



## **ALBERTO ARNAL BAILERA**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 19/09/2023

**v 1.4.3**

702bae80adff5e492a3a87b93c99f954

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.

Mi formación incluye, entre otros títulos, las licenciaturas en Matemáticas (UNIZAR, 1995) y Ciencias Estadísticas (U. Carlos III, 2006) así como el Diploma de Estudios Avanzados en Modelos didácticos (UNED, 2009).

Mi carrera profesional comenzó en 1996 como profesor interino del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria. En una primera etapa me dediqué completamente a la enseñanza, alternando labores como profesor de Matemáticas, asesor de Formación en Centros de Formación del Profesorado y profesor de programas de diversificación curricular.

A partir de 2009 comencé una segunda etapa en la que alterné la enseñanza secundaria con el inicio del Doctorado y me incorporé a la Universidad de Zaragoza como profesor asociado. En 2012 mi vinculación con UNIZAR se incrementó al pasar a trabajar a tiempo completo en comisión de servicios al tiempo que finalizaba mi Doctorado en la Universitat Autònoma de Barcelona bajo la dirección de Núria Planas con una Tesis sobre la enseñanza y aprendizaje de Geometría con tecnología con alumnos en riesgo de exclusión social realizada con datos tomados en el IES donde impartía clase en Huesca.

En cuanto a docencia, lo más relevante es que en estos 10 años he impartido más de 3000 horas tanto en el Grado de Magisterio en Educación Primaria como en el Máster de Secundaria y tanto en castellano como en inglés. La docencia en inglés se ha realizado en la asignatura de Didáctica de la Geometría (Grado de Magisterio en Educación Primaria) a lo largo de 7 cursos (unas 500 horas), la implantación de esta asignatura en inglés fue propuesta por mí en su momento y aprobada por la junta de Facultad. Para llevarla a cabo, primero obtuve el nivel C1 de inglés y realicé varios cursos de formación específica en el Instituto de Ciencias de la Educación.

Respecto de la docencia en el Máster, señalar que se ha desarrollado a lo largo de todos los cursos incrementándose el grado de responsabilidad hasta impartir la mayor parte de la asignatura de diseño de actividades de enseñanza en el último curso. También he dirigido numerosos Trabajos de Fin de Grado o Máster, algunos de ellos dando lugar a publicaciones o a premios (N. Otal recibió el premio Facultad de Educación al mejor TFM de 2015).

He coordinado 6 Proyectos de Innovación Docente y participado en otros 10, algunos de ellos relacionando la innovación con las líneas de investigación (como el estudio del nivel 5 de Van Hiele).

Soy coautor de 10 publicaciones en revistas indexadas en SCOPUS o JCR, tres de ellas aparecidas este mismo año. Entre ellas destacaría dos situadas en Q1 (Educational Studies in Mathematics, 2020 y Revista de Educación, 2016) y otras dos situadas en Q2 (Enseñanza de las Ciencias, 2018 y International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 2022) junto con otras dos situadas en los siguientes cuartiles pero de amplia presencia en el área (BOLEMA, 2017 y Educación Matemática, 2020). Además, he publicado varios capítulos de libro en editoriales de prestigio (SPRINGER, 2018, Publicaciones de la Universidad de Valladolid, 2018 y Universidad de Granada, 2022).

He revisado artículos en revistas de prestigio en el área como AIEM o EJMSTE y congresos como el simposio de la SEIEM, entre otros.



Respecto de la transferencia, lo más destacado es mi participación en la elaboración del currículo de Matemáticas de Primaria y Secundaria en 2022. Además colaboro con una editorial en la elaboración de material didáctico para Secundaria. He impartido numerosas ponencias y cursos sobre diversos contenidos de Educación Matemática para profesores en ejercicio a través de las redes de Formación del Profesorado de Aragón y Navarra.

## Indicadores generales de calidad de la producción científica

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

En 2020 la ACPUA me reconoció un sexenio de investigación. En los nueve años que han transcurrido desde la lectura de mi tesis, he publicado 10 artículos en revistas indexadas en SCOPUS o JCR (4 en Q1 o Q2), tres en este año. Además, he publicado varios capítulos de libro en editoriales de prestigio (destacando Springer) y participado en numerosos congresos, entre otros PME, CERME, ICME o SEIEM.

Si bien no he tenido todavía la oportunidad de dirigir Tesis Doctorales, sí he dirigido numerosos Trabajos Fin de Máster, algunos de ellos de investigación, que han dado lugar a publicaciones que se incluyen en la línea de investigación relativa al Desarrollo del ajedrez como herramienta de enseñanza y aprendizaje de Matemáticas en Educación Primaria.

Según Google Scholar, mi índice h es 6 y el número medio de citas en los últimos 5 años, sin contar este, es de 20.

Publicaciones más relevantes, elegidas por publicarse en JCR y Q1-Q2 de SCOPUS:

Arnal-Bailera, A.; Muñoz, J.M.; Oller, A.M. (2016). Characterization of behavior of correctors when grading mathematics tests. *Revista de Educación*, 371, 35-60. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2015-371-307 Se trata de una revista Q1 en SCOPUS (SJR), con índice H de 20 y Q2 en JCR, con factor de impacto 1,185. 5 citas. El artículo fue publicado en inglés y español para favorecer su difusión. Esta línea de investigación ha continuado después con Arnal-Bailera, Cid, Muñoz-Escolano y Oller-Marcén (2018). En este trabajo abordamos la identificación de perfiles de correctores entre los profesores de Educación Secundaria utilizando métodos cuantitativos y cualitativos.

Planas, N.; García-Honrado, I. y Arnal-Bailera, A. (2018). El discurso matemático del profesor: ¿Cómo se produce en clase y cómo se puede investigar? *Enseñanza de las Ciencias*, 35(2), 45-60. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2240> Se trata de una revista Q2 en SCOPUS (SJR), con índice H de 11 y Q4 en JCR, con factor de impacto 0,814. El artículo ha sido citado en 17 ocasiones. Este artículo forma parte de una línea de investigación del Proyecto de investigación: EDU2015-65378 cuya IP es Nùria Planas. Ha continuado después con otras contribuciones como Planas, Chico, García-Honrado y Arnal-Bailera (2019). En este trabajo presentamos la construcción de una noción de coherencia local aplicable al discurso matemático hablado en clase. Creamos indicadores de coherencia y los relacionamos con la generación de oportunidades de aprendizaje matemático. Otros indicios de calidad de Enseñanza de las Ciencias:

Arnal-Bailera, A., y Oller-Marcén, A. M. (2020). Prospective secondary mathematics teachers read Clairaut: professional knowledge and original sources. *Educational Studies in Mathematics*, 105(2) 7- 259. En este artículo se analiza el uso de fuentes históricas como herramienta de formación del profesorado. 500 visitas en su página de la editorial: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10649-020-09988-7> citado en un artículo en ZDM. ESM se encuentra indexada en JCR en el puesto 144 de 263 y en Q1 en SCOPUS en el primer decil. Es una de las revistas más importantes del área de didáctica de la matemática como lo muestra el hecho de ser una de las pocas que están indexadas en JCR y SCOPUS simultáneamente. Este



artículo forma parte de una línea de investigación del Grupo de Investigación en Educación Matemática de la Universidad de Zaragoza que sigue a otras contribuciones como la de BOLEMA de 2017 o la de Educación Matemática de 2020.



## ALBERTO ARNAL BAILERA

Apellidos: **ARNAL BAILERA**  
Nombre: **ALBERTO**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Matemáticas. Área: Didáctica de la Matemática. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias Sociales y Jurídicas. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: 7.2, Facultad de Educación  
**Categoría profesional:** Profesor Titular de Universidad  
**Fecha de inicio:** 13/10/2022  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de Zaragoza	Profesor de Enseñanza Secundaria en Comisión de Servicios	01/09/2012
2	Universidad de Zaragoza	Profesor Asociado	15/09/2009
3	Gobierno de Aragón	Profesor de Enseñanza Secundaria	01/09/2007
4	Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha	Asesor de Formación Permanente del Profesorado	15/09/2000
5	Ministerio de Educación	Profesor de Enseñanza Secundaria	15/09/1996

**1 Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor de Enseñanza Secundaria en Comisión de Servicios  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2012 - 12/10/2022 **Duración:** 10 años - 1 mes - 12 días

**2 Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Matemáticas, Facultad de Educación  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2009 - 30/08/2012  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial  
**Ámbito actividad de gestión:** Universitaria

**3 Entidad empleadora:** Gobierno de Aragón **Tipo de entidad:** Pública  
**Categoría profesional:** Profesor de Enseñanza Secundaria  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2007 - 30/08/2012



- 4** **Entidad empleadora:** Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha **Tipo de entidad:** Pública  
**Categoría profesional:** Asesor de Formación Permanente del Profesorado  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/2000 - 30/08/2007
- 5** **Entidad empleadora:** Ministerio de Educación **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Categoría profesional:** Profesor de Enseñanza Secundaria  
**Fecha de inicio-fin:** 15/09/1996 - 14/09/2000  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a  
**Funciones desempeñadas:** Profesor de Enseñanza Secundaria, especialidad Matemáticas.



