



HISTORIAL ACADÉMICO,
DOCENTE E INVESTIGADOR



MANUEL TORRALBO RODRÍGUEZ

DATOS PERSONALES

Nombre: Manuel
Apellidos: Torralbo Rodríguez
DNI:
Fecha de nacimiento:
Sexo:

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura
Titulación oficial: Titulado Superior
Nombre del título: Licenciado en Ciencias. Sección Matemáticas
Entidad que expide el título: Universidad de Granada
Fecha de titulación: 1985

Doctorado
Título de la Tesis: Análisis Científico, Conceptual y Metodológico de las Tesis Doctorales españolas en Educación Matemática (1976-1998)
Universidad que titula: Universidad de Granada. Didáctica de la Matemática
Fecha de titulación: 2001
Codirector/a de tesis: Rico-Romero, Luis; Fernández-Cano, Antonio
Calificación: Sobresaliente cum laude

Otra formación universitaria de posgrado
Tipo de la formación: Postgrado
Titulación de posgrado: Certificado de Aptitud Pedagógica
Fecha de titulación: 1985

DATOS PROFESIONALES ACTUALES

Organismo: Universidad de Córdoba
Departamento: Matemáticas
Área: Didáctica de la Matemática
Dirección: Avda. San Alberto Magno, s/n, 14004 Córdoba, España
Teléfono:
Correo electrónico: mtorralbo@uco.es
Especialización (códigos UNESCO): 580302 y 580399 (Didáctica de la Matemática)
Categoría profesional: Catedrático de Universidad desde 07/11/2020
Situación administrativa: Funcionario a tiempo completo

ÍNDICE

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

- 1.A.1. Publicaciones científicas indexadas de acuerdo con un índice de calidad relativo
- 1.A.2. Publicaciones científicas no indexadas de acuerdo con un índice de calidad relativo
- 1.A.3. Libros y capítulos de libros.....
- 1.A.4. Creaciones artísticas y profesionales.....
- 1.A.5. Congresos
- 1.A.6. Conferencias y seminarios
- 1.A.7. Otros méritos relacionados con la calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.B. Calidad y número de proyectos y contratos de investigación

- 1.B.1. Participación en proyectos de investigación y/o en contratos de investigación
- 1.B.2. Otros méritos relacionados con la calidad y número de proyectos y contratos de investigación.....

1.C. Calidad de la transferencia de los resultados

- 1.C.2. Transferencia de conocimiento al sector productivo

1.D. Movilidad del profesorado

- 1.D.1. Estancias en centros de investigación (En especial las financiadas mediante programas competitivos)
- 1.D.2. Otros méritos relacionados con la movilidad del profesorado

1.E. Otros méritos relacionados con la actividad investigadora.....

2.A. Dedicación docente

2.A.1. Puestos docentes ocupados

2.A.2. Dirección de tesis doctorales

2.A.4. Otros méritos relacionados con la actividad docente.....

2.B. Calidad de la actividad docente

2.B.1. Evaluaciones positivas de su actividad.....

2.B.2. Material docente original y publicaciones docentes

2.B.3. Proyectos de innovación docente.....

2.B.4. Otros méritos relacionados con la calidad de la actividad docente

2.C. Calidad de la formación docente

2.C.1. Participación, como ponente, en congresos orientados a la formación docente universitaria.....

2.C.2. Participación, como asistente, en congresos orientados a la formación docente universitaria.....

2.C.4. Otros méritos relacionados con la calidad de la formación.....

2.D. Calidad y dedicación a actividades profesionales, en empresas, instituciones, organismos públicos de investigación u hospitales, distintas a las docentes o investigación

2.D.1. Puestos ocupados y dedicación

2.D.2. Evaluaciones positivas a su actividad.....

