- 27 Título del trabajo:** Síntesis reflexiva acerca del proceso de formación del profesorado de Física y Química  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Galicia Albert  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 22/02/2017
- 28 Título del trabajo:** Docencia en la especialidad de Física y Química para Secundaria: reflexiones antes y después del estudio y práctica real  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Teresa Servera Abarca  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 29 Título del trabajo:** Enseñar a enseñar  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Eguillor Armendáriz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 30 Título del trabajo:** La práctica docente en el campo de la Física y Química en Enseñanza Secundaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Pilar Betoré de Ulierte





**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 08/07/2016

- 31 Título del trabajo:** Lo aprendido en mi paso por el máster de profesorado  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sergio Rioja Fuentelsaz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 32 Título del trabajo:** Motivación por las ciencias en el aula  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marina Martínez Mangado  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 33 Título del trabajo:** Reflexiones didácticas sobre la enseñanza de Física y Química  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Mercedes Andueza González  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/07/2016
- 34 Título del trabajo:** Estudio y caracterización de materiales para un prototipo de impresora 3D basada en la tecnología DLP  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Velázquez Sancho, Jesús  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Raquel Biota Torrecilla  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 17/12/2015
- 35 Título del trabajo:** Memoria del Máster Universitario en Profesorado de ESO, Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rafael Peligero Frauca  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 02/07/2015
- 36 Título del trabajo:** Respuesta educativa individualizada a las dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias en la etapa de secundaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Vidal Martín  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 02/07/2015

**37 Título del trabajo:** TFM**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Luis Lampérez Valencia**Calificación obtenida:** Aprobado**Fecha de defensa:** 02/07/2015**38 Título del trabajo:** Trabajo Fin de Máster. Modalidad A**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Andrea Elvira Arizón**Calificación obtenida:** Notable**Fecha de defensa:** 02/07/2015**39 Título del trabajo:** Diseño de sistema de fabricación aditiva y caracterización del proceso de fotocurado de resina mediante tecnología DLP**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Juan José Vicente Martínez**Calificación obtenida:** 7,5**Fecha de defensa:** 20/09/2013**40 Título del trabajo:** Estudio experimental sobre la aplicación de materiales sólidos obtenidos mediante pirólisis de harinas cárnicas para la limpieza de un gas de gasificación**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** María del Carmen Ortiz de Zarate**Calificación obtenida:** 7,5**Fecha de defensa:** 12/07/2011**41 Título del trabajo:** Estudio de la influencia de diferentes variables de operación, sobre los productos obtenidos en el proceso de co-gasificación de harinas cárnicas con hulla, en un reactor de lecho fluidizado**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza**Tipo de entidad:** Universidad**Alumno/a:** Lorena Pérez Gasco**Calificación obtenida:** 9**Fecha de defensa:** 30/09/2009**Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.**

- 1** Cascarosa Salillas, María Esther; Esteban, Beatriz. Una propuesta de residuos cero a través de ABP en un aula de 4º de ESO. AULA DE SECUNDARIA. 48, pp. 39 - 42. 2022. ISSN 2014-8615

**Tipo de soporte:** Artículo/s

- 2** Cascarosa Salillas, María Esther; Pozuelo Muñoz, Jorge. ¿Cómo probamos que la atmósfera ejerce presión sobre los cuerpos?. AULA DE SECUNDARIA. 43, pp. 32 - 35. 2021. ISSN 2014-8615

**Tipo de soporte:** Artículo/s



- 3** Mateo González, Ester; Ferrer Bueno, Luis Miguel; Mazas Gil, Beatriz; Cascarosa Salillas, Esther. ¿Entras a la cueva? Una experiencia multisensorial para trabajar las Ciencias en la etapa de Educación Infantil. ÁPICE. 4 - 2, pp. 51 - 62. 2020. ISSN 2531-016X  
**Tipo de soporte:** Artículo/s  
**DOI:** 10.17979/arec.2020.4.2.5755
- 4** Cascarosa Salillas, María Esther. La enseñanza de las ciencias basada en el interés del alumnado. AULA DE SECUNDARIA. 32, pp. 41 - 45. 2019. ISSN 2014-8615  
**Tipo de soporte:** Artículo/s
- 5** Mazas Gil, Beatriz; Cascarosa Salillas, Esther. Propuesta de actividades entorno a los ODS: acercando las prácticas científicas a los maestros en activo.. ESTUDIOS SOBRE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. pp. 1083 - 1094. Dykinson, 2021. ISBN 978-84-1377-303-2  
**Tipo de soporte:** Capítulos de libros
- 6** Carlos Sánchez-Azqueta, Esther Cascarosa, Santiago Celma, Cecilia Gimeno, Concepción Aldea. Intervención en el aula basada en recursos educativos de libre acceso Classroom intervention based on free access educational resources. APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN COMO IMPULSORES DEL CAMBIO METODOLÓGICO.. pp. 647 - 651. Servicio de Publicaciones Universidad de Zaragoza, 2019. ISBN 978-84-16723-77-5  
**Tipo de soporte:** Capítulos de libros  
**DOI:** 10.26754/CINAIC.2019
- 7** Mazas Gil, Beatriz; Cascarosa Salillas, María Esther. MUUUUUUU Manual para el aprendizaje sistémico sobre las vacas autóctonas del Pirineo. pp. 129. Prensas Universitarias de Zaragoza, 2020. ISBN 978-84-16723-93-5  
**Tipo de soporte:** Libro

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1** **Título del proyecto:** Tangencias en Arte y Ciencia para la formación de maestros: interdisciplinariedad didáctica y epistemología visual en la formación inicial  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Víctor Murillo Ligorred  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2022 - 27/01/2024
- 2** **Título del proyecto:** Del aula al máster V  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Rosa María Serrano Pastor  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2021 - 14/10/2022
- 3** **Título del proyecto:** Análisis crítico del practicum II del máster en profesorado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Rosa María Serrano Pastor  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2021 - 14/10/2022
- 4** **Título del proyecto:** La investigación en el contexto de la educación en ciencias. Un proyecto en ESO y Bto.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2021 - 14/10/2022
- 5** **Título del proyecto:** Diseño participativo de un sistema de evaluación auténtica de las competencias docentes y profesionales en la formación inicial docente  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Ana Cristina Blasco Serrano  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2021 - 14/10/2022





- 6 Título del proyecto:** Una propuesta STEAM en actividades de pensamiento sistémico para la formación de Maestras/os de Enseñanza primaria: Luz, Color, Electricidad  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Francisco Javier Serón Torrecilla  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2019 - 02/06/2020
- 7 Título del proyecto:** Siempre activODS: un pasaporte competencial para el alumnado de la Facultad de Educación. Hacia modelos de formación integral de los futuros maestros.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Juan Carlos Bustamante  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2019 - 02/06/2020
- 8 Título del proyecto:** Jugando con la corriente eléctrica. Análisis de la transposición didáctica de futuros maestros de Educación Primaria.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2019 - 02/06/2020
- 9 Título del proyecto:** Del aula al máster IV  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Pilar Rivero Gracia  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2019 - 02/06/2020
- 10 Título del proyecto:** Del aula al máster III  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Pilar Rivero Gracia  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2018 - 02/06/2019
- 11 Título del proyecto:** La perspectiva de género a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): la actualidad de la educación artística en el 2º curso del Grado de Maestro en Primaria de la Facultad de Educación.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Víctor Murillo Ligorred  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2018 - 02/06/2019
- 12 Título del proyecto:** Propuesta de intervención en el aula basada en recursos educativos de libre acceso (REA)  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Concepción Aldea Chagoyen  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2018 - 02/06/2019
- 13 Título del proyecto:** La Luz y el Color: Propuestas de trabajo interdisciplinares e interdepartamentales en la formación de Maestros de infantil, primaria y el futuro Profesorado de Secundaria.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Francisco Javier Serón Torrecilla  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2017 - 02/06/2018
- 14 Título del proyecto:** Análisis del uso educativo de una WebQuest para el desarrollo de competencias en el ámbito de la Electrónica en educación superior  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Concepción Aldea Chagoyen  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2017 - 02/06/2018
- 15 Título del proyecto:** Coordinación transversal en la especialidad de Física y Química del Máster de Profesorado para una co-dirección integradora en Trabajos Fin de Máster.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2017 - 02/06/2018
- 16 Título del proyecto:** El cuaderno del laboratorio científico-escolar: Un instrumento para la reflexión didáctica en la formación de Maestros de Primaria  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Ana Carmen de Echave Sanz  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2017 - 02/06/2018



- 17 Título del proyecto:** Uso de las TIC para la formación en Tecnologías de Fabricación  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Antonio Albajez García  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2016 - 02/06/2017
- 18 Título del proyecto:** Una propuesta interdisciplinar para el diseño e implementación de actividades globalizadas en la formación de Maestros de Primaria: El caso de la luz y el color  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Francisco Javier Serón Torrecilla  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2016 - 02/06/2017
- 19 Título del proyecto:** AprenRED: visión multidisciplinar de la adquisición y evaluación de las Competencias Transversales  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Antonio Yagüe Fabra  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2015 - 02/06/2016
- 20 Título del proyecto:** Integración de una rúbrica auto-diseñada por el alumno en el proceso de mejora de su propia unidad didáctica.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2014 - 02/06/2015
- 21 Título del proyecto:** La investigación en ingeniería como elemento integrador de una asignatura de la rama industrial en la titulación.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Antonio Albajez García  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2014 - 02/06/2015
- 22 Título del proyecto:** Grupo Interdisciplinar de Innovación Docente mediante herramientas TIC en áreas técnicas y sociales  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Ana Pilar Garrido Rubio  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2014 - 02/06/2015
- 23 Título del proyecto:** La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** José Antonio Albajez García  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2013 - 02/06/2014
- 24 Título del proyecto:** Actividades para la mejora del aprendizaje en la asignatura Laboratorio de Ingeniería Química V: control de procesos.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2011 - 02/06/2012
- 25 Título del proyecto:** Motivación del aprendizaje del Software Hysys mediante su uso libre, fuera de las horas lectivas de la asignatura Experimentación en Ingeniería Química II. Uso del ADD como herramienta para el intercambio de material didáctico.  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2011 - 02/06/2012
- 26 Título del proyecto:** Programa de incentivación de la innovación docente: Experimentación de Ingeniería Química II (20916)  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2010 - 02/06/2011



- 27 Título del proyecto:** Programa de incentivación de la innovación docente: Laboratorio de Ingeniería Química V-Control de procesos químicos (16169)  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Fecha de inicio-fin:** 02/06/2010 - 02/06/2011

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** S27\_23R: Grupo BEAGLE. Investigación en Didáctica de las Ciencias Naturales  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
- 2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria  
**Entidad de afiliación:** INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS AMBIENTALES (IUCA) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

### Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** ACTIVIDADES DE CAMPO-UNIVERSIDAD-COLEGIO: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE ARAGÓN A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA DENTRO DEL PROYECTO: ALIANZA AGROALIMENTARIA ARAGONESA: COMUNICACIÓN PARA LA MEJORA DE LA REPUTACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:** UNION DE AGRICULTORES Y GANADEROS DE ARAGON  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2024 - 30/09/2027 **Duración:** 3 años - 4 meses  
**Cuantía total:** 2.200 €
- 2 Nombre del proyecto:** ACTIVIDADES DE CAMPO-UNIVERSIDAD-COLEGIO: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE ARAGÓN A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA DENTRO DEL PROYECTO: ALIANZA AGROALIMENTARIA ARAGONESA: COMUNICACIÓN PARA LA MEJORA DE LA REPUTACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Esther Cascarosa Salillas  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:** COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS, GRADUADOS Y PERITOS AGRÍCOLAS DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2024 - 30/09/2027 **Duración:** 3 años - 4 meses