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

- 1** **Nombre del título:** Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas  
**Ciudad entidad titulación:** Getafe, España  
**Entidad de titulación:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de titulación:** 15/03/2006  
**Título homologado:** Si
- 2** **Nombre del título:** Diplomado en Estadística  
**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza  
**Fecha de titulación:** 07/11/2000  
**Título homologado:** Si
- 3** **Nombre del título:** Licenciado en Ciencias Matemáticas Especialidad Matemática Aplicada  
**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, Aragón, España  
**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza  
**Fecha de titulación:** 19/07/1995  
**Título homologado:** Si

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Didáctica de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas

**Entidad de titulación:** Universitat Autònoma de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 13/12/2013

**Entidad de titulación DEA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia

**Fecha de obtención DEA:** 24/02/2010

**Título de la tesis:** Mediación tecnológica en la enseñanza y el aprendizaje de Geometría con grupos de riesgo: Estudio múltiple de casos

**Director/a de tesis:** Núria Planas Raig

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude





## Otra formación universitaria de posgrado

- 1 Titulación de posgrado:** Certificado de Estudios Avanzados Modelos didácticos, interculturalidad y aplicación de las nuevas tecnologías en las instituciones educativas (MODEL TIC)  
**Entidad de titulación:** Universidad Nacional de Educación a Distancia      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 24/02/2010
- 2 Titulación de posgrado:** Certificado de Aptitud Pedagógica  
**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** ICE  
**Fecha de titulación:** 22/05/1996

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

- 1 Título del curso/seminario:** Gestión y publicación de calificaciones mediante Moodle  
**Objetivos del curso/seminario:** - Introducción al libro de calificaciones de Moodle. Ventajas y limitaciones. - Construyendo la estructura de calificación. - Calificando: Vista calificador. Vista simple - Importación y exportación de calificaciones. - Métodos de agregación. - Lo que ve el usuario. Configuración. - Escalas no numéricas. - Elementos calculados. - (Opcional) Tareas y calificaciones. Calificación por rúbricas.  
**Entidad organizadora:** CIFICE Universidad de Zaragoza  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 07/06/2021 - 10/06/2021
- 2 Título del curso/seminario:** Oportunidades para la investigación  
**Objetivos del curso/seminario:** -Investigar con empresas. -El papel del tutor/director/mentor en el desarrollo de una tesis doctoral. -Investigación en el Campus Iberus. -Captación de fondos de investigación básica. -Investigación y Desarrollo en Europa.  
**Entidad organizadora:** CIFICE Universidad de Zaragoza  
**Duración en horas:** 10 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 19/04/2021 - 17/05/2021
- 3 Título del curso/seminario:** Elaboración de material didáctico en inglés (Segundo nivel)  
**Entidad organizadora:** ICE Universidad de Zaragoza  
**Duración en horas:** 30 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 26/11/2014 - 13/01/2015
- 4 Título del curso/seminario:** Inglés: discurso académico oral (Segundo nivel-Ciencias)  
**Entidad organizadora:** ICE Universidad de Zaragoza  
**Duración en horas:** 30 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 03/11/2014 - 24/11/2014



## Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	B1	B1	B1	B1	B1
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Diseño de actividades de aprendizaje de matemáticas  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria  
**Fecha de inicio:** 16/09/2019 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- Nombre de la asignatura/curso:** Mathematics Education: Geometry  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 17/09/2015 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación  
**Idioma de la asignatura:** Inglés
- Nombre de la asignatura/curso:** Dificultades de aprendizaje en matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 31/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- Nombre de la asignatura/curso:** Coordinación de la asignatura Didáctica de la Geometría  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2016 **Fecha de finalización:** 30/08/2024  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de la aritmética II  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2023  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- Nombre de la asignatura/curso:** Coordinación de la asignatura Dificultades de Aprendizaje en Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2021 **Fecha de finalización:** 30/08/2023  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad



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

- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticas Escolares II  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2021 **Fecha de finalización:** 30/08/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de la aritmética II  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 9 Nombre de la asignatura/curso:** Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Matemáticas  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria  
**Fecha de inicio:** 18/09/2017 **Fecha de finalización:** 15/09/2019  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 10 Nombre de la asignatura/curso:** Coordinación asignatura Didáctica de la Aritmética II  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2019 **Fecha de finalización:** 30/08/2019  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 11 Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica del ajedrez para maestros  
**Tipo de asignatura:** Libre configuración  
**Titulación universitaria:** Grado en Magisterio de Educación Infantil o Primaria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2016 **Fecha de finalización:** 30/06/2019  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 12 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticas escolares II  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 15/09/2014 **Fecha de finalización:** 18/09/2016  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticas Escolares II  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2014 **Fecha de finalización:** 30/08/2016  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticum  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria  
**Fecha de inicio:** 01/09/2013 **Fecha de finalización:** 30/08/2016  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación



- 15 Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de la aritmética I  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** Didáctica de la Geometría  
**Titulación universitaria:** Graduado en Magisterio en Educación Primaria  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 31/08/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 17 Nombre de la asignatura/curso:** MATEMATICAS Y SU DIDACTICA II  
**Titulación universitaria:** Maestro, Educación Especial  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 18 Nombre de la asignatura/curso:** MATEMATICAS Y SU DIDACTICA II  
**Titulación universitaria:** Maestro, Educación Musical  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 19 Nombre de la asignatura/curso:** MATEMATICAS Y SU DIDACTICA II  
**Titulación universitaria:** Maestro, Lengua Extranjera  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 20 Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 10/02/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura

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

- 1 Título del trabajo:** Enseñanza y aprendizaje de matemáticas a través de actividades y ejercicios de ajedrez  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan María Ruiz de Temiño Íñigo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/10/2021
- 2 Título del trabajo:** Propuesta didáctica para la enseñanza de las derivadas en 1º Bachiller  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Irantzu Aguadero Villanueva



**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 13/07/2021

- 3 Título del trabajo:** Propuesta didáctica para la introducción del cálculo estimativo a través del juego educativo matemático  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Yaiza Calderon Cecilio  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 09/07/2021
- 4 Título del trabajo:** Trabajo con patrones a través de actividades basadas en el ajedrez. Un estudio sobre estrategias y niveles de razonamiento de los estudiantes de Educación Primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Dámaso Miguel Vera Sáez-Benito  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 09/07/2021
- 5 Título del trabajo:** Función Exponencial y Función Logarítmica en Matemáticas Aplicadas a las CCSS I  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ander Aguirre Zapatero  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 19/02/2021
- 6 Título del trabajo:** Una propuesta didáctica sobre probabilidad para 4º ESO. Opción de Académicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jose Antonio Arrabal Arrabal  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 02/10/2020
- 7 Título del trabajo:** Enseñanza a distancia de estrategias de resolución de problemas mediante actividades de ajedrez para alumnos de Educación Primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Dámaso Miguel Vera Sáez-Benito  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 22/07/2020
- 8 Título del trabajo:** Cuerpos de revolución y poliedros. Una propuesta didáctica para 2º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Nicolás Arnal Royo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/07/2020
- 9 Título del trabajo:** utilización de geogebra en la enseñanza y aprendizaje de los cuadriláteros en 5º curso de educación primaria.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado



**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** Verónica Benito Cortés  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 08/10/2019

**Tipo de entidad:** Universidad

**10 Título del trabajo:** Ecuación de primer grado

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

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Alumno/a:** Eduardo Mendieta García

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 15/07/2019

**Tipo de entidad:** Universidad

**11 Título del trabajo:** Juegos educativos matemáticos

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Alumno/a:** María Esther Becerra Uriel

**Calificación obtenida:** Aprobado

**Fecha de defensa:** 19/11/2018

**Tipo de entidad:** Universidad

**12 Título del trabajo:** Combinatoria para matemáticas académicas en 4º de la ESO

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

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Alumno/a:** Ayose Iturralde Valencia

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 11/07/2018

**Tipo de entidad:** Universidad

**13 Título del trabajo:** Estadística en 2º de ESO. Una propuesta didáctica

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

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Alumno/a:** David Jiménez Hernández

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 11/07/2018

**Tipo de entidad:** Universidad

**14 Título del trabajo:** Juegos educativos matemáticos de visualización

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Alumno/a:** Mar Blasco Peña

**Calificación obtenida:** Matrícula de honor

**Fecha de defensa:** 28/06/2018

**Tipo de entidad:** Universidad

**15 Título del trabajo:** Juegos educativos matemáticos para el primer ciclo de educación primaria

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Alumno/a:** Sandra González García

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 28/06/2018

**Tipo de entidad:** Universidad

**16 Título del trabajo:** Usando los juegos...otras matemáticas son posibles

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Alumno/a:** María Victoria Pozas Gasca