- 2.E. Otros méritos relacionados con la actividad profesional.....**
- 3.A. Calidad de la formación**
- 3.A.1. Titulación Universitaria
- 3.A.2. Tesis doctoral
- 3.A.3. Otros títulos.....
- 3.A.4. Becas y ayudas.....
- 4.A. Desempeño de cargos unipersonales de responsabilidad en gestión universitaria recogidos en los estatutos de las universidades, o que hayan sido asimilados, u organismos públicos de investigación durante al menos un año**
- 4.B. Desempeño de puestos en el entorno educativo, científico o tecnológico dentro de la administración general del estado o de las comunidades autónomas durante al menos un año**
- 4.C. Otros méritos relacionados con la experiencia en gestión y administración**

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.A.1. Publicaciones científicas indexadas de acuerdo con un índice de calidad relativo

1. Informe sobre el VII Congreso Internacional de Educación Matemática. *SUMA*. Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, **1993**
2. Aproximaciones de bajo rango de una matriz. *SUMA*. Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, **1999**
3. Análisis cuantitativo de las tesis doctorales españolas en Educación Matemática (1976-1998). *Revista Española de Documentación Científica*. CSIC, **2003**
4. Calidad en la Educación Superior española: los estudios de doctorado en Educación Matemática. *Educatio Siglo XXI*. Universidad de Murcia, **2003**
5. Tesis doctorales españolas en educación matemática. *Enseñanza de las Ciencias*. ICE de la Universitat Autònoma de Barcelona, **2003**
6. Análisis metodológico de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática (1976-1998). *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*. Asociación interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE), **2004**
7. Reconsidering Price's model of scientific growth: An overview. *SCIENTOMETRIC*. Springer, **2004**
8. Producción científica sobre Educación Multicultural contenida en las bases de datos Social Sciences Citation Index y Arts & Humanities Citation Index. *Revista Española de Documentación Científica*. CSIC, **2005**
9. Patrones de citación en la investigación española en educación matemática. *Revista Española de Documentación Científica*. CSIC, **2006**
10. Formación del profesorado en Educación Matemática en España: Producción de Tesis Doctorales y de Artículos. *PNA. Revista de Investigación en Didáctica de la Matemática*. Universidad de Granada, **2007**

11. Formación metodológica de los investigadores españoles en educación matemática. *UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas*. Graó, 2007
12. La investigación española en Educación Matemática desde el enfoque conceptual inserto en sus tesis doctorales. *Enseñanza de las Ciencias*. ICE de la Universitat Autònoma de Barcelona, 2007
13. History of Spanish mathematics education focusing on PhD theses. *International Journal of Science and Mathematics Education*. Springer, 2008
14. Revisión y prospectiva de la producción española en tesis doctorales de Pedagogía (1976-2006). *Revista Investigación Educativa (RIE)*. Asociación interuniversitaria de investigación Pedagógica (AIDIPE), 2008
15. La Educación Matemática en la revista Enseñanza de las Ciencias: 1983-2006. *Enseñanza de las Ciencias*. ICE de la Universitat Autònoma de Barcelona, 2009
16. Análisis bibliométrico de la producción científica de la Universidad de Málaga en el Social Sciences Citation Index (1998-2007). *Revista Española de Documentación Científica*. CSIC, 2010
17. La ley de Lotka aplicada a la producción de artículos científicos de Educación Matemática en revistas españolas. *BIBLIOS: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. ULS, University of Pittsburgh, 2010.....
18. Análisis cuantitativo y temático de la revista SUMA (1999-2010). *SUMA*. Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, 2011.....
19. La investigación en Educación Matemática en España: Los simposios de la SEIEM. *PNA. Revista de investigación en Didáctica de las Matemáticas*. Universidad de Granada, 2011
20. Producción científica en Ciencias Sociales de las mujeres en Andalucía (2003-2007). *Aula Abierta*. Universidad de Oviedo, 2011
21. A narrative review of Greek myths as interpretative metaphors in educational research and evaluation. *Educational Research Review*. Elsevier, 2012
22. Citation patterns in Educational Science theses at the University of Córdoba. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Libraries at University of Nebraska-Lincoln, 2012

23. La investigación en Educación Matemática a través de las publicaciones científicas españolas. *Revista Española de Documentación Científica*. CSIC, 2012
24. Redes académicas generadas por las tesis doctorales de educación matemática en España. *Revista de Investigación Educativa (RIE)*. Asociación interuniversitaria de Investigación Pedagógica, 2012
25. Times series of scientific growth in Spanish doctoral theses (1848-2009). *SCIENTOMETRICS*. Springer, 2012
26. A Forerunner of Qualitative Health Research: Risueño's Report Against the Use of Statistics. *Qualitative Health Research*. Sage, 2014
27. Producción Científica sobre Narrativa en Educación Matemática en la Web of Science. *Bolema*. UNESP, 2014
28. Análisis longitudinal de tesis doctorales españolas en educación (1841-2012). *RELIEVE*. Universidad de Valencia, 2014.....
29. Tendencias Temáticas de la Investigación en Educación Matemática en España. *Bolema*. UNESP, 2014.....
30. Gender Bias in Higher Education: Spanish Doctoral Dissertations in Mathematics Education. *Journal of Hispanic Higher Education*. SAGE Journals, 2016.....
31. Questioning the Shanghai Ranking methodology as a tool for the evaluation of universities: an integrative review. *SCIENTOMETRICS*. Springer, 2018.....