**Cuantía total:** 3.120 €

- 3** **Nombre del proyecto:** ACTIVIDADES DE CAMPO-UNIVERSIDAD-COLEGIO: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE ARAGÓN A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA DENTRO DEL PROYECTO: ALIANZA AGROALIMENTARIA ARAGONESA: COMUNICACIÓN PARA LA MEJORA DE LA REPUTACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Esther Cascarosa Salillas

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE ARAGÓN, NAVARRA Y EL PAÍS VASCO

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2024 - 30/09/2027

**Duración:** 3 años - 4 meses

**Cuantía total:** 18.809,99 €

- 4** **Nombre del proyecto:** ACTIVIDADES DE CAMPO-UNIVERSIDAD-COLEGIO: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DEL SECTOR AGROPECUARIO DE ARAGÓN A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA DENTRO DEL PROYECTO: ALIANZA AGROALIMENTARIA ARAGONESA: COMUNICACIÓN PARA LA MEJORA DE LA REPUTACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Esther Cascarosa Salillas

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

UPA ARAGON

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2024 - 30/09/2027

**Duración:** 3 años - 4 meses

**Cuantía total:** 2.200 €

- 5** **Nombre del proyecto:** S27\_23R: Grupo BEAGLE. Investigación en Didáctica de las Ciencias Naturales

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ángel Luis Cortés Gracia

**Nº de investigadores/as:** 30

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 54.899,81 €

- 6** **Nombre del proyecto:** PID2021-123615OA-I00: Las prácticas científicas en la transición entre etapas. Desarrollo de destrezas en la construcción, uso y validación del conocimiento científico

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Beatriz Mazas Gil

**Nº de investigadores/as:** 19

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2022 - 31/08/2025

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 35.937 €

**7 Nombre del proyecto:** S27\_20R: Beagle. Investigación En Didáctica De Ciencias Naturales**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ángel Luis Cortés Gracia**Nº de investigadores/as:** 20**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 24.784 €**8 Nombre del proyecto:** DietaPYR2 / Innovaciones aplicadas a la cadena productiva pirenaica de vacuno para valorizar una carne identificable por el consumidor EFA 144/16. Cofinanciado al 65% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional a través del Programa Interreg V A España/Francia/Andorra - POCTEFA 2014-2020**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Entidad de realización:** Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pilar Santolaria Blasco**Nº de investigadores/as:** 25**Entidad/es financiadora/s:**

FONDOS FEDER

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2021**Duración:** 4 años**Cuantía total:** 517.486 €**9 Nombre del proyecto:** JIUZ-2019-SOC-03: Diseño, implementación y evaluación de una secuencia didáctica sobre la capilaridad en el aula de Educación Primaria y Educación Secundaria desde la indagación.**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Esther Cascarosa Salillas**Nº de investigadores/as:** 11**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACIÓN BANCARIA IBERCAJA

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 30/09/2021**Duración:** 1 año - 9 meses**Cuantía total:** 2.000 €**10 Nombre del proyecto:** EDU2016-76743-P: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO SISTÉMICO MEDIANTE GENERACIÓN DE PREGUNTAS EN CONTEXTOS DE INDAGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS.**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ángel Luis Cortés Gracia**Nº de investigadores/as:** 11**Entidad/es financiadora/s:**

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 31/12/2020**Duración:** 4 años - 2 días**Cuantía total:** 39.930 €





- 11** **Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA BEAGLE. INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE CIENCIAS NATURALES.  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María José Gil Quílez  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 21.000 €
- 12** **Nombre del proyecto:** JIUZ-2015-TEC-01:FABRICACIÓN ADITIVA DE MICROCARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS.  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Albajez García  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
IBERCAJA  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2016 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 2.000 €
- 13** **Nombre del proyecto:** UZCUD2015-TEC-02: CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD SUPERFICIAL DE PIEZAS OBTENIDAS MEDIANTE TECNOLOGÍAS BASADAS EN FABRICACIÓN ADITIVA.  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Antonio Albajez García  
**Nº de investigadores/as:** 13  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2015 - 31/08/2016 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 4.150 €
- 14** **Nombre del proyecto:** CTQ2010-19811.OPTIMIZACION DEL PROCESO DE PRODUCCION DE BIODIESEL OBTENIDO A PARTIR DE ACEITES Y GRASAS.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús María Arauzo Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 30/09/2014 **Duración:** 3 años - 9 meses  
**Cuantía total:** 320.650 €
- 15** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T36 PROCESOS TERMOQUIMICOS  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Bilbao Duñabeitia  
**Nº de investigadores/as:** 34

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 81.963 €**16 Nombre del proyecto:** CENIT 2009 - BIOSOS - BIOREFINERÍA SOSTENIBLE**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús María Arauzo Pérez**Nº de investigadores/as:** 8**Entidad/es financiadora/s:**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARBUROS METÁLICOS, S.A.

**Fecha de inicio-fin:** 20/11/2009 - 31/12/2012**Duración:** 3 años - 1 mes - 11 días**Cuantía total:** 371.200 €**17 Nombre del proyecto:** V.I. MOVILIDAD 2010 - ESTANCIA EN EL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA Y BIOINGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ONTARIO (CANADÁ).**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Esther Cascarosa Salillas**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

VIC.INV.MOVILIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2010 - 31/12/2011**Duración:** 1 año - 1 mes**Cuantía total:** 2.700 €**18 Nombre del proyecto:** V.I. MOVILIDAD 2009. ESTANCIA DE ESTHER CASCAROSA EN LA UNIVERSIDAD DE CAMPINAS (BRASIL)**Ámbito geográfico:** Otros**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Esther Cascarosa Salillas**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

VIC.INV.MOVILIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2009 - 31/12/2010**Duración:** 1 año - 1 mes**Cuantía total:** 1.500 €**19 Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE T36 PROCESOS TERMOQUIMICOS**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rafael Bilbao Duñabeitia**Nº de investigadores/as:** 35**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 178.474 €

**20 Nombre del proyecto:** CONVENIO CAIXA**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús María Arauzo Pérez**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2007 - 30/06/2009**Duración:** 2 años**Cuantía total:** 95.000 €**Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas****Nombre del proyecto:** VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE HARINAS DE ORIGEN ANIMAL**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús María Arauzo Pérez**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

SOCIEDAD DE INFRAESTRUCTURAS RURALES ARAGONESAS, S.A.

**Fecha de inicio:** 01/07/2007**Duración:** 2 años - 6 meses**Actividades científicas y tecnológicas****Producción científica****Publicaciones, documentos científicos y técnicos**

- 1** Iranzo Navarro, Isabel; Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, Esther. Análisis de materiales educativos digitales en la enseñanza de las ciencias. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 14, pp. 293 - 303. 2025. ISSN 2254-5883  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 2** Pozuelo-Muñoz, Jorge; de Echave Sanz, Ana; Cascarosa Salillas, Esther. Inquiring in the science classroom by PBL: A design-based research study. EDUCATION SCIENCES. 15 - 1, pp. 53 [18 pp.]. 2025. ISSN 2227-7102  
**DOI:** 10.3390/educsci15010053  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 3** Ruber Andrés, Víctor; Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, Esther. Interactive notebooks in the teaching-learning of natural sciences. A research from teaching perception. REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO. 100 - NE, pp. 131 - 148. 2025. ISSN 0213-8646  
**DOI:** 10.47553/rifop.v100iNE.104121  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 4** Cascarosa Salillas, Esther; Sánchez-Azqueta, Carlos; Gimeno, Cecilia; Aldea, C.A teaching-learning sequence to develop epistemic thinking in engineering students at master's educational level. JOURNAL OF APPLIED RESEARCH IN HIGHER EDUCATION. 2024. ISSN 2050-7003  
**DOI:** 10.1108/JARHE-10-2023-0464





**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.615

**Categoría:** Education

- 5** Terrado Sieso, Eva Maria; Cascarosa Salillas, Esther; Pozuelo Muñoz, Jorge; García Sánchez, Fernando. Atómica y radiactiva: una situación de aprendizaje en torno a la radiactividad, sus aplicaciones y controversias. REVISTA EUREKA. 21 - 3, pp. 3203 [20 pp.]. 2024. ISSN 1697-011X

**DOI:** 10.25267/Rev\_Eureka\_ensen\_divulg\_cienc.2024.v21.i3.3203

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.327

**Categoría:** Education

- 6** Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, Esther. Diseño y uso de herramientas para el análisis del desarrollo de la Competencia Científica en el contexto de una Secuencia de Enseñanza Aprendizaje en Educación Secundaria. REVISTA EUREKA. 21 - 2, pp. 2301 [26 pp.]. 2024. ISSN 1697-011X

**DOI:** 10.25267/Rev\_Eureka\_ensen\_divulg\_cienc.2024.v21.i2.2301

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.327

**Categoría:** Education

- 7** Serón Torrecilla, Francisco J.; Pozuelo Muñoz, Jorge; Echave Sanz, Ana de; Rodríguez Casals, Carlos; Terrado Sieso, Eva Maria; Cascarosa Salillas, Esther. Indagando sobre el cambio químico con una vela encendida ¿qué desaparece y qué aparece?. ALAMBIQUE. 117, pp. 18 - 26. 2024. ISSN 1133-9837

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 8** Pardo Juez, Alfonso; Rodríguez Casals, Carlos; Cascarosa Salillas, María Esther. La cultura que perdura en la memoria vital de la generación silenciosa: Los alumnos de la Universidad de la Experiencia nos dan pistas. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 13 - 45, pp. 661 - 679. 2024. ISSN 2254-5883

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 9** Navajas, Alberto; Echarri, Itsaso; Gandía, Luis M.; Pozuelo, Jorge; Cascarosa, Esther. Life Cycle Assessment in Higher Education: Design and Implementation of a Teaching Sequence Activity. SUSTAINABILITY (SWITZERLAND). 16 - 4, pp. 1614 [16 pp.]. 2024. ISSN 2071-1050

**DOI:** 10.3390/su16041614

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.3

**Posición de publicación:** 176

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.3

**Posición de publicación:** 80

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.688

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.688

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Num. revistas en cat.:** 374

**Categoría:** Social Sciences Edition - ENVIRONMENTAL STUDIES

**Num. revistas en cat.:** 191

**Categoría:** Computer Networks and Communications

**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology



**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.688

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.688

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.688

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.688

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.688

**Categoría:** Environmental Science (miscellaneous)

**Categoría:** Geography, Planning and Development  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Hardware and Architecture

**Categoría:** Management, Monitoring, Policy and Law

**Categoría:** Renewable Energy, Sustainability and the Environment

- 10** Serón Torrecilla, Francisco Javier; de Echave Sanz, Ana; Rodríguez Casal, Carlos; Terrado Sieso, Eva Maria; Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, Esther. Light and color: art and science using an interdisciplinary approach in primary education teacher training. EDUCATION SCIENCES. 14 - 11, pp. 1213/1 - 10. 2024. ISSN 2227-7102