**Tipo de entidad:** Universidad



**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 27/02/2018

- 17** **Título del trabajo:** Los juegos educativos matemáticos como herramienta didáctica. Una experiencia en el aula de 2º curso de educación primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sara Castro Alcalde  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 13/12/2017
- 18** **Título del trabajo:** Juegos educativos matemáticos y su utilización en 1º de primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Mateo Calvillo  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 20/09/2017
- 19** **Título del trabajo:** Semejanza y teorema de Thales: una propuesta didáctica para 2º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Claudia Anoro Sacristan  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 04/07/2017
- 20** **Título del trabajo:** Juegos educativos matemáticos basados en el ajedrez para la enseñanza de la argumentación y la resolución de problemas en 3º curso de educación primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Gasca Lázaro  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 29/06/2017
- 21** **Título del trabajo:** Orden, valor posicional y probabilidad introducidos en segundo de primaria con el juego "Nasty Order"  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luz Adriana Chacon Mendoza  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 29/06/2017
- 22** **Título del trabajo:** Utilización de GeoGebra y material de cartón en la enseñanza y aprendizaje de geometría en 3 dimensiones en 6º de primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Estefanía Moreno Doñate  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 19/12/2016



- 23** **Título del trabajo:** Funciones: una propuesta didáctica para 4º de la ESO- Enseñanzas académicas  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Manuel Solanas Casaus  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 19/09/2016
- 24** **Título del trabajo:** Estadística descriptiva unidimensional: una propuesta didáctica para 3º ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Angel Martinez Hernandez  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 01/07/2016
- 25** **Título del trabajo:** Proporcionalidad aritmética directa: una propuesta didáctica para 1º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Lara Garijo Labanda  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 01/07/2016
- 26** **Título del trabajo:** Propuesta de enseñanza de los números racionales en 1º de la ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Ruiz Laguna  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 01/07/2016
- 27** **Título del trabajo:** Utilización de Geogebra en la construcción de la imagen conceptual del rombo en 6º curso de Educación Primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Angel Lancis Flea  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 02/03/2016
- 28** **Título del trabajo:** Aprovechamiento de Geogebra en la enseñanza-aprendizaje de la geometría plana en 2º ciclo de Educación Primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alicia Mariscal Ferrer  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 17/12/2015
- 29** **Título del trabajo:** Teorema de Pitágoras: una propuesta didáctica para 2º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** David Pastor Fernández  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 24/11/2015





- 30** **Título del trabajo:** Utilización de GeoGebra en la enseñanza/aprendizaje de áreas de figuras planas en el 3er ciclo de Educación Primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Alberto Mariñosa Martin  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/09/2015
- 31** **Título del trabajo:** Cuerpos geométricos: una propuesta didáctica para 2º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Castillo Elena  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 06/07/2015
- 32** **Título del trabajo:** Funciones y gráficas: una propuesta didáctica para 2º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Angel Lopez Ibañez  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 06/07/2015
- 33** **Título del trabajo:** Introducción a la integral definida: una propuesta didáctica para 2º de Bachillerato  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Noemí Eloísa Otal Jáuregui  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor - Premio Facultad de Educación 2015  
**Fecha de defensa:** 06/07/2015
- 34** **Título del trabajo:** Semejanza: una propuesta didáctica para 2º de ESO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Marin Irigaray  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 06/07/2015
- 35** **Título del trabajo:** Integración de Geogebra en la enseñanza y aprendizaje de las figuras planas en 1º de primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Belén Guerrero Belloc  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 02/07/2015
- 36** **Título del trabajo:** Integración de GeoGebra en la enseñanza y aprendizaje de matemáticas en el segundo curso de Educación Primaria  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Cristian Valladares Joven  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/12/2014



- 37** **Título del trabajo:** Utilización de Geogebra en la enseñanza y aprendizaje de las figuras geométricas planas en el primer curso de Educación Primaria.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Enrique Luna Calvo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 30/09/2014
- 38** **Título del trabajo:** Aplicaciones de la derivada: una propuesta didáctica para 2º de Bachillerato  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Cristian Berges Lafuente  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 26/06/2014
- 39** **Título del trabajo:** Geometría analítica del espacio  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jesus Mariano Berdun Herrera  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 28/06/2013
- 40** **Título del trabajo:** Resolución de triángulos. Teorema del seno y del coseno  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta Aznar Maldonado  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 28/06/2013

### Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

- 1** Actividades de argumentación en lengua inglesa en asignaturas de Matemáticas y Psicología del Grado de Magisterio en Educación Primaria, 2019.  
**Nombre del material:** Innovación docente y aprendizaje: experiencias y retos  
**Fecha de elaboración:** 2019
- 2** Análisis y coordinación de la implementación de asignaturas de Didáctica de las Matemáticas y Psicología en lengua inglesa en el Grado en Magisterio en Educación Primaria, 2018.  
**Nombre del material:** La difusión de la innovación docente: retos y reflexiones  
**Fecha de elaboración:** 2018
- 3** Integración de applets de Geogebra en las asignaturas de didáctica de las matemáticas del Grado en Magisterio en Educación Primaria, 2017.  
**Nombre del material:** Repensar la Universidad  
**Fecha de elaboración:** 2017  
**Tipo de soporte:** Capítulos de libros



- 4** Recursos informáticos gratuitos para el área de Matemáticas en secundaria, Centro de Profesores de Illescas, Toledo. 2007. ISBN 978-84-690-6207-4  
**Nombre del material:** Recursos informáticos gratuitos para el área de Matemáticas en secundaria  
**Fecha de elaboración:** 2007  
**Tipo de soporte:** Libro

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1** **Título del proyecto:** Trabajo coordinado entre asignaturas del Máster de Profesorado de Matemáticas para la mejora de la enseñanza de la geometría escolar  
**Tipo de participación:** Coordinador  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2022 - 30/06/2023
- 2** **Título del proyecto:** Cartas matemáticas para la adquisición del número natural en el Grado en Magisterio en Educación Primaria  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 30/08/2022
- 3** **Título del proyecto:** Del aula al máster V  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 30/08/2022
- 4** **Título del proyecto:** Mejoras en los procesos de evaluación y coevaluación para la detección de dificultades de aprendizaje en Didáctica de la Aritmética II  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 30/08/2022
- 5** **Título del proyecto:** La enseñanza del número racional apoyada por metodologías activas basadas en el uso del video en formación del profesorado  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2019 - 30/08/2020
- 6** **Título del proyecto:** Implementación de modelos didácticos para la enseñanza del número racional mediante nuevos enfoques pedagógicos basados en el uso del video en formación del profesorado  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2018 - 30/06/2019
- 7** **Título del proyecto:** Innovación e investigación en torno al uso de plataformas de aprendizaje en línea para la enseñanza y aprendizaje de matemáticas: una experiencia comparativa entre Moodle y Edmodo  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2018 - 30/06/2019



- 8** **Título del proyecto:** Scaffolding our students' learning: Creación de un repositorio de materiales de apoyo lingüístico CLIL en las asignaturas Mathematics Education: Geometry y Developmental Psychology  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2018 - 30/06/2019
- 9** **Título del proyecto:** Mejoras en los procesos de coordinación docente en las titulaciones en Magisterio en Educación Infantil y Magisterios en Educación Primaria de la Facultad de Educación  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2017 - 30/06/2018
- 10** **Título del proyecto:** Tareas orales en lengua inglesa para el desarrollo de la competencia argumentativa en matemáticas y psicología en el grado de magisterio en educación primaria  
**Tipo de participación:** Coordinador  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2017 - 30/06/2018
- 11** **Título del proyecto:** Actividades de argumentación en lengua inglesa en las asignaturas de Matemáticas y Psicología del Grado de Maestro en Educación Primaria  
**Tipo de participación:** Coordinador  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2016 - 30/06/2017
- 12** **Título del proyecto:** La calificación de exámenes como herramienta para la formación del profesorado de Matemáticas de Ed. Primaria y Ed. Secundaria  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2016 - 30/06/2017
- 13** **Título del proyecto:** Estudio comparativo de las evaluaciones de los estudiantes respecto a su competencia en la enseñanza de las matemáticas, en la formación del profesorado de primaria, para la mejora de la calidad docente  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2015 - 30/06/2016
- 14** **Título del proyecto:** Diseño e integración de applets de GeoGebra en las asignaturas de didáctica de las matemáticas del Grado de Magisterio en Educación Primaria  
**Tipo de participación:** Coordinador  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2014 - 30/06/2015
- 15** **Título del proyecto:** Análisis y coordinación de la implementación de asignaturas de Didáctica de las Matemáticas y Psicología en lengua inglesa en el Grado en Magisterio en Educación Primaria  
**Tipo de participación:** Coordinador  
**Entidad financiadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014
- 16** **Título del proyecto:** Mejora de las actitudes de los alumnos de ESO en grupos de riesgo mediante el trabajo con pizarra digital interactiva y miniportátiles en Geometría  
**Tipo de participación:** Coordinador  
**Entidad financiadora:** Gobierno de Aragón **Tipo de entidad:** Administración Educativa