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.A.2. Publicaciones científicas no indexadas de acuerdo con un índice de calidad relativo

1. Atención al niño con talento: Aspectos legales, identificación e intervención en Colombia. *Perspectiva educativa*. Universidad del Tolima, 2004
2. La producción bibliográfica: un criterio evaluador del rendimiento científico universitario. *Revista Tumbaga*. Universidad del Tolima, 2007
3. La investigación en Educación Matemática en la Revista Epsilon. Análisis cuantitativo y temático (2000-2009). *Epsilon. Revista de Educación Matemática*. SAEM THALES, 2010
4. Clasificación temática en revistas de pedagogía: el caso de la revista Bordón (2001-2008). *ED.UCO: revista de investigación educativa*. Universidad de Córdoba, 2011
5. La transformación de la Universidad a la luz de las últimas reformas. *Revista de Estudios Jurídicos*. Universidad de Jaen, 2015

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.A.3. Libros y capítulos de libros

1. III Jornadas Andaluzas sobre Didáctica de las Matemáticas. Capítulo de libro: Olimpiada THALES. Un nuevo aspecto de las Matemáticas. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática "THALES", 1989*
2. VI Jornadas Andaluzas de Educación Matemática. Capítulo de libro: Laboratorio de funciones: desde la toma de datos a la integral. *Sociedad Andaluza de Educación Matemáticas "THALES", 1995*
3. Actas VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática "THALES". Cultura y Matemáticas. Editor. *Universidad de Córdoba y Sociedad Andaluza de Educación Matemática, 1996*
4. Actas VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática "THALES". Cultura y Matemáticas. Capítulo de libro: Investigando en el llenado de recipientes. *Universidad de Córdoba y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES, 1996*
5. Curso de Actualización en Didáctica y Educación Física para postgraduados universitarios. Capítulo de libro: El área de Matemáticas: enfoque y características. Construcción del conocimiento matemático. *Instituto Andaluz del Deporte, 1998*
6. Actas del Encuentro de Matemáticos Andaluces. Capítulo de libro: Semblanza del inolvidable maestro y amigo: Gonzalo Sánchez Vázquez. *Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones, 2001*
7. Congreso Nacional de Didácticas específicas. Capítulo de libro: Programas de Doctorado e Investigación en Didáctica de la Matemática. *Grupo Editorial Universitario. Universidad de Granada, 2001*

8. Didáctica de la matemática en la Educación Primaria. Capítulo de libro: Fracciones en el currículo de la Educación Primaria. *Síntesis S.A., 2001*
9. X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. Capítulo de libro: Paradigmas y teorías en la investigación española en Educación Matemática. *AIDIPE y Universidad de A Coruña, 2001*
10. Análisis cientimétrico, conceptual y metodológico de las Tesis Doctorales españolas en Educación Matemática (1976-1998). Libro completo. *Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba, 2002*
11. Conferencias año 2000 con motivo del año mundial de las Matemáticas. Editor. *Servicio Publicaciones Universidad de Córdoba, 2002*
12. Currículo y Matemáticas en la Enseñanza Secundaria en Iberoamérica. Editor. *Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba, 2002*
13. Currículo y Matemáticas en la Enseñanza Secundaria en Iberoamérica. Capítulo de libro: Educación Básica Secundaria en Colombia. Las Matemáticas en el Currículo. *Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba, 2002*
14. Investigación en el aula de matemáticas. Resolución de problemas. Capítulo de libro: Nuevas tecnologías para la enseñanza en resolución de problemas. *Universidad de Granada y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES, 2002*
15. Tratamiento interactivo de la resolución de problemas. Libro completo. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES, 2002*
16. XVIII Olimpiada de Matemática "THALES". Capítulo de libro: Problemas de las fases provincial y regional. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES, 2002*
17. Investigación en Educación Matemática. Capítulo de libro: Panorama de la investigación en Educación Matemática en España a través de tesis doctorales. *Universidad de Granada, 2003*