**DOI:** 10.3390/educsci14111213

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.730

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.730

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.730

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.730

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.730

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.730

**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Computer Science Applications

**Categoría:** Developmental and Educational Psychology

**Categoría:** Education  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

**Categoría:** Public Administration

- 11** Terrado Sieso, Eva María; Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, Esther. Pensamiento de diseño para el desarrollo competencial del profesorado de ciencias en formación. REVISTA DE ESTILOS DE APRENDIZAJE. 17 - 34, pp. 73 - 86. 2024. ISSN 1988-8996

**DOI:** 10.55777/rea.v17i34.7076

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 12** Pozuelo-Muñoz, Jorge; Cascarosa-Salillas, Esther; Alonso, Esther; Barba, Carmen. The pineapple as a means to develop scientific competence in the Spanish High School Diploma of Research. RESEARCH IN SCIENCE EDUCATION. 55, pp. 317 - 339. 2024. ISSN 0157-244X

**DOI:** 10.1007/s11165-024-10187-0

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Social Sciences Edition - EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH



**Índice de impacto:** 2.3  
**Posición de publicación:** 155

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.024

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 756

**Categoría:** Education  
**Revista dentro del 25%:** Si

- 13** Asún Dieste, Sonia; Romero-Martín, M<sup>a</sup> Rosario; Cascarosa Salillas, Esther; Iranzo Navarro, Isabel. Assessment in secondary education, is it formative and shared? exploring perceptions of professionals and future professionals in education. CULTURA, CIENCIA Y DEPORTE. 18 - 55, pp. 191 - 213. 2023. ISSN 1696-5043

**DOI:** 10.12800/ccd.v18i55.1956

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.291

**Categoría:** Cultural Studies  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.291

**Categoría:** Health (social science)

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

**Índice de impacto:** 0.291

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 1.800  
**Posición de publicación:** 192

**Categoría:** Cultural Studies  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 1.304

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Categoría:** Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

**Índice de impacto:** 1.800  
**Posición de publicación:** 149

**Num. revistas en cat.:** 247

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 1.800  
**Posición de publicación:** 215

**Categoría:** Health (social science)  
**Num. revistas en cat.:** 371

- 14** Garcia-Bosque, Miguel; Sánchez-Azqueta, Carlos; Aldea, Concepción; Cascarosa, Esther; Celma, Santiago. Development of scientific skills in Higher Education with a flipped classroom-contest approach. INTERNATIONAL CONFERENCE ON HIGHER EDUCATION ADVANCES. 9, pp. 817 - 824. 2023. ISSN 2603-5871

**DOI:** 10.4995/HEAd23.2023.16201

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.127

**Categoría:** Education

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 0.400  
**Posición de publicación:** 1.386

**Categoría:** Education  
**Num. revistas en cat.:** 1.543

- 15** Martín-García, Jorge; Pozuelo Muñoz, Jorge; de Echave Sanz, Ana; Cascarosa Salillas, Esther. Experiencia y actitudes hacia la ciencia: un estudio con maestros en formación. REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO. 98 - 37.1, pp. 313 - 334. 2023. ISSN 0213-8646

**DOI:** 10.47553/rifop.v98i37.1.94651

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Cultural Studies



**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 1.400

**Posición de publicación:** 247

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 1.400

**Posición de publicación:** 960

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Education

**Categoría:** Cultural Studies

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 1.304

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.543

- 16** Pozuelo Muñoz, Jorge; Martín García, Jorge; Carrasquer Álvarez, Beatriz; Cascarosa Salillas, Esther. Percepciones del profesorado ante el uso de simuladores virtuales en el aula de ciencias. REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO. 98 - 37.2, pp. 291 - 312. 2023. ISSN 0213-8646  
**DOI:** 10.47553/rifop.v98i37.2.95842

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.282

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 1.400

**Posición de publicación:** 247

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 1.400

**Posición de publicación:** 960

**Categoría:** Cultural Studies

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Education

**Categoría:** Cultural Studies

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 1.304

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.543

- 17** Sánchez-Azqueta, Carlos; Cascarosa, Esther; Celma, Santiago; Gimeno, Cecilia; Aldea, Concepción. Quick response codes as a complement for the teaching of electronics in laboratory activities. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION. 60 - 2, pp. 153 - 167. 2023. ISSN 0020-7209  
**DOI:** 10.1177/0020720920916431

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.376

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.376

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 2.900

**Posición de publicación:** 427

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 2.900

**Posición de publicación:** 578

**Categoría:** Education

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Num. revistas en cat.:** 797

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.543



- 18** Pozuelo-Muñoz, Jorge; Calvo-Zueco, Elena; Sánchez-Sánchez, Ester; Cascarosa-Salillas, Esther. Science skills development through problem-based learning in secondary education. EDUCATION SCIENCES. 13 - 11, pp. 1096 [13 pp.]. 2023. ISSN 2227-7102

**DOI:** 10.3390/educsci13111096

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.669

**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.669

**Categoría:** Computer Science Applications

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.669

**Categoría:** Developmental and Educational Psychology

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.669

**Categoría:** Education

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.669

**Categoría:** Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.669

**Categoría:** Public Administration

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 4.800

**Posición de publicación:** 291

**Categoría:** Education

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 1.543

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 4.800

**Posición de publicación:** 37

**Categoría:** Computer Science (miscellaneous)

**Num. revistas en cat.:** 133

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 4.800

**Posición de publicación:** 101

**Categoría:** Developmental and Educational Psychology

**Num. revistas en cat.:** 360

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 4.800

**Posición de publicación:** 331

**Categoría:** Computer Science Applications

**Num. revistas en cat.:** 817

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 4.800

**Posición de publicación:** 62

**Categoría:** Public Administration

**Num. revistas en cat.:** 232

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 4.800

**Posición de publicación:** 50

**Categoría:** Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 247

- 19** Cascarosa Salillas, María Esther; Pozuelo Muñoz, Jorge; Jiménez, Mercedes; Fenández Álvarez, Francisco J. Analysis of the mental model about the atom concept in Spanish 15- to 18- years old students. EDUCACION QUIMICA. 33 - 2, pp. 181 - 193. 2022. ISSN 0187-893X

**DOI:** 10.22201/fq.18708404e.2022.2.79895

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)





**Índice de impacto:** 0.182

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.182

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 0.400

**Posición de publicación:** 5.674

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 0.400

**Posición de publicación:** 936

**Categoría:** Education

**Categoría:** Social Sciences (miscellaneous)

**Num. revistas en cat.:** 7.514

**Categoría:** Chemistry (miscellaneous)

**Num. revistas en cat.:** 980

- 20** Cascarosa, Esther; Mazas, Beatriz; Mateo, Ester. Are early-years-children able to use magnifying glasses and dichotomous keys to observe, compare, classify and identify small animals?. JOURNAL OF BIOLOGICAL EDUCATION. 56 - 2, pp. 222 - 241. 2022. ISSN 0021-9266

**DOI:** 10.1080/00219266.2020.1776753

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.1

**Posición de publicación:** 74

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.1

**Posición de publicación:** 35

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.1

**Posición de publicación:** 237

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.353

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.353

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 2.900

**Posición de publicación:** 983

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)

**Índice de impacto:** 2.900

**Posición de publicación:** 1.816

**Categoría:** Science Edition - BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 92

**Categoría:** Science Edition - EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

**Num. revistas en cat.:** 43

**Categoría:** Social Sciences Edition - EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

**Num. revistas en cat.:** 269

**Categoría:** Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)

**Categoría:** Education

**Categoría:** Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)

**Num. revistas en cat.:** 2.304

**Categoría:** Social Sciences (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 7.514

- 21** Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, Esther. Intensidad, Resistencia, Circuitos en Serie y en Paralelo. ¿Quién es quién? Una actividad práctica para trabajar los circuitos en 2º de ESO. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 11 - 44, pp. 527 - 530. 2022. ISSN 2254-5883

**DOI:** 10.30827/Digibug.77272

**Tipo de producción:** Artículo científico



- 22** Cascarosa Salillas, Esther; Pozuelo Muñoz, Jorge; Calvo Zueco, María Elena. ¿Plásticos sí o plásticos no? Trabajando prácticas científicas con estudiantes de bachillerato. REVISTA EUREKA. 19 - 1, pp. 150201 - 150220. 2022. ISSN 1697-011X  
**DOI:** 10.25267/REV\_EUREKA\_ENSEN\_DIVULG\_CIENC.2022.V19.I1.1502  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Education  
**Índice de impacto:** 0.333  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE) **Categoría:** Social Sciences (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 1.400  
**Posición de publicación:** 3.338 **Num. revistas en cat.:** 7.514
- 23** Cascarosa-Salillas E.; Pozuelo-Muñoz J.; Feringán B. Old instruments in the physics and chemistry cabinet at Goya Secondary School. Analysis of their didactic use in teaching physics today (Los antiguos instrumentos del gabinete de física y química del IES Goya. Análisis de su uso didáctico en la actual enseñanza de la física). CULTURA Y EDUCACION. 33 - 3, pp. 556 - 572. 2021. ISSN 1135-6405  
**DOI:** 10.1080/11356405.2021.1949113  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Social Sciences Edition - EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH  
**Índice de impacto:** 2.226  
**Posición de publicación:** 152 **Num. revistas en cat.:** 270  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Cultural Studies  
**Índice de impacto:** 0.458 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Education  
**Índice de impacto:** 0.458 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE) **Categoría:** Social Sciences (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 2.300  
**Posición de publicación:** 1.918 **Num. revistas en cat.:** 6.995
- 24** Mazas, B.; Cascarosa, E.; Mateo, E. ¿Qué suena dentro de tu cuerpo? Un proyecto sobre el corazón en Educación Infantil. ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 39 - 2, pp. 201 - 221. 2021. ISSN 0212-4521  
**DOI:** 10.5565/rev/ensciencias.3213  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Social Sciences Edition - EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH  
**Índice de impacto:** 1.217  
**Posición de publicación:** 231 **Num. revistas en cat.:** 270  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Education  
**Índice de impacto:** 0.590  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE) **Categoría:** Social Sciences (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 1.800  
**Posición de publicación:** 2.424 **Num. revistas en cat.:** 6.995
- 25** Mazas Gil, Beatriz; Cascarosa Salillas, Esther; Cortés Gracia, Ángel Luis. Análisis de la evolución del modelo de proteína en los libros de texto de ESO y Bachillerato españoles. REVISTA EUREKA. 17 - 3, pp. 3103 [19 p.]. 2020. ISSN 1697-011X



**DOI:** 10.25267/Rev\_Eureka\_ensen\_divulg\_cienc.2020.v17.i3.3103

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.339

**Categoría:** Education

- 26** Cascarosa, E.; Sánchez-Azqueta, C.; Gimeno, C.; Aldea, C. Model-based teaching of physics in higher education: a review of educational strategies and cognitive improvements. JOURNAL OF APPLIED RESEARCH IN HIGHER EDUCATION. 13 - 1, pp. 33 - 47. 2020. ISSN 2050-7003

**DOI:** 10.1108/JARHE-11-2019-0287

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.287

**Categoría:** Education

- 27** Cascarosa, Esther; Mazas, Beatriz; Martínez Peña, Begoña; Gil Quílez, María José. What do students think they should know about vertebrate fish?. JOURNAL OF BIOLOGICAL EDUCATION. 54 - 5, pp. 530 - 539. 2020. ISSN 0021-9266