Fecha de inicio-fin: 01/09/2010 - 30/06/2011

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

- 1 Nombre del evento:** XIII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa  
**Tipo de evento:** Jornada  
**Fecha de presentación:** 2019  
**Entidad organizadora:** ICE Universidad de Zaragoza  
Creación de un repositorio de materiales de apoyo lingüístico CLIL en las asignaturas Mathematics Education: Geometry y Developmental Psychology.
- 2 Nombre del evento:** I Congreso Internacional de innovación educativa  
**Tipo de evento:** Congreso  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,  
**Fecha de presentación:** 2017  
**Entidad organizadora:** Gobierno de Aragón                      **Tipo de entidad:** Consejería de Educación  
El conteo en los dibujos animados.
- 3 Nombre del evento:** XI Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa  
**Tipo de evento:** Jornada  
**Fecha de presentación:** 2017  
**Entidad organizadora:** ICE Universidad de Zaragoza  
Argumentación en lengua inglesa en asignaturas de Matemáticas y Psicología en el Grado de Magisterio en Educación Primaria.
- 4 Nombre del evento:** X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa  
**Tipo de evento:** Jornada  
**Fecha de presentación:** 2016  
**Entidad organizadora:** ICE Universidad de Zaragoza  
Análisis y coordinación de la implementación de asignaturas de didáctica de las Matemáticas y Psicología en el Grado de Magisterio en Educación Primaria.
- 5 Nombre del evento:** IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa  
**Tipo de evento:** Jornada  
**Fecha de presentación:** 2015  
**Entidad organizadora:** ICE Universidad de Zaragoza  
Integración de applets de GeoGebra en las asignaturas de Didáctica de las Matemáticas del Grado en Magisterio en Educación Primaria.



## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Grupo de Investigación en Educación Matemática  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Oller Marcén Antonio M.  
**Nº de investigadores/as:** 26  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Gobierno de Aragón **Tipo de entidad:** Administración Educativa  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 41.500 €
- 2 Nombre del proyecto:** Usos matemáticamente relevantes del habla del profesor en la enseñanza de contenidos de la matemática escolar  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Planas Raig Núria  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MICINN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 31/05/2024 **Duración:** 4 años
- 3 Nombre del proyecto:** Grupo de Investigación en Educación Matemática  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Centro Universitario de la Defensa  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Oller Marcén Antonio M.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Gobierno de Aragón **Tipo de entidad:** Administración Educativa  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 15.000 €
- 4 Nombre del proyecto:** Grupo en desarrollo: Investigación en Educación Matemática  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Muñoz Escolano  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 12.000 €



- 5** **Nombre del proyecto:** Construcción de conocimiento matemático escolar: Discurso del profesor y actividad de enseñanza  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Núria Planas Raig  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Economía y Competitividad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2019      **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 43.700 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Grupo emergente S119 Investigación en Educación Matemática  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Muñoz Escolano  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2016      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 3.831 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Análisis de entornos colaborativos de aula desde la perspectiva de su mediación en la construcción discursiva de conocimiento matemático  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Planas Raig Núria  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Economía y Competitividad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2015      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 47.630 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Momentos clave en el aprendizaje de la geometría en un entorno colaborativo y tecnológico  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fortuny Aymemí Josep María  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Educación y Ciencia  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2014      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 67.760 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Estudio sobre el desarrollo de competencias discursivas en el aula de matemáticas.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Planas Raig Núria  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación      **Tipo de entidad:** Administración Educativa



**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2012

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 112.651 €

**10 Nombre del proyecto:** Contribución al análisis y mejora de las competencias matemáticas en la enseñanza secundaria con un nuevo entorno tecnológico

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universitat Autònoma de Barcelona

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fortuny Aymemí Josep María

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** Administración Educativa

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2011

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 48.400 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** Elaboración del currículo de las áreas de conocimiento/materias en el desarrollo autonómico aragonés de la Educación Primaria

**Entidad de realización:** Gobierno de Aragón

**Entidad de realización:** Gobierno de Aragón

**Fecha de inicio:** 01/01/2022

**Duración:** 6 meses

**2 Nombre del proyecto:** Elaboración del currículo de las áreas de conocimiento/materias en el desarrollo autonómico aragonés de la Educación Secundaria

**Entidad de realización:** Gobierno de Aragón

**Entidad de realización:** Gobierno de Aragón

**Fecha de inicio:** 01/01/2022

**Duración:** 6 meses

**3 Nombre del proyecto:** Elaboración de Unidades Didácticas para la Secundaria Obligatoria

**Entidad de realización:** MATHBITS

**Entidad de realización:** MATHBITS

**Fecha de inicio:** 01/09/2021

**Duración:** 11 meses - 30 días





## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Arnal-Bailera, Alberto; Manero, Víctor. A Characterization of Van Hiele's Level 5 of Geometric Reasoning Using the Delphi Methodology. *International Journal of Science and Mathematics Education*. pp. 1 - 24. 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Education  
**Índice de impacto:** 1,06 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 177 **Num. revistas en cat.:** 1.438
- 2 Arnal-Bailera, Alberto; Arnal-Palacián, Mónica. Pre-service teachers develop their mathematical knowledge for teaching using manipulative materials in mathematics. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 19 - 9, 2023.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Education  
**Índice de impacto:** 0.51 **Num. revistas en cat.:** 1.438  
**Posición de publicación:** 525
- 3 Arnal-Palacián, Mónica; Arnal-Bailera, Alberto; Blanco, Cristina. Math Anxiety in Primary Education during Covid-19 Confinement: Influence on Age and Gender. *ACTA SCIENTIAE*. 24 - 1, pp. 145 - 170. 2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.6745>>. ISSN 1517-4492

**DOI:** 10.17648/acta.scientiae.6745  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Education  
**Índice de impacto:** 0,400 **Num. revistas en cat.:** 1.370  
**Posición de publicación:** 1.001
- 4 González, A; Manero, V.; Arnal Bailera, Alberto; Puertas, M. L.. Proof levels of Graph Theory students under the lens of the Van Hiele Model. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY*. 2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1080/0020739X.2022.2113467>>. ISSN 0020-739X

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Education  
**Índice de impacto:** 2,2 **Num. revistas en cat.:** 1.370  
**Posición de publicación:** 531
- 5 Vera Sáez-Benito, Dámaso M.; Arnal-Bailera, Alberto. Working With Patterns Through Chess-Based Problems. Strategies and Reasoning Levels of Primary School Students. *INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION IN SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION*. 30 - 2, pp. 14 - 28. 2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.30722/IJISME.30.02.002>>. ISSN 2200-4270

**DOI:** 10.30722/IJISME.30.02.002



**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 1,2

**Posición de publicación:** 894

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.370

- 6** González A.; Arnal Bailera A.. Dificultades de maestros en formación integrando tecnología en la resolución y enseñanza de problemas sobre el número racional. ACTA SCIENTIAE. 23 - 2, pp. 162 - 182. 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.6237>>. ISSN 1517-4492

**DOI:** 10.17648/acta.scientiae.6237

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.400

**Posición de publicación:** 1.001

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.370

- 7** Arnal Bailera, Alberto; Vera Sáez-Benito, Miguel. Enseñanza de herramientas de combinatoria a través de actividades basadas en el ajedrez en Educación Primaria. Un estudio de caso. REIDOCREA-REVISTA ELECTRONICA DE INVESTIGACION Y DOCENCIA CREATIVA. 10 - 7, pp. 1 - 18. 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.30827/Digibug.66303>>. ISSN 2254-5883

**DOI:** 10.30827/Digibug.66303

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** Journal Citation Indicator (JCI)

**Índice de impacto:** 0.07

**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas

**Índice de impacto:** 0.140

**Posición de publicación:** 148

**Categoría:** Emerging Sources Citation Index (ESCI)

**Categoría:** Educación

**Num. revistas en cat.:** 230

- 8** Manero, V.; Arnal-Bailera, A.. Understanding proof practices of pre-service mathematics teachers in geometry. MATHEMATICS TEACHING-RESEARCH JOURNAL. 13 - 3, pp. 99 - 130. 2021. ISSN 2573-4377

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0.200

**Posición de publicación:** 1.166

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.370

- 9** Arnal-Bailera, Alberto; Oller-Marcén, Antonio M.. Construcciones geométricas en GeoGebra a partir de diferentes sistemas de representación: Un estudio con maestros de primaria en formación. EDUCACION MATEMATICA. 32 - 1, pp. 67 - 98. 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.24844/EM3201.04>>. ISSN 0187-8298