18. Tendencias de investigación en organización del conocimiento. Capítulo de libro: Reconsiderando los modelos de Price. *Ediciones Universidad de Salamanca. 2003*.....
19. La educación de niños con talento en Iberoamérica. Capítulo de libro: La educación de niños con talento en Colombia. *Ediciones UNESCO. 2004*
20. Actas del XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. Capítulo de libro: Análisis de datos de diseños longitudinales mediante la metodología ARIMA: ejemplificación en el estudio diacrónico del crecimiento de la producción científica. *Universidad de La Laguna. 2005*
21. El libro español de Matemáticas. Editor. *Universidad de Córdoba. 2005*
22. IX Simposio de la Sociedad Española de Educación Matemática SEIEM. Editor. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM y Universidad de Córdoba. 2005*
23. José Mariano Vallejo, el matemático ilustrado. Una mirada desde la educación matemática. Editor. *Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba. 2006*
24. José Mariano Vallejo, el matemático ilustrado. Una mirada desde la educación matemática. Capítulo de libro: José Mariano Vallejo y Ortega: Matemático y Político. *Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba. 2006*
25. Investigaciones en Educación Matemática y Pensamiento Numérico. Libro homenaje a Jorge Cázares Solórzano. Capítulo de libro: Cienciometría en Educación Matemática. *Editorial Universidad de Granada. 2007*
26. U.S. Doctorantes in Mathematics Education: Developing Stewards of the Discipline. Capítulo de libro: Postgraduate Study Program in Mathematics Education at the University of Granada (Spain). *American Mathematical Society. 2008*
27. Investigación en Educación Matemática XIII. Capítulo de libro: La Educación Matemática en los simposios SEIEM: Las redes de colaboración y autoría. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM. 2009*

28. Investigación en Educación Matemática XIII. Capítulo de libro: Los simposios de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática: Una revisión bibliométrica. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM. 2009*
29. VII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior. Capítulo de libro: Análisis temático de la investigación en Educación Matemática en revistas científicas españolas (1999-2008). *Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC). 2010*
30. VII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior. Capítulo de libro: Mujeres y Educación Matemática: inferencias extraídas del estudio de las tesis doctorales. Capítulo de libro. *Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC). 2010*
31. VII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior. Capítulo de libro: Análisis de la coautoría en la revista BORDÓN (1984-2008). Capítulo de libro. *Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC). 2010*
32. Matemáticas para maestros de Educación Primaria. Capítulo de libro: Números racionales. *Pirámide, S.L. 2011*
33. Encuentro en Andalucía. Geogebra en el aula. Actas. Editor. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática. THALES. 2012*
34. FECIES 2012. Capítulo de libro: Patrones de citación en la Revista Bordón (1984-2008). *Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC). 2012*
35. Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas. Capítulo de libro: Tesis doctorales españolas de Educación durante el siglo XIX. *Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). 2013*
36. Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas. Capítulo de libro: Patrones de interacción en autoría-dirección de tesis doctorales. *Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). 2013*



37. Análisis Didáctico en Educación Matemática. Capítulo de libro: El análisis fenomenológico en la formación inicial de maestros. *Comares, S.L. 2013*
38. Investigación en Didáctica de la matemática. Homenaje a Encarnación Castro. Capítulo de libro: Investigación en Educación Matemática de alta visibilidad e impacto en la base Social Sciences Citation Index. *Comares, S.L. 2013*
39. Investigación en Didáctica de la matemática. Homenaje a Encarnación Castro. Prólogo. *Comares, S.L. 2013*
40. Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria. Capítulo de libro: Enseñanza y aprendizaje de la estadística y la probabilidad. *Pirámide, 2015*
41. Textos del Profesor Luis Rico. Editor. *Servicio de Publicaciones de la FESPM. 2016*
42. Investigaciones en Didáctica de la Matemática. Capítulo de libro: Formación inicial del profesorado para el desarrollo del sentido numérico en los primeros años de aprendizaje matemático. *Comares, S.L. 2016*
43. Investigación en Educación Matemática. Homenaje a Luis Rico. Capítulo de libro: Investigación en Educación Matemática Indexada en la Base Conference Proceedings Citation. Index Social Science & Humanities. *Comares, S.L. 2016*.....
44. Investigación en Educación Matemática. Homenaje a Luis Rico. Editor. Prólogo de libro. *Comares, S.L. 2016*