**DOI:** 10.1080/00219266.2019.1620313

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.262

**Posición de publicación:** 72

**Categoría:** Science Edition - BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 93

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

**Índice de impacto:** 1.262

**Posición de publicación:** 33

**Num. revistas en cat.:** 43

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Social Sciences Edition - EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

**Índice de impacto:** 1.262

**Posición de publicación:** 220

**Num. revistas en cat.:** 264

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Agricultural and Biological Sciences (miscellaneous)

**Índice de impacto:** 0.379

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Education

**Índice de impacto:** 0.379

- 28** Sánchez-Azqueta, C.; Cascarosa, E.; Celma, S.; Gimeno, C.; Aldea, C. Application of a flipped classroom for model-based learning in electronics. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION. 35 - 3, pp. 938 - 946. 2019. ISSN 0949-149X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.653

**Posición de publicación:** 38

**Categoría:** Science Edition - EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

**Num. revistas en cat.:** 41

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Índice de impacto:** 0.653

**Posición de publicación:** 82

**Num. revistas en cat.:** 91





**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.448

**Categoría:** Education

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.448

**Categoría:** Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

- 29** Cascarosa Salillas, María Esther. ¿Cómo se aborda la gestión de residuos y su repercusión en el entorno en el currículo de ESO y Bachillerato?. ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA. 27.2, pp. 153 - 162. 2019. ISSN 1132-9157  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 30** Cascarosa Salillas, María Esther; García Andreu, María; Pozuelo Muñoz, Jorge. El debate en ciencias: gana el equipo que mejor argumente. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 8 - 3, pp. 15 - 20. 2019. ISSN 2254-5883  
**DOI:** 10.30827/digibug.54424  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 31** Cascarosa Salillas, María Esther; Marco, Marta; Mazas Gil, Beatriz. Hacia la escuela inclusiva en Perú. Estudio sobre la aplicación de una propuesta de trabajo de las Ciencias en Educación Básica Regular. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 8 - 19, pp. 221 - 230. 2019. ISSN 2254-5883  
**DOI:** 10.30827/Digibug.57761  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 32** Sánchez-Azqueta, C.; Celma, S.; Aldea, C.; Gimeno, C.; Cascarosa, E. ICT-based didactic strategies to build knowledge models in electronics in higher education. PROCEEDINGS - IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CIRCUITS AND SYSTEMS. 2019-May, pp. 1 - 5. 2019. ISSN 0271-4310  
**DOI:** 10.1109/ISCAS.2019.8702527  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Índice de impacto:** 0.285
- 33** Cascarosa Salillas, María Esther; Lorda Pérez, Carlos; Martínez Peña, M<sup>a</sup> Begoña. Inclusión efectiva de los alumnos talentosos en la escuela actual en el marco del programa de desarrollo de capacidades. CONTEXTOS EDUCATIVOS-REVISTA DE EDUCACION. 24, pp. 145 - 162. 2019. ISSN 1575-023X  
**DOI:** 10.18172/con.3588  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 34** Pozuelo Muñoz, J.; Cascarosa Salillas, E. Inmersión en el mundo de la nano-ciencia a través de una experiencia de indagación guiada con alumnos de Educación Secundaria. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 7, pp. 376 - 387. 2018. ISSN 2254-5883  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 35** Cascarosa Salillas, María Esther; Marco, M. Las vocaciones científicas en Educación Primaria. Una investigación inicial en Perú y España. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 7, pp. 190 - 201. 2018. ISSN 2254-5883  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 36** Cascarosa Salillas, María Esther; Fernández-Álvarez, Francisco J.; Santiago, Francisco J. Un estudio del uso de modelos moleculares en la didáctica del enlace covalente en bachillerato. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 7, pp. 179 - 189. 2018. ISSN 2254-5883  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 37** Vidal, Marta; Cascarosa, Esther; Roda, Víctor. Respuesta educativa individualizada a las dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias en la etapa de secundaria. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA CREATIVA. 5 - 26, pp. 263 - 277. 2016. ISSN 2254-5883  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 38** Mesa-Pérez, J. M.; Cortez, L. A. B.; Marín-Mesa, H. R.; Rocha, J. D.; Peláez-Samaniego, M. R.; Cascarosa, E. A statistical analysis of the auto thermal fast pyrolysis of elephant grass in fluidized bed reactor based on produced charcoal. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 65 - 1-2, pp. 322 - 329. 2014. ISSN 1359-4311  
**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2013.12.072  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 33  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 8  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 10  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 6  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Num. revistas en cat.:** 89  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 128  
**Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 136  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 39** Mesa-Pérez, Juan Miguel; Rocha, José Dilcio; Barbosa-Cortez, Luis Augusto; Penedo-Medina, Margarita; Luengo, Carlos Alberto; Cascarosa, Esther. Fast oxidative pyrolysis of sugar cane straw in a fluidized bed reactor. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 56 - 1-2, pp. 167 - 175. 2013. ISSN 1359-4311  
**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2013.03.017  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.624  
**Posición de publicación:** 34  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.624  
**Posición de publicación:** 10  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.624  
**Posición de publicación:** 8  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.624  
**Posición de publicación:** 6  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Num. revistas en cat.:** 81  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 128  
**Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 139  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 40** Cascarosa, E.; Boldrin, A.; Astrup, T. Pyrolysis and gasification of meat-and-bone-meal: Energy balance and GHG accounting. WASTE MANAGEMENT. 33 - 11, pp. 2501 - 2508. 2013. ISSN 0956-053X  
**DOI:** 10.1016/j.wasman.2013.07.014



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.157

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.157

**Posición de publicación:** 41

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ENVIRONMENTAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 46

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 215

- 41** Cascarosa, E.; Gasco, L.; Garcáœa, G.; Gea, G.; Arauzo, J. Meat and bone meal and coal co-gasification: Environmental advantages. RESOURCES, CONSERVATION AND RECYCLING. 59, pp. 32 - 37. 2012. ISSN 0921-3449

**DOI:** 10.1016/j.resconrec.2011.06.005

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.319

**Posición de publicación:** 15

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.319

**Posición de publicación:** 73

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ENVIRONMENTAL

**Num. revistas en cat.:** 42

**Categoría:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES

**Num. revistas en cat.:** 210

- 42** Cascarosa, E.; Ortiz, de Zarate; Sánchez, J. L.; Gea, G.; Arauzo, J. Sulphur removal using char and ash from meat and bone meal pyrolysis. BIOMASS & BIOENERGY. 40, 2012. ISSN 0961-9534

**DOI:** 10.1016/j.biombioe.2012.01.029

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.975

**Posición de publicación:** 48

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.975

**Posición de publicación:** 20

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.975

**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 156

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 80

**Categoría:** Science Edition - AGRICULTURAL ENGINEERING

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 12

- 43** Cascarosa, E.; Gea, G.; Arauzo, J. Thermochemical processing of meat and bone meal: A review. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 16 - 1, pp. 942 - 957. 2012. ISSN 1364-0321

**DOI:** 10.1016/j.rser.2011.09.015

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.627

**Posición de publicación:** 5

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 80

- 44** Cascarosa, E.; Fonts, I.; Mesa, J. M.; Sánchez, J. L.; Arauzo, J. Characterization of the liquid and solid products obtained from the oxidative pyrolysis of meat and bone meal in a pilot-scale fluidised bed plant. FUEL PROCESSING TECHNOLOGY. 92 - 10, pp. 1954 - 1962. 2011. ISSN 0378-3820  
DOI: 10.1016/j.fuproc.2011.05.015  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.945  
**Posición de publicación:** 11  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.945  
**Posición de publicación:** 22  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.945  
**Posición de publicación:** 15  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, APPLIED  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 70  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Num. revistas en cat.:** 79  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 132
- 45** Cascarosa, E.; Gasco, L.; Gea, G.; Sánchez, J. L.; Arauzo, J. Co-gasification of meat and bone meal with coal in a fluidised bed reactor. FUEL. 90 - 8, pp. 2798 - 2807. 2011. ISSN 0016-2361  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.248  
**Posición de publicación:** 19  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.248  
**Posición de publicación:** 13  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 79  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 132
- 46** Cascarosa, E.; Becker, J.; Ferrante, L.; Briens, C.; Berruti, F.; Arauzo, J. Pyrolysis of meat-meal and bone-meal blends in a mechanically fluidized reactor. JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS. 91 - 2, pp. 359 - 367. 2011. ISSN 0165-2370  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.487  
**Posición de publicación:** 29  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.487  
**Posición de publicación:** 15  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, ANALYTICAL  
**Num. revistas en cat.:** 73  
**Categoría:** Science Edition - SPECTROSCOPY  
**Num. revistas en cat.:** 42
- 47** García, G.; Cascarosa, E.; Ábrego, J.; Gonzalo, A.; Sánchez, J. L. Use of different residues for high temperature desulphurisation of gasification gas. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. 174 - 2-3, pp. 644 - 651. 2011. ISSN 1385-8947  
DOI: 10.1016/j.cej.2011.09.085  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.461  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 11**Num. revistas en cat.:** 132**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ENVIRONMENTAL**Índice de impacto:** 3.461**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 7**Num. revistas en cat.:** 44

- 48** Carrasquer-Álvarez, B.; Ponz-Miranda, A.; Pozuelo Muñoz, J.; Cascarosa Salillas, E. Análisis de dificultades y necesidades del alumnado asociadas al conocimiento científico. Caso de Estudio. 31 ENCUENTROS INTERNACIONALES DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES. "HACIA UNA EDUCACIÓN CIENTÍFICA ALINEADA CON LA AGENDA 2030". pp. 483 - 488. Servicio de Publicaciones e Imagen Institucional, Universidad de Burgos, 2024. ISBN 978-84-18465-90-1

**DOI:** <https://doi.org/10.36443/9788418465901>**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 49** Pueyo Anchuela, Óscar; Martín García, Jorge; Sebastián López, María; Rodríguez Casals, Carlos; Aragüés Díaz, Ana María; de Echave Sanz, Ana Carmen; Guallart Moreno; Carlos Bermejo Malumbres, Eloy; Murillo Pola, José Luis; Mar Begueria, Juan; Martínez López, Julia; Pallarés Jiménez, Miguel Ángel; Kratochvíl, Ondrej; Domínguez Sanz, Pedro Luis; Cascarosa Salillas, María Esther; Pozuelo Muñoz, Jorge, y Terrado Sieso, Eva María. El agua del Canal Imperial de Aragón desde recurso, uso, agente modificador del clima y su Potencialidad didáctica interdisciplinar. LIBRO DE RESÚMENES DE LAS XVI JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, ZARAGOZA, 18 Y 19 ENERO DE 2024. pp. 169 - 170. Universidad de Zaragoza, 2024. ISBN 978-84-09-57532-9

**DOI:** <https://doi.org/10.26754/uz.978-84-09-57532-9>**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 50** Cascarosa Salillas, María Esther. ¿"ACTIVIDAD PRÁCTICA" O "SITUACIÓN DE APRENDIZAJE"? LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA. CONSTRUYENDO LA EDUCACIÓN DEL FUTURO EN ÁREAS DE INGENIERÍA, ECONOMÍA Y STEAM. pp. 755 - 770. Dykinson S.L., 2023. ISBN 978-84-1170-150-1