**DOI:** 10.24844/EM3201.04

**Tipo de producción:** Artículo científico

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

**Índice de impacto:** 0,6

**Posición de publicación:** 990

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.274

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 1

- 10** Arnal-Bailera, A.; Oller-Marcén, A.M.. Prospective secondary mathematics teachers read Clairaut: professional knowledge and original sources. EDUCATIONAL STUDIES IN MATHEMATICS. 105 - 2, pp. 237 - 259. 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1007/s10649-020-09988-7>>. ISSN 0013-1954

**DOI:** 10.1007/s10649-020-09988-7

**Tipo de producción:** Artículo científico



**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.847

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

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.847  
**Posición de publicación:** 56

**Categoría:** Education  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 1.274

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.402  
**Posición de publicación:** 122

**Categoría:** Social Sciences Edition - EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH  
**Num. revistas en cat.:** 264

- 11** Arnal Bailera, Alberto; Gasca Lázaro, Beatriz. Actividades con el ajedrez para trabajar la argumentación y la resolución de problemas en matemáticas en Educación Primaria. NÚMEROS. 99, pp. 71 - 84. 2018. ISSN 0212-3096

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas  
**Índice de impacto:** 0.065  
**Posición de publicación:** 172

**Categoría:** Educación  
**Num. revistas en cat.:** 231

- 12** Beltrán-Pellicer, P.; Arnal-Bailera, A.; Muñoz-Escolano, J.M.. Análisis del conteo como contenido matemático en un episodio de dibujos animados para educación infantil. UNIÓN : REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA. 52, pp. 236 - 249. 2018. ISSN 1815-0640

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas  
**Índice de impacto:** 0.038  
**Posición de publicación:** 204

**Categoría:** Educación  
**Num. revistas en cat.:** 230

- 13** Planas, N.; Arnal-Bailera, A.; Garcia-Honrado, I.. El discurso matemático del profesor: ¿Cómo se produce en clase y cómo se puede investigar?. ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 36 - 1, pp. 45 - 60. 2018. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2240>>. ISSN 0212-4521

**DOI:** 10.5565/rev/ensciencias.2240

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.424  
**Posición de publicación:** 465

**Categoría:** Education  
**Num. revistas en cat.:** 1.044

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

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

**Índice de impacto:** 0.814  
**Posición de publicación:** 200

**Num. revistas en cat.:** 243

**Fuente de citas:** WOS

**Citas:** 6

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 4

- 14** Arnal Bailera, Alberto; Oller Marcén, Antonio Miguel. Formación del Profesorado y Demostración Matemática. Estudio Exploratorio e Implicaciones. BOLEMA-MATHEMATICS EDUCATION BULLETIN-BOLETIM DE EDUCACAO MATEMATICA. 31 - 57, pp. 131 - 157. 2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n57a07>>. ISSN 0103-636X

**DOI:** 10.1590/1980-4415v31n57a07

**Tipo de producción:** Artículo científico



**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.196  
**Posición de publicación:** 787

**Categoría:** Education

**Num. revistas en cat.:** 1.261

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.196

**Categoría:** Mathematics (miscellaneous)

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 3

- 15** Arnal Bailera, Alberto; Lancis Fleta, Ángel. Análisis de progresos y dificultades en tareas de identificación del rombo en Educación Primaria con GeoGebra. NÚMEROS. 92, pp. 105 - 116. 2016. ISSN 0212-3096

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas  
**Índice de impacto:** 0.065

**Categoría:** Educación

**Posición de publicación:** 172

**Num. revistas en cat.:** 231

- 16** Arnal-Bailera, A.; Muñoz-Escolano, J.M.; Oller-Marcén, A.M.. Characterization of behavior of correctors when grading mathematics tests. REVISTA DE EDUCACIÓN. 2016 - 371, pp. 31 - 55. 2016. ISSN 0034-8082

**DOI:** 10.4438/1988-592X-RE-2015-371-307

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0.680

**Categoría:** Education

**Posición de publicación:** 249

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 1.360

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

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

**Índice de impacto:** 1.185

**Posición de publicación:** 109

**Num. revistas en cat.:** 235

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 1

- 17** Arnal Bailera, Alberto; Guerrero Belloc, Belén. Construyendo una idea no estereotipada de triángulo con GeoGebra en Primero de Primaria. REVISTA DO INSTITUTO GEOGEBRA INTERNACIONAL DE SÃO PAULO. 5 - 1, pp. 39 - 51. 2016. ISSN 2237-9657

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 18** Arnal Bailera, Alberto. Investigando la construcción de polígonos regulares mediante doblado de papel. UNIÓN : REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA. 45, pp. 269 - 284. 2016. ISSN 1815-0640

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas  
**Índice de impacto:** 0.038

**Categoría:** Educación

**Posición de publicación:** 204

**Num. revistas en cat.:** 230

- 19** Pellicer Ortín, Silvia; Arnal Bailera, Alberto; Marco Buzunariz, Miguel Ángel; Tomás Aragonés, Lucía. The CLIL approach in higher education: A collaborative small-scale experience (with a focus on Mathematics and Psychology). ENCUESTRO-REVISTA DE INVESTIGACION E INNOVACION EN LA CLASE DE IDIOMAS. 25, pp. 87 - 101. 2016. ISSN 1989-0796

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas  
**Índice de impacto:** 0.095

**Categoría:** Educación

**Posición de publicación:** 54

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 231



- 20** Arnal-Bailera, Alberto; Guerrero Belloc, Belén. Construyendo la idea de cuadrado: Un ejemplo de la integración de GeoGebra en el currículo de 1º de primaria. REIDOCREA-REVISTA ELECTRONICA DE INVESTIGACION Y DOCENCIA CREATIVA. 4, pp. 129 - 135. 2015. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.30827/Digibug.37015>>. ISSN 2254-5883  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas **Categoría:** Educación  
**Índice de impacto:** 0.081  
**Posición de publicación:** 154 **Num. revistas en cat.:** 231  
**Fuente de impacto:** Journal Citation Indicator (JCI) **Categoría:** Emerging Sources Citation Index (ESCI)  
**Índice de impacto:** 0.107
- 21** Arnal Bailera, Alberto; Muñoz Escolano, José María; Oller Marcén, Antonio M.. ¿Cuál es la respuesta correcta? Ilustrando las dificultades de calificar en matemáticas. ENTORNO ABIERTO. 5, pp. 6 - 8. 2015. ISSN 2386-8821  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 22** Arnal Bailera, Alberto. Utilizando gráficas y tablas para comparar distintos procesos de elección. EPSILON. 31 (3) - 88, pp. 55 - 66. 2014. ISSN 1131-9321  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** Dialnet Métricas **Categoría:** Educación  
**Índice de impacto:** 0.035  
**Posición de publicación:** 199 **Num. revistas en cat.:** 231
- 23** Planas, Núria; Alfonso, José María; Arnal Bailera, Alberto; Beltrán-Pellicer, Pablo; Morell, Miquel. Tensiones y prácticas inclusivas en la enseñanza de las matemáticas. APORTACIONES AL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DESDE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA. pp. 352 - 372. Editorial Universidad de Granada, 2022.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Fuente de impacto:** SPI **Categoría:** NACIONAL - GENERAL  
**Índice de impacto:** **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 30 **Num. revistas en cat.:** 385
- 24** Arnal Bailera, Alberto; Manero García, Víctor. La demostración en matemáticas. Perfiles de profesores en formación según sus niveles de Van Hiele. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA XXIV. pp. 149 - 156. SEIEM, 2021. ISBN 978-84-09-32184-1  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 25** Planas Raig, Núria; Chico, Judith; García-Honrado Itziar, Arnal Bailera, Alberto. Discursos del alumno y del profesor en clase de Matemáticas. INVESTIGACIÓN SOBRE EL PROFESOR DE MATEMÁTICAS: PRÁCTICA DE AULA, CONOCIMIENTO, COMPETENCIA Y DESARROLLO PROFESIONAL. pp. 19 - 41. Ediciones Universidad de Salamanca, 2019. ISBN 978-84-1311-073-8  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Fuente de impacto:** SPI **Categoría:** NACIONAL - GENERAL  
**Índice de impacto:** **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 24 **Num. revistas en cat.:** 385
- 26** Arnal Bailera, Alberto; Julve Tiestos, Carmen. Enseñanza de la magnitud longitud en Educación Primaria vista en los libros de texto del método ABN. INCLUSIÓN, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN. pp. 643 - 651. DYKINSON, 2019. ISBN 978-84-1324-491-4



**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Fuente de impacto:** SPI

**Índice de impacto:**

**Posición de publicación:** 12

**Categoría:** NACIONAL - EDUCACIÓN

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 53

- 27** Arnal Bailera, Alberto; Julve Tiestos, Carmen. Uso de videos para la enseñanza del número racional. Un estudio con maestros en formación. INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA SOCIEDAD DIGITAL. pp. 584 - 594. DYKINSON, 2019. ISBN 978-84-1324-493-8