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.A.4. Creaciones artísticas y profesionales

1. El libro español de Matemáticas. IX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. Coordinador de la exposición. *Universidad de Córdoba, 2005*
2. Exposición Horizontes matemáticos con motivo del XIII Congreso de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas. Comisario de la exposición. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. Universidad de Córdoba, 2010*

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.A.5. Congresos

1. Laboratorio de funciones: desde la toma de datos a la integral. Ponencia. *VI Jornadas Andaluzas de Educación Matemática. Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. 08/09/1993-11/09/1993*
2. *VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática "THALES". Cultura y Matemáticas.* Coordinador del Comité Organizador. *07/09/1995-10/09/1995*
3. Visita Matemática a la Mezquita de Córdoba. Ponencia. *VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática "THALES".Cultura y Matemáticas. 07/09/1995-10/09/1995*
4. Programas de doctorado e investigación en Didáctica de las Matemáticas. Ponencia. *Congreso Nacional de Didáctica Específicas. 01/02/2001-03/02/2001*
5. Paradigmas y teorías en la investigación española en Educación Matemática. Ponencia. *X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. 19/09/2001-21/09/2001*
6. Reconsiderando los modelos de Price. Ponencia. *IV Coloquio Internacional de la Sociedad del Conocimiento. 05/05/2003-07/05/2003*
7. Panorama de la investigación en Educación Matemática en España a través de las tesis doctorales. Ponencia. *VII Simposio de la Sociedad Española de Investigación Matemática. 01/09/2003-01/09/2003*
8. La ley de crecimiento científico de Price aplicada a la producción educativa española (1970-2002). Ponencia. *XI Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: Investigación y Sociedad. 25/09/2003-27/09/2003*

9. La Educación Matemática española hoy. Ponencia. *XI Congreso sobre enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas*. 02/04/2004-05/04/2004
10. Análisis diacrónico de la investigación en Educación multicultural: perspectiva española e internacional. Ponencia. *XIII Congreso Nacional y II Iberoamericano de Pedagogía*. 13/09/2004-16/09/2004
11. Análisis diacrónico de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática mediante metodología ARIMA en datos de diseños longitudinales. Ponencia. *IX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática*. 07/09/2005-10/09/2005
12. Análisis de datos de diseños longitudinales mediante la metodología ARIMA. Ejemplificación en el estudio diacrónico del crecimiento de la producción científica. Ponencia. *XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: Investigación en Innovación Educativa*. 21/09/2005-23/09/2005
13. *Escuela International Mathematics For Peace and Development*. Miembro comité organizador. 17/07/2006-23/07/2006
14. *Seminario Desafíos Energéticos del Futuro*. Secretario-Equipo Dirección. 11/09/2006-15/09/2006
15. El espacio Europeo de Educación Superior: un reto para la formación del profesorado de Educación Matemática. Ponencia. *III Congreso Internacional de Formación del Profesorado: Innovación, Formación y Profesionalización Educativa en Europa*. 09/05/2007-12/05/2007
16. Análisis longitudinal de las tesis doctorales españolas en Pedagogía (1976-2006). Ponencia. *XIII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa*. 17/06/2007-29/06/2007
17. La calidad de las tesis doctorales de Pedagogía: estudio bibliométrico sobre sus publicaciones. Ponencia. *V Foro de la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación*. 02/09/2008-05/09/2008
18. Inquiring the impact of educational research on teaching practices. Póster. *European Educational Research Association*. 08/09/2008-12/09/2008