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 51** Martín García, Jorge; Cascarosa Salillas, María Esther; de Echave Sanz, Ana. El aprendizaje experiencial y las actitudes hacia la ciencia de los futuros maestros de educación primaria. EXPERIENCIAS Y ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y MATEMÁTICAS (III). pp. 113 - 120. SM, 2023. ISBN 978-84-09-49733-1

**DOI:** [10.5281/zenodo.7301517](https://zenodo.org/record/7301517)**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 52** Rodríguez Casals, Carlos; de Echave Sanz, Ana Carmen; Serón Torrecilla, Francisco Javier; Martín García, Jorge; Pueyo Anchuela, Óscar y Cascarosa Salillas, María Esther. Flotando entre la densidad y el empuje. Análisis de la transposición didáctica de maestros en formación de Educación Primaria. DOCENCIA, INNOVACIÓN SOCIAL Y TRANSFERENCIA. pp. 226 - 231. Universidad de Zaragoza, 2023. ISBN 978-84-18321-99-3

**DOI:** [10.26754/uz.978-84-18321-99-3](https://doi.org/10.26754/uz.978-84-18321-99-3)**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 53** Rodríguez Casals, Carlos; de Echave, Ana Carmen; Serón Torrecilla, Francisco Javier; Martín-García, Jorge; Pueyo Anchuela, Óscar; y Cascarosa Salillas, María Esther. Flotando entre la densidad y el empuje. Análisis de la transposición didáctica de maestros en formación de Educación Primaria. LIBRO DE ACTAS DE LAS XV JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. pp. 252 - 253. Universidad de Zaragoza, 2023. ISBN 978-84-09-47205-5

**DOI:** [10.26754/uz.978-84-09-47205-5](https://doi.org/10.26754/uz.978-84-09-47205-5)**Tipo de producción:** Capítulo de libro



- 54** Cascarosa Salillas, María Esther. ¿Qué son las situaciones de aprendizaje STEM según los y las docentes en activo?. INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN: NUEVAS TENDENCIAS PARA EL CAMBIO EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR. pp. 643 - 655. Dykinson S.L., 2023. ISBN 978-84-1170-864-7  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 55** Rodríguez Casals, Carlos; de Echave Sanz, Ana; Serón Torrecilla Francisco Javier; Martín-García, Jorge; Pueyo Anchuela, Óscar; Barriando Ansón, Jorge; Cascarosa Salillas, María Esther. El fenómeno de la flotabilidad en el primer ciclo de Educación Primaria: una aproximación desde los materiales. 30 ENCUENTROS INTERNACIONALES DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES. LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN UN ENTORNO INTERCULTURAL. pp. 575 - 581. Universidad de Granada, Servicio de Publicaciones, 2022. ISBN 978-84-338-7039-1  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 56** Cascarosa Salillas, Esther; Carrasquer Álvarez, Beatriz y Pozuelo Muñoz, Jorge. La investigación en el contexto de la educación en física y química. Un proyecto en ESO y BTO. EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN DOCENTE COMO ESTÍMULO TRANSFORMADOR DEL ÁMBITO EDUCATIVO EN EL SIGLO XXI. pp. 779 - 797. Dykinson S.L., 2022. ISBN 978-84-1122-489-5  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 57** Pozuelo Muñoz, J.; Carrasquer Álvarez, B.; Ponz Miranda, A.; Cascarosa Salillas, E. Un globo que no explota. ¿Cuestión de fuerza?. I JORNADAS DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINAR. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS. pp. 29. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, 2022. ISBN 978-84-09-45469-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 58** C. Sánchez-Azqueta, E. Cascarosa, S. Celma, C. Gimeno, C. Aldea. OPEN EDUCATIONAL RESOURCES TO IMPLEMENT AN ONLINE TUTORING. ICERI2019. pp. 2410 - 2416. 2019. ISBN 978-84-09-14755-7  
**DOI:** 10.21125/iceri.2019  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 59** Cascarosa Salillas, María Esther. Trabajando la ciencia que no se ve Una experiencia de indagación guiada para trabajar la nano-ciencia en Educación Secundaria Obligatoria. NUEVAS INVESTIGACIONES EN CIENCIAS SOCIALES. pp. 23 - 30. Dykinson S.L., 2019. ISBN 978-84-1324-691-8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 60** de Echave Sanz, A., Cascarosa Salillas, María Esther, Serón Torrecilla, F.J. El cuaderno de laboratorio: un instrumento para la reflexión didáctica del profesorado. ACTAS DEL 28 ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES. pp. 391 - 396. Servicio de publicaciones, 2018. Disponible en Internet en: <<http://hdl.handle.net/2183/20935>>. ISBN 978-84-9749-688-9  
**DOI:** <http://doi.org/10.17979/spudc.9788497496896>  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 61** Sánchez Azqueta, C., Gimeno, C., Celma, S., Cascarosa Salillas, M.E., Aldea, C. Estrategia didáctica basada en TIC para construir modelos mentales en física en educación superior. ACTAS DEL 28 ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES. pp. 145 - 150. Servicio de publicaciones, 2018. Disponible en Internet en: <<http://hdl.handle.net/2183/20935>>. ISBN 978-84-9749-688-9  
**DOI:** <http://doi.org/10.17979/spudc.9788497496896>  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 62** Sánchez Azqueta, C. Gimeno, C., Celma, S., Cascarosa Salillas, María Esther, Aldea, C. Estrategia didáctica basada en TIC para construir modelos mentales en física en educación superior. ACTAS DEL 28 ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES. pp. 145 - 150. Servicio de publicaciones, 2018. Disponible en Internet en: <<http://hdl.handle.net/2183/20935>>. ISBN 978-84-9749-688-9  
**DOI:** <http://doi.org/10.17979/spudc.9788497496896>  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 63** Arroyo, T.; Asún, S.; Caballer, F. J.; Cascarosa, M. E.; Chivite, M.; Ínigo, A.; Iranzo, I.; Marín, R.; Palazón, B. y Romero-Martín, M. R. ¿Qué encuentran los estudiantes del máster en profesorado sobre evaluación formativa y compartida cuando van a sus prácticas?. XI CONGRESO NACIONAL DE EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA: LA EVALUACIÓN EDUCATIVA: ENTRE LA EMOCIÓN Y LA RAZÓN. pp. 431 - 439. DON FOLIO, 2018. ISBN 978-17171-41-4  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 64** Mateo González, E., Mazas Gil, B., Cascarosa Salillas, María Esther. Trabajando con el corazón en la mano en educación infantil. ACTAS DEL 28 ENCUENTROS DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES. pp. 293 - 298. Servicio de publicaciones, 2018. Disponible en Internet en: <<http://hdl.handle.net/2183/20935>>. ISBN 978-84-9749-688-9  
**DOI:** <http://doi.org/10.17979/spudc.9788497496896>  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 65** María Esther Cascarosa Salillas; Carlos Sánchez Azqueta; Concepción Aldea Chagoyen; Santiago Celma Pueyo. Using Hyperdata in a Laboratory of Electronics QR codes applied to experimental learning. 2018 IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE (EDUCON). pp. 473 - 477. 2018. ISBN 978-1-5386-2957-4  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 66** Cascarosa Salillas, María Esther; Roda Calvera, V. Evaluación entre iguales, mediante rúbricas, para la optimización de Unidades Didácticas de Física y Química. I JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE 2015: REPENSAR LA UNIVERSIDAD. pp. 307 - 311. 2017. ISBN 978-84-617-8096-9  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 67** Sánchez Azqueta Carlos; Gimeno, Cecilia; Celma, Santiago; Cascarosa Salillas, María Esther; Aldea, Concha. LA INNOVACIÓN DOCENTE COMO MISIÓN DEL PROFESORADO. ACTAS DEL IV CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD, CINAIC 2017. USO DE HIPERDATOS EN UN LABORATORIO DE ELECTRÓNICA (CÓDIGOS QR) USE OF HYPERDATA IN A LABORATORY OF ELECTRONICS (QR CODES). pp. 74 - 79. 2017. ISBN 978-84-16723-41-6  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 68** Cascarosa Salillas, María Esther; Albajez García, J. A.; Velázquez Sancho, J.; Santolaria Mazo, J. La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias. I JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE 2015: REPENSAR LA UNIVERSIDAD. pp. 271 - 275. 2017. ISBN 978-84-617-8096-9  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 69** Serón Torrecilla, Francisco Javier; Rodríguez Casals, Carlos; de Echave Sanz, Ana; Resano López, Juan Cruz; Cascarosa Salillas, Esther; Murillo Ligorred, Víctor; Pueyo Sanchez, Juan Luis; Ramos, Nora. Propuesta interdisciplinar para el diseño e implementación de actividades en la formación de Maestros de Primaria: El caso de la luz y el color. XI JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA UZ. pp. 230 - 231. Universidad de Zaragoza, 2017. ISBN 978-84-697-5166-4  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 70** Cascarosa Salillas, María Esther; Roda Calvera, Víctor. Evaluación entre iguales mediante rúbricas, para la optimización de unidades didácticas en física y química. I JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE CAMPUS IBERUS Y IX JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA UZ. pp. 228 - 229. 2015. ISBN 978-84-608-2265-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 71** Cascarosa Salillas, María Esther; Albajez García, José Antonio; Velázquez Sancho, Jesús; Santolaria Mazo, Jorge. La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias. I JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE CAMPUS IBERUS Y IX JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA UZ. pp. 204 - 205. 2015. ISBN 978-84-608-2265-3



**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 72** Murillo Esteban, María Benita. Thermochemical Processing of Meat and Bone Meal in a Fluidized Bed Reactor. PROCEEDINGS OF THE 19TH EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE AND EXHIBITION. pp. 1558 - 1562. 2011. ISBN 9788889407557

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 73** Cascarosa Salillas, María Esther Azuara, M.; Mesa, J. M.; Murillo, M. B.; Arauzo, J. Higher heating values of different pyrolysis liquids. 18TH EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE & EXHIBITION FROM RESEARCH TO INDUSTRY AND MARKETS. pp. 967 - 971. 2010. ISBN 978-88-89407-56-5

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 74** Cascarosa Salillas, María Esther; Gasco, Lorena; García, Gorka; Gea, Gloria; Arauzo, Jesús. Meat and bone meal and coal co-gasification: environmental advantages. 6TH EUROPEAN MEETING ON CHEMICAL INDUSTRY AND ENVIRONMENT. pp. 493 - 499. 2010. ISBN 9789081548601

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 75** Fonts, Isabel; Cascarosa, María Esther; García, Gorka; Aznar, María; Ábrego, Javier; Arauzo, Jesús. Sewage sludge and meat bone meal valorisation by means of pyrolysis and gasification. Advances in Chemical Engineering. ADVANCES IN CHEMICAL ENGINEERING. pp. 15 - 32. Transworld Research Network, 2010. ISBN 978-81-7895-491-2