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Fuente de impacto:** SPI

**Índice de impacto:**

**Posición de publicación:** 12

**Categoría:** NACIONAL - EDUCACIÓN

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 53

- 28** Arnal-Bailera, A.; Muñoz-Escolano, J. M.; Oller-Marcén, A. M.. Análisis de las anotaciones realizadas por profesores al calificar pruebas escritas de matemáticas. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA XXII. pp. 131 - 140. SEIEM, 2018. Disponible en Internet en: <<http://www.seiem.es/pub/actas/index.shtml>>. ISBN 978-84-17445-11-9

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 29** Arnal Bailera, Alberto; Oller Marcén, Antonio M.. Construyendo tangentes exteriores con GeoGebra a partir de diferentes sistemas de representación. Un estudio con maestros en formación. AVANCES EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DEL DESARROLLO. pp. 1155 - 1161. Universidad de Granada, 2018. ISBN 978-84-09-13321-5

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 30** Arnal-Bailera, A.; Cid, E.; Muñoz-Escolano, J.M.; Oller-Marcén, A.M.. Marking Mathematics Exams. A Tool for Secondary Teacher Education. EDUCATING PROSPECTIVE SECONDARY MATHEMATICS TEACHERS. KNOWLEDGE, IDENTITY, AND PEDAGOGICAL PRACTICES. pp. 245 - 265. Springer International Publishing, 2018. ISBN 978-3-319-91059-8

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Fuente de impacto:** SPI

**Índice de impacto:**

**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** INTERNACIONAL - EDUCACIÓN

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 50

**Fuente de impacto:** SPI

**Índice de impacto:**

**Posición de publicación:** 4

**Categoría:** INTERNACIONAL - GENERAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 425

- 31** Beltrán Pellicer, Pablo; Arnal Bailera, Alberto; Muñoz Escolano, José María. Análisis ontosemiótico de un episodio de dibujos animados con contenido matemático. ACTAS DEL SEGUNDO CONGRESO INTERNATIONAL VIRTUAL SOBRE EL ENFOQUE ONTOSEMIÓTICO DEL CONOCIMIENTO Y LA INSTRUCCIÓN MATEMÁTICOS. pp. 1 - 10. 2017. ISBN 978-84-617-9047-0

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 32** Planas Raig, N.; Fortuny, J. M.; Arnal Bailera, Alberto; García-Honrado, I.. El discurso matemático del profesor: ejemplos, explicaciones y coherencia local. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA XX. pp. 437 - 446. SEIEM, 2016. ISBN 978-84-9747-948-6

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 33** Arnal Bailera, Alberto; Planas Raig, Núria. La actividad docente de un profesor: geometría, tecnología y grupos de riesgo. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA XIX. pp. 147 - 155. 2014. ISBN 9788469708194

**Tipo de producción:** Capítulo de libro



- 34** Arnal Bailera, Alberto. Uso de tecnología en el aprendizaje de Geometría con grupos de riesgo: un enfoque discursivo. INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA XVIII. pp. 157 - 164. SEIEM, 2013.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 35** Muñoz-Escolano, J.M.; Arnal-Bailera, A.; Beltrán-Pellicer, P.; Callejo, M.L.; Carrillo, J.. Investigación en Educación Matemática XXI. XXI, pp. 586. SEIEM - Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza, 2017. ISBN 9788416723423  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica

### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Design of questionnaire items to assess the acquisition of Van Hiele definition process.  
**Nombre del congreso:** CERME13  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fecha de celebración:** 15/07/2023  
Arnal-Bailera, Alberto; Manero, Víctor.
- 2** **Título del trabajo:** Design of Van Hiele level 5 indicators using the Delphi methodology  
**Nombre del congreso:** 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Alicante, España  
**Fecha de celebración:** 18/07/2022  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Arnal Bailera, Alberto; Manero García, Víctor Manuel. "Design of Van Hiele level 5 indicators using the Delphi methodology". En: Proceedings of the 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. 4, pp. 4-171 - 4-171. 2022. ISBN 978-84-1302-178-2
- 3** **Título del trabajo:** The effect of a reading of Clairaut on prospective secondary mathematics teachers' instructional design  
**Nombre del congreso:** CERME12  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Bolzano, Italia  
**Fecha de celebración:** 02/02/2022  
Arnal Bailera, Alberto; Beltrán Pellicer, Pablo; Oller Marcén, Antonio Miguel.
- 4** **Título del trabajo:** Cuestionario de medición del nivel 5 de Van Hiele  
**Nombre del congreso:** XXIV Simposio de la SEIEM  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 08/09/2021  
Manero García, Víctor Manuel; Arnal Bailera, Alberto.
- 5** **Título del trabajo:** La demostración en matemáticas. Perfiles de profesores en formación según sus niveles de Van Hiele  
**Nombre del congreso:** XXIV Simposio de la SEIEM  
**Ámbito geográfico:** Nacional



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

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 08/09/2021

**Forma de contribución:** Capítulo de libro

Arnal Bailera, Alberto; Manero García, Víctor Manuel. "La demostración en matemáticas. Perfiles de profesores en formación según sus niveles de Van Hiele". En: Investigación en Educación Matemática XXIV. pp. 149 - 156. 2021. ISBN 978-84-09-32184-1

**6 Título del trabajo:** In-service teachers marking students' answers containing derivation errors

**Nombre del congreso:** ICME 14

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Shanghai, China

**Fecha de celebración:** 11/07/2021

Arnal-Bailera, Alberto; Muñoz-Escolano, Jose M.; Oller-Marcén, Antonio M.

**7 Título del trabajo:** Profesores de Matemáticas en formación entrevistan al tutor de prácticas. Una herramienta de formación del profesorado

**Nombre del congreso:** CIMIE21 - X Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Barcelona, España

**Fecha de celebración:** 30/06/2021

**Publicación en acta congreso:** Si

Julve Tiestos, Carmen; Arnal Bailera, Alberto. "Profesores de Matemáticas en formación entrevistan al tutor de prácticas. Una herramienta de formación del profesorado". En: Actas del CIMIE21 - X Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa. pp. null. 2021.

**8 Título del trabajo:** Análisis de la construcción de definiciones a través de actividades de GeoGebra

**Nombre del congreso:** ICESD 8th International Congress of Educational Sciences and Development

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Pontevedra, España

**Fecha de celebración:** 30/10/2020

**Publicación en acta congreso:** Si

Arnal Bailera, Alberto; Julve Tiestos, Carmen. "Análisis de la construcción de definiciones a través de actividades de GeoGebra". En: Libro de abstracts - 8th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 37 - 37. 2020. ISBN 978-84-09-19786-6

**9 Título del trabajo:** Análisis de la demostración de propiedades aritméticas a través de la utilización de materiales manipulativos

**Nombre del congreso:** ICESD 8th International Congress of Educational Sciences and Development

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Pontevedra, España

**Fecha de celebración:** 30/10/2020

**Publicación en acta congreso:** Si

Arnal Palacián, Mónica; Arnal Bailera, Alberto. "Análisis de la demostración de propiedades aritméticas a través de la utilización de materiales manipulativos". En: Libro de abstracts - 8th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 67 - 67. 2020. ISBN 978-84-09-19786-6





- 10 Título del trabajo:** Dificultades didácticas de alumnos de Magisterio construyendo vídeos didácticos para la enseñanza de la medida  
**Nombre del congreso:** ICESD 8th International Congress of Educational Sciences and Development  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Pontevedra, España  
**Fecha de celebración:** 30/10/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Julve Tiestos, Carmen; Arnal Bailera, Alberto. "Dificultades didácticas de alumnos de Magisterio construyendo vídeos didácticos para la enseñanza de la medida". En: Libro de abstracts - 8th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 37 - 37. 2020. ISBN 978-84-09-19786-6
- 11 Título del trabajo:** Utilización del marco TPACK para la evaluación de Apps matemáticas para la formación del profesorado  
**Nombre del congreso:** ICESD 8th International Congress of Educational Sciences and Development  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Pontevedra, España  
**Fecha de celebración:** 30/10/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Julve Tiestos, Carmen; Arnal Bailera, Alberto. "Utilización del marco TPACK para la evaluación de Apps matemáticas para la formación del profesorado". En: Libro de abstracts - 8th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 67 - 67. 2020. ISBN 978-84-09-19786-6
- 12 Título del trabajo:** simposio invitado "Matemáticas y Tecnología, una mirada desde la didáctica de las Matemáticas"  
**Nombre del congreso:** ICESD 8th International Congress of Educational Sciences and Development  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Organizativo - Comité científico y organizador  
**Ciudad de celebración:** Pontevedra, España  
**Fecha de celebración:** 30/10/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Arnal Bailera, Alberto. "simposio invitado "Matemáticas y Tecnología, una mirada desde la didáctica de las Matemáticas"". En: Libro de abstracts - 8th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 36 - 36. 2020. ISBN 978-84-09-19786-6
- 13 Título del trabajo:** Enseñanza de la magnitud longitud en Educación Primaria vista en los libros de texto del método ABN  
**Nombre del congreso:** XIII Congreso Internacional de Educación e Innovación (CIEI)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 20/12/2019  
Arnal Bailera, Alberto; Julve Tiestos, Carmen.
- 14 Título del trabajo:** Uso de vídeos para la enseñanza del número racional. Un estudio con maestros en formación  
**Nombre del congreso:** XIII Congreso Internacional de Educación e Innovación (CIEI)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Granada, España



**Fecha de celebración:** 20/12/2019

Julve Tiestos, Carmen; Arnal Bailera, Alberto.