19. Consideración diferencial del impacto de la investigación educativa sobre la enseñanza: académicos versus prácticos. Póster. *XIV Congreso de los Modelos de Investigación Educativa*. 24/06/2009-26/06/2009
20. Estudio longitudinal del género en las tesis doctorales españolas de Educación Matemática. Comunicación. *XIV Congreso de los Modelos de Investigación Educativa*. 24/06/2009-26/06/2009
21. Presentación del libro “Matemática para estimular el talento. Actividades del proyecto ESTALMAT”. Ponencia. *XIV Jornadas para el aprendizaje y enseñanza de las Matemáticas*. 01/07/2009-04/07/2009
22. Exploración de errores en la representación gráfica de porcentajes de área de figuras planas. Ponencia. *XIV Jornadas para el aprendizaje y enseñanza de las Matemáticas*. 01/07/2009-04/07/2009.....
23. Visibilidad de la investigación en Educación Matemática en España. Análisis cuantitativo y conceptual de revistas científicas (1999-2009). Ponencia. *Seminario de los grupos de investigación Pensamiento Numérico y Algebraico e Historia de la Educación Matemática*. 07/05/2010-10/05/2010
24. El proyecto ESTALMAT. Ponencia. *15 Jornadas sobre aprendizaje y enseñanza de las matemáticas*. 02/07/2011-06/07/2011
25. Internet y mitos clásicos. Ponencia. *XV Congreso Nacional y I Internacional de modelos de investigación educativa. Investigación y educación en un mundo en red*. 21/09/2011-23/09/2011
26. Políticas autonómicas de financiación universitaria. Ponencia. *33 Jornadas de Gerencia Universitaria*. 30/09/2015-02/10/2015.....
27. *IX Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria*. Asistente. 31/03/2016-02/04/2016.....
28. Gobernanza en las universidades. Ponencia *IX Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria*. 31/03/2016-02/04/2016
29. El posgrado, su internacionalización para fomentar un desarrollo inclusivo y sostenible. Ponencia. *XIV Taller Internacional Junta Consultiva sobre el Posgrado en Iberoamérica*. 12/02/2018-16/02/2018.....

30. Junta Consultiva sobre el posgrado en Iberoamérica. Ponencia. *XIV Taller Internacional Junta Consultiva sobre el Posgrado en Iberoamérica. 12/02/2018-16/02/2018*
31. Avances en cátedras Iberoamericanas de CTS+I. Ponencia. *XI Taller Universidad, Ciencia y Tecnología. 12/02/2018-16/02/2018*
32. Análisis Cienciométrico de las tesis doctorales españolas en Educación Ambiental defendidas en la última década. Ponencia. *XVI Foro Internacional sobre la evaluación de la calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES). 29/05/2019-31/05/2019*
33. *XXIII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática*. Asistente. *06/09/ 2019*
34. *I Congreso Internacional de Educación Intercultural y Género: una mirada inclusiva es posible*. Asistente. *30/10/2019-31/10/2019*
35. *I Congreso Internacional de Educación Intercultural y Género: una mirada inclusiva es posible*. Miembro del Comité Científico. *30/10/2019-31/10/2019*
36. Retos educativos del siglo XXI: Interculturalidad y Género. Ponencia. *I Congreso Internacional de Educación Intercultural y Género: una mirada inclusiva es posible. 30/10/2019-31/10/2019*

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.A.6. Conferencias y seminarios

1. Olimpiada THALES: Un nuevo aspecto de las Matemáticas. Ponencia. *III Jornadas Andaluzas sobre Didáctica de las Matemáticas. 1987*
2. Perspectivas y Proyecciones. Ponencia. *Exposición Horizontes Matemáticos. 1989*
3. Aplicación en el aula del diseño curricular: elaboración y puesta en práctica de una unidad Didáctica. Área de Matemáticas (etapa 12-16 años). Ponencia. *II Escuela de Verano de Córdoba. 1990*
4. Recursos en el aula de Matemáticas en Universidad. Ponencia. *V Jornadas Andaluzas de Educación Matemática. 1991*
5. Investigando en el llenado de recipientes. Ponencia. *VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática THALES: Cultura y Matemáticas. 1995*
6. Conocimiento lógico matemático. Ponencia. *Curso especialización en Educación Infantil. 1998*
7. Análisis centimétrico, conceptual y metodológico de las tesis doctorales españolas en Educación Matemática. Ponencia. *Scuola Interuniversitaria Siciliana di Specializzazione per L'insegnamento Superiori. 2003*
8. Fracciones y el Pastel de Manzana. Ponencia. *XII Congreso sobre Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas: La Actividad Matemática en el aula del Siglo XXI. 2008*
9. Exploración de errores en la representación gráfica de porcentajes de área de figuras planas. Ponencia. *XIV Jornadas para el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. 2009*