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 76** Cascarosa Salillas, María Esther; García, G.; Sánchez, J. L. Analysis of Catalytic Co-Gasification of Two Types of Coal with Sewage Sludge and Olive Bagasse. PROCEEDINGS OF THE 17TH EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE & EXHIBITION FROM RESEARCH TO INDUSTRY AND MARKETS. pp. 720 - 724. 2009. ISBN 9788889407-57-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 77** Cascarosa Salillas, María Esther; García, G.; Rasasco, D. E.; Monzón, A.; Arauzo, J. Influence of the Stoichiometric Ratio on the Products Obtained by the Switchgrass Gasification. PROCEEDINGS OF THE 17TH EUROPEAN BIOMASS CONFERENCE & EXHIBITION FROM RESEARCH TO INDUSTRY AND MARKETS. pp. 724 - 727. 2009. ISBN 9788889407-57-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 78** Carlos Sánchez Azqueta, Cecilia Gimeno Gasca; Santiago Celma Pueyo; Esther Cascarosa Salillas; Concepción Aldea Chagoyen. Apuntes enriquecidos para la enseñanza de la Electrónica en educación superior. ACTAS DE LAS JORNADAS VIRTUALES DE COLABORACIÓN Y FORMACIÓN VIRTUAL USATIC 2017, UBICUO Y SOCIAL: APRENDIZAJE CON TIC. pp. 86. ISBN 978-84-685-0547-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 79** Sanchez-Azqueta, C.; Celma, S.; Aldea, C.; Gimeno, C.; Cascarosa, E. Using Hyperdata in a Laboratory of Electronics QR codes applied to experimental learning. IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE. 17789007, pp. 467 - 471. 2018. ISSN 2165-9559

**DOI:** 10.1109/EDUCON.2018.8363267

**Tipo de producción:** Comunicación





## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** La cámara de niebla más allá de la física de partículas. Diseño, construcción y uso de instrumento de detección por parte de estudiantes de bachillerato para trabajar desde la intra e interdisciplinariedad

**Nombre del congreso:** XXXIII Iberian Meeting for the Teaching and Dissemination of Physics (DEDF)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** San Sebastian, España

**Fecha de celebración:** 17/07/2025

Jorge Pozuelo Muñoz; Esther Cascarosa Salillas; Ana de Echave Sanz; Eva Terrado Sieso; Carlos Rodríguez Casals.
- 2** **Nombre del congreso:** XIII Jornadas Innovación Docente. Educación STEAM

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 26/06/2025

Carrasquer Álvarez, Beatriz; Cascarosa Salillas, Esther; Ponz Miranda, Adrián; Rodríguez Casals, Carlos; Terrado Sieso, Eva María.
- 3** **Título del trabajo:** "Escuela de la ciencia. Fomentando vocaciones científicas a través de la metacognición y la gamificación"

**Nombre del congreso:** V Congresso Paulista de Ensino de Ciências

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Sao Paulo, Brasil

**Fecha de celebración:** 26/11/2024

Iranzo Navarro, Isabel; Lidia Martín Ronco, Isabel Iranzo Navarro, Jorge Pozuelo Muñoz E Esther Cascarosa Salillas.
- 4** **Título del trabajo:** "Inteligencia artificial para la evaluación de estudiantes en la enseñanza superior de ciencias: ¿qué se está publicando?"

**Nombre del congreso:** V Congresso Paulista de Ensino de Ciências

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Sao Paulo, Brasil

**Fecha de celebración:** 26/11/2024

Iranzo Navarro, Isabel; Lidia Martín Ronco, Esther Cascarosa Salillas E Jorge Pozuelo Muñoz.
- 5** **Título del trabajo:** Análisis de dificultades y necesidades del alumnado asociadas al conocimiento científico. Caso de Estudio

**Nombre del congreso:** 31 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales. "Hacia una educación científica alineada con la agenda 2030"

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Burgos, España

**Fecha de celebración:** 04/09/2024

**Forma de contribución:** Capítulo de libro



Carrasquer-Álvarez, B.; Ponz-Miranda, A.; Pozuelo Muñoz, J.; Cascarosa Salillas, E. "Análisis de dificultades y necesidades del alumnado asociadas al conocimiento científico. Caso de Estudio.". En: 31 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales. "Hacia una educación científica alineada con la Agenda 2030". pp. 483 - 488. 2024. ISBN 978-84-18465-90-1

- 6 Título del trabajo:** El agua del Canal Imperial de Aragón desde recurso, uso, agente modificador del clima y su Potencialidad didáctica interdisciplinar

**Nombre del congreso:** XVI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** ZARAGOZA, España

**Fecha de celebración:** 18/01/2024

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Pueyo Anchuela, Óscar; Martín García, Jorge; Sebastián López, María; Rodríguez Casals, Carlos; Aragüés Díaz, Ana María; de Echave Sanz, Ana Carmen; Guallart Moreno; Carlos Bermejo Malumbres, Eloy; Murillo Pola, José Luis; Mar Beguería, Juan; Martínez López, Julia; Pallarés Jiménez, Miguel Ángel; Kratochvíl, Ondrej; Domínguez Sanz, Pedro Luis; Cascarosa Salillas, María Esther; Pozuelo Muñoz, Jorge, y Terrado Sieso, Eva María. "El agua del Canal Imperial de Aragón desde recurso, uso, agente modificador del clima y su Potencialidad didáctica interdisciplinar". En: Libro de Resúmenes de las XVI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 18 y 19 enero de 2024. pp. 169 - 170. 2024. ISBN 978-84-09-57532-9

- 7 Título del trabajo:** Física de partículas en el aula de secundaria desde un enfoque didáctico. Primeros planteamientos

**Nombre del congreso:** IV Congresso Paulista de Ensino de Ciências

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** São Paulo, Brasil

**Fecha de celebración:** 08/11/2023

Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, Esther; Rodríguez Casals, Carlos; Terrado Sieso, Eva.

- 8 Título del trabajo:** Proyecto Arte y Ciencia: del objeto didáctico a la intencionalidad didáctica

**Nombre del congreso:** XI Jornadas de Innovación Docente de la Universidad San Jorge

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 14/06/2023

Martín García, Jorge; Pueyo Anchuela Óscar; Rodríguez Casals Carlos; Cascarosa Salillas María Esther; Serón Torrecilla Francisco Javier; de Echave Sanz Ana Carmen; Ramos Vallecillo Nora; Enfedaque Sancho María; Fuentes Cid Sara; Murillo Ligorred Víctor.

- 9 Título del trabajo:** Interdisciplinariedad didáctica desde un enfoque STEAM en el grado de primaria: arte cinético y máquinas mecánicas

**Nombre del congreso:** XI Jornadas de Innovación Docente de la Universidad San Jorge

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 14/06/2023

Enfedaque Sáncho María; Fuentes Cid Sara; Murillo Ligorred Víctor; Ramos Vallecillo Nora; Cascarosa Salillas María Esther; de Echave Sanz Ana Carmen; Martín García, Jorge; Pueyo Anchuela Óscar; Rodríguez Casals Carlos y Serón Torrecilla Francisco Javier.

- 10 Título del trabajo:** Flotando entre la densidad y el empuje. Análisis de la transposición didáctica de maestros en formación de Educación Primaria.  
**Nombre del congreso:** XV Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 18/01/2023  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Rodríguez Casals, Carlos; de Echave, Ana Carmen; Serón Torrecilla, Francisco Javier; Martín-García, Jorge; Pueyo Anchuela, Óscar; y Cascarosa Salillas, María Esther. "Flotando entre la densidad y el empuje. Análisis de la transposición didáctica de maestros en formación de Educación Primaria.". En: Libro de Actas de las XV Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza. pp. 252 - 253. 2023. ISBN 978-84-09-47205-5
- 11 Título del trabajo:** Un globo que no explota. ¿Cuestión de fuerza?  
**Nombre del congreso:** I Jornadas de Investigación Transdisciplinar. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Teruel, España  
**Fecha de celebración:** 19/10/2022  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Pozuelo Muñoz, J.; Carrasquer Álvarez, B.; Ponz Miranda, A.; Cascarosa Salillas, E."Un globo que no explota. ¿Cuestión de fuerza?". En: I Jornadas de Investigación Transdisciplinar. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.. pp. 29. 2022. ISBN 978-84-09-45469-3
- 12 Título del trabajo:** El fenómeno de la flotabilidad en el primer ciclo de Educación Primaria: una aproximación desde los materiales  
**Nombre del congreso:** 30 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Melilla, España  
**Fecha de celebración:** 07/09/2022  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Rodríguez Casals, Carlos; de Echave Sanz, Ana; Serón Torrecilla Francisco Javier; Martín-García, Jorge; Pueyo Anchuela, Óscar; Barriando Ansón, Jorge; Cascarosa Salillas, María Esther. "El fenómeno de la flotabilidad en el primer ciclo de Educación Primaria: una aproximación desde los materiales". En: 30 Encuentros Internacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales. La enseñanza de las ciencias en un entorno intercultural. pp. 575 - 581. 2022. ISBN 978-84-338-7039-1
- 13 Título del trabajo:** El aprendizaje experiencial y las actitudes hacia la ciencia de los futuros maestros de Educación Primaria.  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Internacional de Docentes de Ciencia y Tecnología  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 19/04/2022  
Martín García, Jorge; Cascarosa Salillas, M<sup>o</sup> Eshter; de Echave Sanz, Ana Carmen.
- 14 Título del trabajo:** Aprendiendo a enseñar electricidad  
**Nombre del congreso:** 29 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales  
**Ámbito geográfico:** Nacional



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Córdoba, España

**Fecha de celebración:** 10/02/2021

**Publicación en acta congreso:** Si

Cascarosa Salillas, María Esther; Rodríguez Casals, Carlos; de Echave Sanz, Ana; Serón Torrecilla Francisco Javier. "Aprendiendo a enseñar electricidad". En: 29 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Iluminando el cambio educativo. 1, pp. 575 - 581. 2021. ISBN 978-84-09-28033-9

- 15 Título del trabajo:** OPEN EDUCATIONAL RESOURCES TO IMPLEMENT AN ONLINE TUTORING  
**Nombre del congreso:** ICERI 2019 -12th International Conference of Education, Research and Innovation  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 11/11/2019  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
C. Sánchez-Azqueta, E. Cascarosa, S. Celma, C. Gimeno, C. Aldea. "OPEN EDUCATIONAL RESOURCES TO IMPLEMENT AN ONLINE TUTORING". En: ICERI2019. pp. 2410 - 2416. 2019. ISBN 978-84-09-14755-7
- 16 Título del trabajo:** Intervención en el aula basada en recursos educativos de libre acceso Classroom intervention based on free access educational resources  
**Nombre del congreso:** V Congreso Internacional sobre aprendizaje, innovación y competitividad. CINAIC 2019  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 09/10/2019  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Carlos Sánchez-Azqueta<sup>1</sup>, Esther Cascarosa<sup>2</sup>, Santiago Celma<sup>1</sup>, Cecilia Gimeno<sup>3</sup>, Concepción Aldea<sup>1</sup>. "Intervención en el aula basada en recursos educativos de libre acceso Classroom intervention based on free access educational resources". En: APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN COMO IMPULSORES DEL CAMBIO METODOLÓGICO.. pp. 647 - 651. 2019. ISBN 978-84-16723-77-5
- 17 Título del trabajo:** Análisis de los libros de texto de Biología y Geología: Modelos de proteína  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE OF PSYCHOLOGY, SOCIOLOGY, EDUCATION AND SOCIAL SCIENCES  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 26/09/2019  
Mazas Gil, Beatriz; Cascarosa, Esther; Cortés, Ángel Luis.
- 18 Título del trabajo:** Inmersión en el mundo de la nano-ciencia a través de una experiencia guiada  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE OF PSYCHOLOGY, SOCIOLOGY, EDUCATION AND SOCIAL SCIENCES  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 26/09/2019  
Cascarosa Salillas, María Esther; Pozuelo Muñoz, Jorge y Cortés Gracia, Ángel.