- 15 Título del trabajo:** Dificultades de estudiantes del Grado de Magisterio en Educación Primaria en actividades de visualización  
**Nombre del congreso:** CIMIE 19: 8º Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lleida, España  
**Fecha de celebración:** 04/07/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Arnal Bailera, Alberto; Julve Tiestos, Carmen. "Dificultades de estudiantes del Grado de Magisterio en Educación Primaria en actividades de visualización". En: Libro de actas #CIMIE19. pp. null. 2019. ISBN 978-84-09-20983-5
- 16 Título del trabajo:** Prospective primary school teachers' difficulties when dealing with multiplying fraction word problems  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE NEW PERSPECTIVES IN SCIENCE EDUCATION  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** FLORENCE, Italia  
**Fecha de celebración:** 21/03/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Arnal Bailera, Alberto; González Herrera, Antonio. "Prospective primary school teachers' difficulties when dealing with multiplying fraction word problems". En: Conference proceedings - International conference New perspectives in Science education 8th edition. pp. 604 - 609. 2019. ISBN 978-88-85813-56-4
- 17 Título del trabajo:** Using video-based methods to teach rational number tp prospective primary school teachers  
**Nombre del congreso:** INTERNATIONAL CONFERENCE NEW PERSPECTIVES IN SCIENCE EDUCATION  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** FLORENCE, Italia  
**Fecha de celebración:** 21/03/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Julve Tiestos, Carmen; Arnal Bailera, Alberto; Beltrán Pellicer, Pablo; González, Antonio. "Using video-based methods to teach rational number tp prospective primary school teachers". En: Conference proceedings - International conference New perspectives in Science education 8th edition. pp. 615 - 621. 2019. ISBN 978-88-85813-56-4
- 18 Título del trabajo:** Análisis de las dificultades de maestros en formación al realizar construcciones geométricas en un contexto tecnológico  
**Nombre del congreso:** 6th International Congress of Educational Sciences and Development  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Setúbal, Portugal  
**Fecha de celebración:** 21/06/2018  
**Publicación en acta congreso:** Si



Arnal Bailera, Alberto; Oller Marcén, Antonio M. "Análisis de las dificultades de maestros en formación al realizar construcciones geométricas en un contexto tecnológico". En: Libro de Actas del 6th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 895 - 895. 2018. ISBN 978-84-09-02091-1

**19 Título del trabajo:** Dificultades en el desarrollo de la competencia argumentativa en lengua inglesa en Matemáticas y Psicología con maestros en formación

**Nombre del congreso:** 6th International Congress of Educational Sciences and Development

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Setúbal, Portugal

**Fecha de celebración:** 21/06/2018

**Publicación en acta congreso:** Si

Arnal Bailera, Alberto; Beltrán Pellicer, Pablo; Gil Clemente, Elena; Marco Buzunáriz, Miguel Ángel; Pellicer Ortín, Silvia; Tomás Aragonés, Lucía. "Dificultades en el desarrollo de la competencia argumentativa en lengua inglesa en Matemáticas y Psicología con maestros en formación". En: Libro de Actas del 6th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 894 - 894. 2018. ISBN 978-84-09-02091-1

**20 Título del trabajo:** Dificultades en la inclusión de herramientas tecnológicas para la enseñanza de problemas de fracciones con maestros en formación

**Nombre del congreso:** 6th International Congress of Educational Sciences and Development

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Setúbal, Portugal

**Fecha de celebración:** 21/06/2018

**Publicación en acta congreso:** Si

Arnal Bailera, Alberto; González Herrera, Antonio. "Dificultades en la inclusión de herramientas tecnológicas para la enseñanza de problemas de fracciones con maestros en formación". En: Libro de Actas del 6th International Congress of Educational Sciences and Development. pp. 669 - 669. 2018. ISBN 978-84-09-02091-1

**21 Título del trabajo:** Maestros en formación construyendo con GeoGebra perpendiculares a un segmento

**Nombre del congreso:** XXI Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 06/09/2017

**Publicación en acta congreso:** Si

Arnal Bailera, Alberto; Oller Marcén, Antonio M. "Maestros en formación construyendo con GeoGebra perpendiculares a un segmento". En: Investigación en Educación Matemática XXI. pp. 499 - 499. ISBN 978-84-16723-42-3

**22 Título del trabajo:** Miembro del Comité Científico y responsable del Comité organizador

**Nombre del congreso:** XXI Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática

**Ámbito geográfico:** Nacional

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

**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España

**Fecha de celebración:** 06/09/2017

Muñoz Escolano, José María.



- 23 Título del trabajo:** Construyendo cuadrados con GeoGebra a partir de diferentes sistemas de representación. Un estudio con maestros de primaria en formación  
**Nombre del congreso:** VIII CIBEM. Congreso Iberoamericano de Educación Matemática  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 10/07/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Arnal Bailera, Alberto; Oller Marcén, Antonio Miguel. "Construyendo cuadrados con GeoGebra a partir de diferentes sistemas de representación. Un estudio con maestros de primaria en formación". En: VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática - Libro de actas. pp. 231 - 239. 2017. ISBN 978-84-945722-3-4
- 24 Título del trabajo:** Enseñanza de la didáctica de la geometría y psicología en inglés en el grado en magisterio en educación primaria. Una investigación inter-departamental.  
**Nombre del congreso:** VIII CIBEM. Congreso Iberoamericano de Educación Matemática  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 10/07/2017  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Arnal Bailera, Alberto; Marco-Buzunáriz, Miguel Ángel; Pellicer Ortín, Silvia; Tomás-Aragonés; Lucía; Gil Clemente, Elena. "Enseñanza de la didáctica de la geometría y psicología en inglés en el grado en magisterio en educación primaria. Una investigación inter-departamental.". En: VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática - Libro de actas. pp. 317 - 328. 2017. ISBN 978-84-945722-3-4
- 25 Título del trabajo:** Análisis ontosemiótico de un episodio de dibujos animados con contenido matemático.  
**Nombre del congreso:** Segundo Congreso International Virtual sobre el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción Matemáticos  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 23/03/2017  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Beltrán Pellicer, Pablo; Arnal Bailera, Alberto; Muñoz Escolano, José María. "Análisis ontosemiótico de un episodio de dibujos animados con contenido matemático.". En: Actas del Segundo Congreso International Virtual sobre el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción Matemáticos. pp. 1 - 10. 2017. ISBN 978-84-617-9047-0
- 26 Título del trabajo:** Estudio de la calificación de tareas de análisis matemático por profesores de Secundaria. Implicaciones en la formación del profesorado.  
**Nombre del congreso:** RSME 2017  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 30/01/2017  
Arnal Bailera, Alberto.



- 27 Título del trabajo:** Reconocer prácticas, objetos, y procesos matemáticos al seleccionar dibujos animados para el aula de infantil y primaria.  
**Nombre del congreso:** Innovagogía 2016. III Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa.  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Virtual, España  
**Fecha de celebración:** 28/11/2016  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Beltran-Pellicer, Pablo; Arnal-Bailera, Alberto; Muñoz-Escolano, José M. "Reconocer prácticas, objetos, y procesos matemáticos al seleccionar dibujos animados para el aula de infantil y primaria.". En: Innovagogía 2016. III Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa - Libro de Actas. pp. 569 - 578. 2016. ISBN 978-84-608-8348-7
- 28 Título del trabajo:** Procesos de ejemplificación y de explicación en el discurso matemático del profesor.  
**Nombre del congreso:** XX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Málaga, España  
**Fecha de celebración:** 08/09/2016  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Planas, N.; Fortuny, J.M<sup>a</sup>; Arnal-Bailera, Alberto; García-Honrado, I. "Procesos de ejemplificación y de explicación en el discurso matemático del profesor.". En: Investigación en Educación Matemática XX. pp. 437 - 445. SEIEM, 2016. ISBN 978-84-9747-948-6
- 29 Título del trabajo:** Trabajando la demostración con profesorado de secundaria en formación.  
**Nombre del congreso:** XX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Málaga, España  
**Fecha de celebración:** 08/09/2016  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Arnal Bailera, Alberto; Oller Marcén, Antonio. "Trabajando la demostración con profesorado de secundaria en formación.". En: Investigación en Educación Matemática XX. pp. 563 - 564. 2016. ISBN 978-84-9747-948-6
- 30 Título del trabajo:** Marking mathematics exams as a tool for Secondary teacher training.  
**Nombre del congreso:** 13th International Congress on Mathematics Education  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Hamburgo, Alemania  
**Fecha de celebración:** 24/07/2016  
Arnal Bailera, Alberto; Cid Castro, Eva; Muñoz Escolano, José María; Oller Marcen, Antonio M.
- 31 Título del trabajo:** La actividad docente de un profesor: Geometría, tecnología y grupos de riesgo  
**Nombre del congreso:** XIX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, España