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A. Calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1.A.7. Otros méritos relacionados con la calidad y difusión de resultados de la actividad investigadora

1. Tesis doctoral pionera en el análisis y evaluación de la investigación en Educación Matemática de la cual derivó un **Proyecto de excelencia de investigación de la Junta de Andalucía**.
2. Miembro del grupo de investigación interuniversitario consolidado: **FQM-193** con alta producción investigadora y de formación.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.B. Calidad y número de proyectos y contratos de investigación

1.B.1. Participación en proyectos de investigación y/o en contratos de investigación

1. Impacto escolar de nuevos materiales didácticos para el desarrollo del sentido numérico en niños y niñas del primer ciclo de la Educación Primaria. *Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Investigador colaborador*
2. Visibilidad internacional de la producción científica de las universidades andaluzas. *Junta de Andalucía. Investigador principal*
3. El cajón matemático. Actividades y recursos para el área de Matemática en educación secundaria en soporte informático. *Junta de Andalucía. Investigador principal*
4. Bioeconomy. Valoración socioeconómica sostenible de la biodiversidad transfronteriza Andalucía-Marruecos. *Junta de Andalucía. Investigador colaborador*
5. Realización y elaboración de informes para la evaluación del estado de las reservas de la biosfera, localizadas en la comunidad autónoma de Andalucía. *Ministerio de medio ambiente, rural y marino. Investigador principal*
6. Encuesta social 2008. Hogares y Medio Ambiente. *Consejería de economía y hacienda. Junta de Andalucía. Investigador principal*
7. Análisis y difusión de la ley por la que se modifica la ley 4/1989, de 12 de diciembre, de estadística de la comunidad de Andalucía y se aprueba el plan estadístico de Andalucía 2007-2010. *Consejería de economía y hacienda. Junta de Andalucía. Investigador principal*
8. Análisis Científico del contenido de los libros de texto y material escolar para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la EGB. *Universidad de Córdoba. Investigador colaborador*

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.B. Calidad y número de proyectos y contratos de investigación

1.B.2. Otros méritos relacionados con la calidad y número de proyectos y contratos de investigación

1. Componente del proyecto de investigación y experimentación “CO-0012-00 Introducción de un laboratorio en la enseñanza de las Matemáticas” (1992-93)
2. Colaborador institucional en el **proyecto TEDS-M**. Informe español. Estudio internacional sobre la formación inicial en Matemáticas de los Maestros. IEA, realizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2012)

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.C. Calidad de la transferencia de los resultados

1.C.2. Transferencia de conocimiento al sector productivo

1. Vicepresidente del Parque Científico-Tecnológico de Córdoba S.L., integrado en el Sistema Andaluz de Conocimiento. **26/10/2010-19/06/2012**.....
2. Miembro del Consejo Rector del Instituto de Investigación Biomédica (IMIBIC) dependiente de Universidad de Córdoba y Consejería de Economía de la Junta de Andalucía. **26/10/2008-11/12/2012**.....
3. Resolución del Pleno de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI). Transferencia de Conocimiento e Innovación. Tramo reconocido **(2003-2015)**

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.D. Movilidad del profesorado

1.D.1. Estancias en centros de investigación (En especial las financiadas mediante programas competitivos)

1. **Universidad de Cagliari. (Italia). 29/03/1989-21/04/1989**
2. **Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Valencia. (España) 10/01/2000-12/02/2000**
3. **Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. (España) 01/06/2001-31/07/2001**
4. **University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj- napoca. (Rumanía) 03/10/2005-07/10/2005**
5. **Universidad de Concepción (Chile) 23/05/2006-28/06/2006**

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.D. Movilidad del profesorado

1.D.2. Otros méritos relacionados con la movilidad del profesorado

1. Universidad de Panamá. (Panamá) 07/06/2004-11/06/2004

Impartición del tema **“La calidad de los productos y servicios”** dentro del Diploma en “Gestión de Calidad para el cambio en las Organizaciones”, organizado por la Red FEGU formada por las Universidades de Sevilla, Córdoba, Cádiz, Universidad Nacional de Panamá (Panamá), Universidad de Valparaiso (Chile) y la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (Honduras).