- 19 Título del trabajo:** DINOSAUR FOOTPRINTS IN THE PLAYGROUND: THE USE OF EVIDENCE TO CONSTRUCT EXPLANATIONS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION  
**Nombre del congreso:** ESERA 13 conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bolonia, Italia  
**Fecha de celebración:** 26/08/2019  
Esther Cascarosa, Beatriz Mazas, Ester Mateo.
- 20 Título del trabajo:** MY HEART IS HAPPY: AN EXPERIENCE WITH EARLY CHILDHOOD EDUCATION CHILDREN TO TEACH THEM HOW TO TAKE CARE OF THEIR HEARTS  
**Nombre del congreso:** ESERA 13 conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bolonia, Italia  
**Fecha de celebración:** 26/08/2019  
Esther Cascarosa, Beatriz Mazas, Ester Mateo.
- 21 Título del trabajo:** Me como las ciencias  
**Nombre del congreso:** VIII Jornadas de Innovación Docente  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Villanueva de Gállego, España  
**Fecha de celebración:** 13/06/2019  
Pozuelo Muñoz, Jorge; Cascarosa Salillas, María Esther.
- 22 Nombre del congreso:** Conferencia Internacional de Educación, Inclusión y Territorio. Políticas Públicas frente a la exclusión educativa  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 18/12/2018  
Cascarosa Salillas, María Esther.
- 23 Título del trabajo:** ¿Qué encuentran los estudiantes del máster en profesorado sobre evaluación formativa y compartida cuando van a sus prácticas?  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional de Evaluación Formativa y Compartida  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Córdoba, España  
**Fecha de celebración:** 07/09/2018  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Arroyo, T.; Asún, S.; Caballer, F. J.; Cascarosa, M. E.; Chivite, M.; Ínigo, A.; Iranzo, I.; Marín, R.; Palazón, B. y Romero-Martín, M. R. "¿Qué encuentran los estudiantes del máster en profesorado sobre evaluación formativa y compartida cuando van a sus prácticas?". En: XI Congreso Nacional de Evaluación Formativa y Compartida: La evaluación educativa: entre la emoción y la razón. pp. 431 - 439. 2018. ISBN 978-17171-41-4
- 24 Título del trabajo:** Trabajando con el corazón en la mano en educación infantil  
**Nombre del congreso:** 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)





**Ciudad de celebración:** A Coruña, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2018

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Mateo González, E., Mazas Gil, B., Cascarosa Salillas, María Esther. "Trabajando con el corazón en la mano en educación infantil". En: Actas del 28 encuentros de didáctica de las ciencias experimentales. pp. 293 - 298. 2018. ISBN 978-84-9749-688-9

- 25 Título del trabajo:** Estrategia didáctica basada en TIC para construir modelos mentales en física en educación superior.

**Nombre del congreso:** 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** A Coruña, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2018

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Sánchez Azqueta, C. Gimeno, C., Celma, S., Cascarosa Salillas, María Esther, Aldea, C. "Estrategia didáctica basada en TIC para construir modelos mentales en física en educación superior.". En: Actas del 28 encuentros de didáctica de las ciencias experimentales. pp. 145 - 150. 2018. ISBN 978-84-9749-688-9

- 26 Título del trabajo:** El cuaderno de laboratorio: un instrumento para la reflexión didáctica del profesorado

**Nombre del congreso:** 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** A Coruña, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2018

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

de Echave Sanz, A., Cascarosa Salillas, María Esther, Serón Torrecilla, F.J. "El cuaderno de laboratorio: un instrumento para la reflexión didáctica del profesorado". En: Actas del 28 encuentros de didáctica de las ciencias experimentales. pp. 391 - 396. 2018. ISBN 978-84-9749-688-9

- 27 Título del trabajo:** Trabajando con el corazón en la mano en Educación Infantil

**Nombre del congreso:** 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** A Coruña, España

**Fecha de celebración:** 05/09/2018

Mateo González, Ester; Mazas, B.; Cascarosa, E.

- 28 Nombre del congreso:** XII Conference of European Researchers in Didactics of Biology - ERIDOB 2018

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Organizativo - Comité científico y organizador

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 02/07/2018

Cascarosa Salillas, María Esther.

- 29 Título del trabajo:** Using Hyperdata in a Laboratory of Electronics QR codes applied to experimental learning

**Nombre del congreso:** 2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Santa Cruz de Tenerife, España





**Fecha de celebración:** 17/04/2018

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Sánchez-Azqueta, C.; Gimeno, C.; Celma, S.; Cascarosa Salillas, María Esther, Aldea, C. "Using Hyperdata in a Laboratory of Electronics QR codes applied to experimental learning". En: 2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). pp. 473 - 477. 2018. ISBN 978-1-5386-2957-4

- 30** **Título del trabajo:** Uso de hiperdatos mediante códigos QR en un laboratorio de Electrónica  
**Nombre del congreso:** I congreso virtual internacional y III congreso virtual iberoamericano sobre recursos educativos innovadores  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 11/12/2017  
Sánchez-Azqueta, C; Gimeno, C.; Cascarosa Salillas, María Esther; Celma, S.; Aldea, C.
- 31** **Nombre del congreso:** III Jornadas sobre la enseñanza de las ciencias en educación infantil y primaria  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 27/10/2017  
Cascarosa Salillas, María Esther.
- 32** **Título del trabajo:** Uso de Hiperdatos en un Laboratorio de Electrónica (Códigos QR) Use of Hyperdata in a Laboratory of Electronics (QR Codes)  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Internacional sobre aprendizaje, innovación y competitividad. CINAIC 2017  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 05/10/2017  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Sánchez Azqueta Carlos; Gimeno, Cecilia; Celma, Santiago; Cascarosa Salillas, María Esther; Aldea, Concha. "LA INNOVACIÓN DOCENTE COMO MISIÓN DEL PROFESORADO. ACTAS DEL IV CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD, CINAIC 2017". En: Uso de Hiperdatos en un Laboratorio de Electrónica (Códigos QR) Use of Hyperdata in a Laboratory of Electronics (QR Codes). pp. 74 - 79. 2017. ISBN 978-84-16723-41-6
- 33** **Título del trabajo:** Propuesta interdisciplinar para el diseño e implementación de actividades en la formación de Maestros de Primaria: El caso de la luz y el color  
**Nombre del congreso:** XI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 13/09/2017  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Serón, F.J.; Rodríguez, C; de Echave, A.; Cascarosa Salillas, María Esther; Pueyo, J.L.; Alejandro Villanueva, Juan Cruz Resano, Víctor Murillo, M<sup>a</sup> Angeles Bandrés, Lina Vila, Nora Ramos. "Propuesta interdisciplinar para el diseño e implementación de actividades en la formación de Maestros de Primaria: El caso de la luz y el color". En: XI jornadas de innovación docente e investigación educativa UZ. pp. 230 - 231. 2017. ISBN 978-84-697-5166-4



- 34 Título del trabajo:** Apuntes enriquecidos para la enseñanza de la Electrónica en educación superior  
**Nombre del congreso:** Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación Virtual USATIC 2017, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Virtual, España  
**Fecha de celebración:** 05/06/2017  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Sánchez-Azqueta, C; Gimeno, C; Celma, S.; Cascarosa Salillas, María Esther; Aldea, C. "Apuntes enriquecidos para la enseñanza de la Electrónica en educación superior". En: Actas de las Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación Virtual USATIC 2017, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC. pp. 86. ISBN 978-84-685-0547-3
- 35 Nombre del congreso:** Jornadas de Realidad aumentada aplicada a la educación  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 27/02/2016  
Cascarosa Salillas, María Esther.
- 36 Título del trabajo:** Evaluación entre iguales, mediante rúbricas, para la optimización de Unidades Didácticas de Física y Química  
**Nombre del congreso:** I Jornadas de Innovación Docente 2015: Repensar la Universidad  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2015  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Cascarosa Salillas, María Esther; Roda Calvera, V. "Evaluación entre iguales mediante rúbricas, para la optimización de unidades didácticas en física y química". En: I Jornadas de Innovación Docente Campus Iberus y IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ. pp. 228 - 229. 2015. ISBN 978-84-608-2265-3
- 37 Título del trabajo:** La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias  
**Nombre del congreso:** I Jornadas de Innovación Docente 2015: Repensar la Universidad  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 17/09/2015  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Albajez García, J. A.; Cascarosa Salillas, E.; Velázquez Sancho, J.; Santolaria Mazo, J. "La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias". En: I Jornadas de Innovación Docente Campus Iberus y IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ. pp. 204 - 205. 2015. ISBN 978-84-608-2265-3
- 38 Título del trabajo:** Evaluación entre iguales mediante rúbricas, para la optimización de unidades didácticas en física y química  
**Nombre del congreso:** I Jornadas de Innovación Docente Campus Iberus y IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España



**Fecha de celebración:** 17/09/2015

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Cascarosa Salillas, María Esther; Roda Clavera, V. "Evaluación entre iguales, mediante rúbricas, para la optimización de Unidades Didácticas de Física y Química". En: I Jornadas de Innovación Docente 2015: Repensar la Universidad. pp. 307 - 311. 2017. ISBN 978-84-617-8096-9

**39 Título del trabajo:** La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias

**Nombre del congreso:** I Jornadas de Innovación Docente Campus Iberus y IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa UZ.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 17/09/2015

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Albajez, J.A.; Cascarosa Salillas, María Esther; Velázquez, J.; Santolaria, J. "La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias". En: I Jornadas de Innovación Docente 2015: Repensar la Universidad. pp. 271 - 275. 2017. ISBN 978-84-617-8096-9

**40 Título del trabajo:** Thermochemical processing of meat and bone meal in a fluidized bed reactor

**Nombre del congreso:** 19th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Industry and Markets

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Berlín, Alemania

**Fecha de celebración:** 06/06/2011

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Cascarosa Salillas, María Esther; Azuara, M; Gea, G.; Azauzo, J. "Thermochemical Processing of Meat and Bone Meal in a Fluidized Bed Reactor". En: Proceedings of the 19th European Biomass Conference and Exhibition. pp. 1558 - 1562. 2011. ISBN 9788889407557

**41 Título del trabajo:** Study of the desulphuration power of the char from meat and bone meal pyrolysis

**Nombre del congreso:** Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Lanzarote, España

**Fecha de celebración:** 23/05/2011

Cascarosa Salillas, María Esther; Ortiz, M.C.; Gea, G.; Sánchez, J.L.; Arauzo, J.

**42 Título del trabajo:** Bio-oil and bio-char production from cohesive meat and bone meal residues via fast pyrolysis in a bubbling fluidized bed reactor: application of ICFAR intermittent solid slug feeding technology

**Nombre del congreso:** Bioenergy III: Present and New Perspectives on Biorefineries

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Lanzarote, España

**Fecha de celebración:** 23/05/2011

Berruti, F.M.; Cascarosa Salillas, María Esther; Briens, C.; Berruti, F.

**43 Título del trabajo:** Gas Cleaning from coal and sewage sludge co-gasification process with a Ni Catalyst Bed

**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Clean Coal Technologies (CCT2011).

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster



**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 09/05/2011

Cascarosa Salillas, María Esther; García, G; Monzón, A; Sánchez, J.L.; Arauzo, J.