**Fecha de celebración:** 04/09/2014

**Publicación en acta congreso:** Si

Arnal Bailera, Alberto; Planas Raig, Núria. "La actividad docente de un profesor: Geometría, tecnología y grupos de riesgo". En: Investigación en Educación Matemática XIX. pp. 147 - 156. SEIEM, 2014. ISBN 978 - 84 - 697 - 0819 - 4

**32 Título del trabajo:** Uso de la Tecnología en el aprendizaje de la Geometría: un enfoque discursivo

**Nombre del congreso:** XVIII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

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

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 07/09/2013

**Publicación en acta congreso:** Si

Arnal Bailera, Alberto; Planas Raig, Núria. "Uso de la Tecnología en el aprendizaje de la Geometría: un enfoque discursivo". En: Investigación en Educación Matemática XVIII. pp. 157 - 164. SEIEM, ISBN 978-84-9860-843-4

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

**1 Título del trabajo:** Formación de profesorado de matemáticas utilizando fuentes originales

**Nombre del evento:** Seminario de Didáctica de las Matemáticas

**Ciudad de celebración:** Zaragoza,

**Fecha de celebración:** 03/12/2020

**Entidad organizadora:** Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones Universidad de Zaragoza

**2 Título del trabajo:** Mediación tecnológica en la enseñanza y el aprendizaje de geometría con grupos de riesgo: estudio múltiple de casos

**Nombre del evento:** Divendres de Recerca

**Ciudad de celebración:** Barcelona,

**Fecha de celebración:** 20/12/2013

**Entidad organizadora:** Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas Universitat Autònoma de Barcelona

**3 Título del trabajo:** Construcción del perfil actitudinal de una profesora a lo largo de una secuencia de enseñanza de geometría con GeoGebra

**Nombre del evento:** Divendres de Recerca

**Ciudad de celebración:** Barcelona,

**Fecha de celebración:** 02/03/2012

**Entidad organizadora:** Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas Universitat Autònoma de Barcelona

**4 Título del trabajo:** Actitudes en la enseñanza de Matemáticas con tecnología

**Nombre del evento:** Divendres de Recerca

**Ciudad de celebración:** Barcelona,

**Fecha de celebración:** 25/02/2011

**Entidad organizadora:** Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas Universitat Autònoma de Barcelona



- 5 Título del trabajo:** Réplica a la comunicación Cuestiones sobre aprendizaje con software de geometría dinámica  
**Nombre del evento:** Divendres de Recerca  
**Ciudad de celebración:** Barcelona,  
**Fecha de celebración:** 07/01/2011  
**Entidad organizadora:** Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas  
Universitat Autònoma de Barcelona

### Otras actividades de divulgación

- 1 Título del trabajo:** Aprendizaje por indagación aplicado a la competencia matemática y científico tecnológica  
**Nombre del evento:** Educación STEAM. Curso de Formación  
**Tipo de evento:** Tutorización curso online  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,  
**Fecha de celebración:** 31/03/2022  
**Entidad organizadora:** Centro de Profesorado Juan de Lanuza
- 2 Título del trabajo:** Didáctica de las Matemáticas en la Educación Primaria. Modelos de enseñanza y recursos  
**Nombre del evento:** Problemates. Curso de Formación  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Tudela, Comunidad Foral de Navarra, España  
**Fecha de celebración:** 10/02/2020  
**Entidad organizadora:** CAP de Tudela
- 3 Título del trabajo:** Tecnologías educativas y su aplicación en el aula de Matemáticas  
**Nombre del evento:** Seminario coordinación de formación para el uso de las tecnologías en los aprendizajes (educación secundaria)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,  
**Fecha de celebración:** 30/05/2019  
**Entidad organizadora:** CIFE Juan de Lanuza
- 4 Título del trabajo:** Resolver exámenes de matemáticas no es fácil... corregirlos tampoco  
**Nombre del evento:** II Jornada de Educación Matemática de Aragón  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,  
**Fecha de celebración:** 03/02/2017  
**Entidad organizadora:** Sociedad Aragonesa de Profesores de Matemáticas SAPM
- 5 Título del trabajo:** Actividades con GeoGebra en el aula de Primaria  
**Nombre del evento:** II Día GeoGebra Aragón  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2015  
**Entidad organizadora:** Sociedad Aragonesa de Profesores de Matemáticas SAPM
- 6 Título del trabajo:** Taller: Introducción a GeoGebra  
**Nombre del evento:** I Jornada de Educación Matemática de Aragón  
**Tipo de evento:** Conferencias impartidas



**Ciudad de celebración:** Zaragoza,

**Fecha de celebración:** 28/02/2015

**Entidad organizadora:** Sociedad Aragonesa de Profesores de Matemáticas SAPM

**7 Título del trabajo:** ¿Cuál es la respuesta correcta? Ilustrando la dificultad de calificar exámenes

**Nombre del evento:** I Jornada de Educación Matemática de Aragón

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Zaragoza,

**Fecha de celebración:** 27/02/2015

**Entidad organizadora:** Sociedad Aragonesa de Profesores de Matemáticas SAPM

**8 Título del trabajo:** Actividades con GeoGebra para hacer Matemáticas

**Nombre del evento:** I Día GeoGebra Aragón

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Zaragoza,

**Fecha de celebración:** 22/03/2014

**Entidad organizadora:** Sociedad Aragonesa de Profesores de Matemáticas SAPM

**9 Título del trabajo:** Utilización de la PDI en Matemáticas en 3º de ESO

**Nombre del evento:** IX Jornadas de Buenas Prácticas Educativas. Educar en la Sociedad de la Información.

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Ciudad de celebración:** Zaragoza,

**Fecha de celebración:** 23/06/2010

**Entidad organizadora:** Centro de Profesores y Recursos de Zaragoza I

**Tipo de entidad:** Centro de Formación del profesorado

**10 Título del trabajo:** Recursos TIC para matemáticas con PDI

**Nombre del evento:** Curso modular de informática educativa: nivel avanzado

**Tipo de evento:** Conferencias impartidas

**Fecha de celebración:** 03/05/2010

**Entidad organizadora:** Centro de Profesores y Recursos de Huesca

**Ciudad entidad organizadora:** Huesca,

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

### Organización de actividades de I+D+i

**Título de la actividad:** XXI SEIEM SIMPOSIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

**Tipo de actividad:** CONGRESO INTERNACIONAL **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Modo de participación:** Organizador

**Nº de asistentes:** 200

**Fecha de inicio-fin:** 06/09/2017 - 09/09/2017

**Duración:** 4 días





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

- 1** **Nombre de la actividad:** Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 5  
**Fecha de inicio:** 06/02/2021
- 2** **Nombre de la actividad:** Revista de Educación Matemática  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** Revista de Educación Matemática  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de inicio:** 17/07/2020
- 3** **Nombre de la actividad:** Actas del Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** Asociación Multidisciplinar de Investigación Educativa  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 4  
**Fecha de inicio:** 04/02/2019
- 4** **Nombre de la actividad:** Magis  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** Magis  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de inicio:** 22/09/2018
- 5** **Nombre de la actividad:** Revista Internacional de Investigación e Innovación en Didáctica de las Humanidades y las Ciencias  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** Revista Internacional de Investigación e Innovación en Didáctica de las Humanidades y las Ciencias  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de inicio:** 09/12/2017
- 6** **Nombre de la actividad:** Revista AIEM  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** SEIEM  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 3



**Fecha de inicio:** 01/01/2016

- 7** **Nombre de la actividad:** Revista UNION  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** Revista UNION  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 3  
**Fecha de inicio:** 01/01/2015

- 8** **Nombre de la actividad:** Investigación en Educación Matemática  
**Funciones desempeñadas:** Revisor  
**Entidad de realización:** SEIEM  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 5  
**Fecha de inicio:** 03/03/2014

## Otros méritos

### Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** Sociedad Aragonesa de Profesores de Matemáticas "Pedro Sánchez Ciruelo"  
**Ciudad entidad afiliación:** España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2019
- 2** **Nombre de la sociedad:** Sociedad de Investigación en Educación Matemática  
**Ciudad entidad afiliación:** España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2013

### Períodos de actividad investigadora

- 1** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 31/12/2021
- 2** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** ACPUA  
**Fecha de obtención:** 24/11/2020



## Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

- 1 Descripción:** Profesor Titular de Universidad  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Fecha del reconocimiento:** 25/10/2021
- 2 Descripción:** Profesor Contratado Doctor  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Fecha del reconocimiento:** 06/10/2017
- 3 Descripción:** Profesor Ayudante Doctor  
**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Fecha del reconocimiento:** 24/03/2017