**44 Título del trabajo:** Uses of different residues for high temperature desulphuration of co-gasification syngas

**Nombre del congreso:** ECSM 2010 2nd European Scientific Conference on Sludge Management

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Budapest, Hungría

**Fecha de celebración:** 09/09/2010

**Publicación en acta congreso:** Si

Cascarosa Salillas, María Esther; Ábrego, J.; Gonzalo, A.; García, G; Sánchez, J.L.pp. null.

**45 Título del trabajo:** Meat and bone meal and coal co-gasification: environmental advantages

**Nombre del congreso:** 6th European Meeting on Chemical Industry and Environment

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Mechelen, Bélgica

**Fecha de celebración:** 17/05/2010

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Cascarosa Salillas, María Esther; Gasco, L; García, G; Gea, G.; Arauzo, J."Meat and bone meal and coal co-gasification: environmental advantages". En: 6th European Meeting on Chemical Industry and Environment. pp. 493 - 499. 2010. ISBN 9789081548601

**46 Título del trabajo:** Higher heating values of different pyrolysis liquids

**Nombre del congreso:** 18th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Industry and Markets

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia

**Fecha de celebración:** 03/05/2010

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Cascarosa Salillas, María Esther; Azuara, M; Mesa, J; Murillo, M.B.; Arauzo, J."Higher heating values of different pyrolysis liquids". En: 18th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Industry and Markets. pp. 967 - 971. 2010. ISBN 978-88-89407-56-5

**47 Título del trabajo:** Influence of the Stoichiometric Ratio on the Products Obtained by the Switchgrass Gasification

**Nombre del congreso:** 17th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Industry and Markets

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Hamburgo, Alemania

**Fecha de celebración:** 29/06/2009

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

García, G; Cascarosa Salillas, María Esther; Resano, D.E.; Monzón, Antonio; Sánchez, José Luis."Influence of the Stoichiometric Ratio on the Products Obtained by the Switchgrass Gasification". En: Proceedings of the 17th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Industry and Markets. pp. 724 - 727. 2009. ISBN 9788889407-57-3



- 48 Título del trabajo:** Analysis of Catalytic Co-Gasification of Two Types of Coal with Sewage Sludge and Olive Bagasse  
**Nombre del congreso:** 17th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Industry and Markets  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Hamburgo, Alemania  
**Fecha de celebración:** 29/06/2009  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
García, Gorka; Cascarosa Salillas, María Esther; Sánchez, José Luis. "Analysis of Catalytic Co-Gasification of Two Types of Coal with Sewage Sludge and Olive Bagasse". En: Proceedings of the 17th European Biomass Conference & Exhibition From Research to Industry and Markets. pp. 720 - 724. 2009. ISBN 9788889407-57-3
- 49 Título del trabajo:** Experimental setup of a fluidized bed reactor for the gasification of meat and bone meal and coal blends  
**Nombre del congreso:** 11th Mediterranean Congress of Chemical Engineering  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 21/10/2008  
Cascarosa Salillas, María Esthe; García, Gorka; Sánchez, José Luis; Gea, Gloria; Arauzo, Jesús.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Gestión de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Miembro de la Comisión de contratación de AYD en la Universidad de Zaragoza  
**Tipología de la gestión:** comisión de contratación  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación  
**Fecha de inicio:** 15/03/2023 **Duración:** 1 año - 1 mes - 1 día  
**Tareas concretas:** valoración de candidatos
- 2 Nombre de la actividad:** Directora Departamento de didácticas específicas  
**Tipología de la gestión:** Directora Departamento de didácticas específicas  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación  
**Fecha de inicio:** 27/06/2022  
**Tareas concretas:** Directora Departamento de didácticas específicas
- 3 Nombre de la actividad:** Subdirectora Departamento de didácticas específicas  
**Tipología de la gestión:** Subdirectora Departamento de didácticas específicas  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación  
**Fecha de inicio:** 09/07/2021 **Duración:** 11 meses - 19 días  
**Tareas concretas:** Subdirectora Departamento de didácticas específicas





- 4** **Nombre de la actividad:** Coordinadora de la especialidad de Física y Química del Máster en profesorado de ESO  
**Tipología de la gestión:** Coordinadora docente  
**Ciudad entidad realización:** Zaragoza, España  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Fecha de inicio:** 17/09/2017  
**Tareas concretas:** Coordinadora de la especialidad de Física y Química del Máster en profesorado de ESO

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

**Nombre de la actividad:** REEC. Revista electrónica de enseñanza de las ciencias - 1579-1513  
**Modalidad de actividad:** Participación en Comité editorial en revistas  
**Fecha de inicio:** 01/09/2020

### Otros méritos

#### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** Departamento de Ingeniería Medio Ambiental de la Universidad Técnica de Dinamarca (DTU Environment)  
**Ciudad entidad realización:** Lyngby (Copenague), Dinamarca  
**Fecha de inicio-fin:** 04/04/2011 - 31/07/2011 **Duración:** 3 meses - 27 días  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a
- 2** **Entidad de realización:** ICFAR (Institute for Chemicals Fuels and Alternative Resources) + Universidad de Western Ontar  
**Ciudad entidad realización:** London (Ontario), Canadá  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2010 - 31/08/2010 **Duración:** 6 meses  
**Entidad financiadora:** Caja Inmaculada de Aragón  
**Nombre del programa:** Programa Europa CAI  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a
- 3** **Entidad de realización:** Universidad Estadual de Campinas/Bioware Tecnología  
**Ciudad entidad realización:** Campinas, Brasil  
**Fecha de inicio-fin:** 02/12/2009 - 23/12/2009 **Duración:** 22 días  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza  
**Nombre del programa:** Vicerrectorado de Investigación: Ayuda para la movilidad de personal docente e investigador  
**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a





## Períodos de actividad investigadora

- 1** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2023
- 2** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 08/03/2022

## Resumen de otros méritos

- 1** **Descripción del mérito:** Formación para la docencia y la investigación en educación  
Más de 1000 horas acumuladas de cursos de formación para la docencia y la investigación educativa.  
Desde 2009 hasta 2020.  
**Fecha de concesión:** 30/09/2020
- 2** **Descripción del mérito:** Siempre activODS: un pasaporte competencial para el alumnado de la Facultad de Educación. Hacia modelos de formación integral de los futuros maestros. PIET\_19\_357  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 28/02/2020
- 3** **Descripción del mérito:** Propuesta de intervención en el aula basada en recursos educativos de libre acceso (REA)" con identificador PIIDUZ\_18\_368  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 16/10/2019
- 4** **Descripción del mérito:** "Del aula al máster III" con identificador PIET\_18\_416  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 04/10/2019
- 5** **Descripción del mérito:** La perspectiva de género a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): la actualidad de la educación artística en el 2º curso del Grado de Maestro en Primaria de la Facultad de Educación." con identificador PIIDUZ\_18\_053  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 03/10/2019
- 6** **Descripción del mérito:** Jugando con la corriente eléctrica. Análisis de la transposición didáctica de futuros maestros de Educación Primaria. PIIDUZ\_19\_251.  
Coordinadora.  
**Fecha de concesión:** 24/09/2019
- 7** **Descripción del mérito:** Del aula al máster IV.PIET\_19\_328 '  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 05/07/2019
- 8** **Descripción del mérito:** Una propuesta STEAM en actividades de pensamiento sistémico para la formación de Maestras/os de Enseñanza primaria: Luz, Color, Electricidad.PIIDUZ\_19\_245  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 01/07/2019



- 9 Descripción del mérito:** El cuaderno del laboratorio científico-escolar: Un instrumento para la reflexión didáctica en la formación de Maestros de Primaria" con identificador PIIDUZ\_17\_426  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 05/10/2018
- 10 Descripción del mérito:** La Luz y el Color: Propuestas de trabajo interdisciplinares e interdepartamentales en la formación de Maestros de infantil, primaria y el futuro Profesorado de Secundaria." con identificador PIIDUZ\_17\_427  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 05/10/2018
- 11 Descripción del mérito:** Análisis del uso educativo de una WebQuest para el desarrollo de competencias en el ámbito de la Electrónica en educación superior" con identificador PIIDUZ\_17\_065.  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 11/09/2018
- 12 Descripción del mérito:** Coordinación transversal en la especialidad de Física y Química del máster de profesorado para una co-dirección integradora en trabajos fin de máster. PIIDUZ\_17\_391.  
Coordinadora.  
**Fecha de concesión:** 19/07/2018
- 13 Descripción del mérito:** Sexenio ACPUA  
Sexenio ACPUA de investigación.  
**Fecha de concesión:** 26/06/2018
- 14 Descripción del mérito:** "Del aula al máster II" con identificador PIET\_17\_380  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 20/06/2018
- 15 Descripción del mérito:** Evaluación cualitativa del máster en profesorado, PIIDUZ\_17\_381  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 20/06/2018
- 16 Descripción del mérito:** Grupo de trabajo permanente sobre innovación e investigación educativa. Parte del grupo de trabajo. Del 22/02/2018 al 18/05/2018.  
**Fecha de concesión:** 18/05/2018
- 17 Descripción del mérito:** Una propuesta interdisciplinar para el diseño e implementación de actividades globalizadas en la formación de maestros de primaria: el caso de la luz y el color. PIIDUZ\_16\_243  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 07/11/2017
- 18 Descripción del mérito:** Uso de las TIC para la formación. PIIDUZ\_16\_264.  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 20/09/2017
- 19 Descripción del mérito:** Docente ESO  
Docente de asignaturas de ciencias desde septiembre de 2012 hasta septiembre de 2017.  
**Fecha de concesión:** 17/09/2017



- 20 Descripción del mérito:** AprenRED: visión multidisciplinar de la adquisición y evaluación de las competencias transversales. PIIDUZ\_15\_394.  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 27/10/2016
- 21 Descripción del mérito:** Integración de una rúbrica auto-diseñada por el alumno en el proceso de mejora de su propia unidad didáctica. PIIDUZ\_14\_244.  
Coordinadora.  
**Fecha de concesión:** 16/11/2015
- 22 Descripción del mérito:** Grupo interdisciplinar de innovación docente mediante herramientas TIC en áreas técnicas y sociales. PIIDUZ\_14\_158.  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 08/10/2015
- 23 Descripción del mérito:** La investigación en ingeniería como elemento integrador de una asignatura de la rama industrial en la titulación. PIIDUZ\_14\_528.  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 08/10/2015
- 24 Descripción del mérito:** La investigación como elemento sinérgico e integrador entre materias. PIIDUZ\_13\_462.  
Participante.  
**Fecha de concesión:** 11/07/2014
- 25 Descripción del mérito:** Actividades para la mejora del aprendizaje. PIIDUZ\_11\_2\_287.  
Coordinadora.  
**Fecha de concesión:** 06/07/2012
- 26 Descripción del mérito:** Motivación para el aprendizaje del software libre Hysys. PIIDUZ\_11\_2\_236.  
Coordinadora.  
**Fecha de concesión:** 05/07/2012
- 27 Descripción del mérito:** Programa de incentivación de la innovación docente: PIIDUZ\_10\_2\_038  
Coordinadora.  
**Fecha de concesión:** 28/06/2011
- 28 Descripción del mérito:** Programa de incentivación de la innovación docente: PIIDUZ\_10\_4\_041  
Coordinadora.  
**Fecha de concesión:** 28/06/2011