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.E. Otros méritos relacionados con la actividad investigadora

1. Reconocimiento de **tres tramos-sexenios** por la CNEAI (2000-2005) (2006-2011) (2012-2017).....
2. Reconocimiento de un índice **h=4** en ISI-WoS.
3. Revisor de la revista SUMA
4. Revisor de la revista EPSILON
5. Vocal de tribunal de tesis doctorales:.....
 - (a) D. Jorge Expósito López, nombrado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Granada. 2002
 - (b) D^a. Esther Pascual Albarracín, nombrado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Córdoba. 2005
 - (c) D^a. María Consuelo Cañadas Santiago, nombrado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Granada. 2007
 - (d) D. Ramón Trigueros Reina, nombrado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla. 2009
 - (e) D^a. Rosa María Fernández Barcenilla, nombrado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Valladolid. 2011
6. Presidente del tribunal de tesis doctoral de D. Pedro Manuel Frouco Marques, nombrado por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Córdoba, 2007

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.A. Dedicación docente

2.A.1. Puestos docentes ocupados

Encargado de Curso Escuelas Universitarias

Escuela Universitaria Profesorado de EGB

Universidad de Córdoba

De 13 diciembre 1985 a 30 septiembre 1987

Profesor Titular Escuelas Universitarias Interino

Departamento: Matemática Aplicada, Didáctica de las Matemáticas

Álgebra, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial,

Análisis Matemático y Estadística e Investigación Operativa.

Área: Didáctica de la Matemática.

Universidad de Córdoba

De 1 octubre 1987 a 30 enero 1989

Profesor Titular Escuelas Universitarias

Departamento: Matemática Aplicada, Didáctica de las Matemáticas

Álgebra, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial,

Análisis Matemático y Estadística e Investigación Operativa.

Área: Didáctica de la Matemática.

Universidad de Córdoba

De 31 enero 1989 a 31 enero 1998

Profesor Titular Escuelas Universitarias

Departamento: Matemáticas

Área: Didáctica de la Matemática

Universidad de Córdoba

De 1 febrero 1998 a 28 mayo 2003

Profesor Titular Universidad

Departamento: Matemáticas

Área: Didáctica de la Matemática

Universidad de Córdoba

De 29 mayo 2003 a 12 junio 2012

Profesor Titular Universidad

Servicios Especiales

Junta de Andalucía

De 13 junio 2012 a 13 febrero 2019

Profesor Titular Universidad

Departamento: Matemáticas

Área: Didáctica de la Matemática

Universidad de Córdoba

De 14 febrero 2019 hasta la actualidad

Docencia impartida desde 1985 en la Facultad de Ciencias de la Educación.

Titulación de Maestro

Curso 85/86

- Matemáticas 1º
- Álgebra 3º

Curso 86/87

- Álgebra 3º
- Geometría 3º
- Matemáticas 2º

Curso 87/88

- Geometría 3º
- Matemáticas 1º

Curso 88/89

- Matemáticas 1º (2 grupos)

Curso 89/90

- Geometría 3º (2 grupos)

Curso 90/91

- Álgebra 3º (2 grupos)

Curso 91/92

- Matemáticas 1º

Curso 92/93

- Matemáticas 1º (Ciencias Humanas)
- Matemáticas I 1º (Ciencias)

Curso 93/94

- Matemáticas 1º
- Didáctica de las Matemáticas 2º

- Prácticum III 3º

Curso 94/95

- Matemáticas 1º
- Matemáticas y su Didáctica 3º

Cursos 95/96, 96/97, 97/98, 98/99, 99/2000

- Matemáticas y su Didáctica 3º
- Resolución de problemas 1º

Curso 2000/2001

- Resolución de problemas 1º

Curso 2001/2002

- Resolución de problemas 1º

Curso 2002/2003

- Resolución de problemas 1º

Curso 2003/2004

- Resolución de problemas 1º

Curso 2004/2005

- Resolución de problemas 1º
- Informática en Educación Matemática

Curso 2005/2006

- Informática en Educación Matemática

Curso 2006/2007

- Informática en Educación Matemática

Curso 2007/2008

- Informática en Educación Matemática

Curso 2008/2009

- Informática en Educación Matemática

Curso 2009/2010

- Informática en Educación Matemática

Curso 2010/2011

- Desarrollo del Pensamiento Matemático

Curso 2011/2012

- Matemáticas

Máster Universitario en Prof. ESO y Bachillerato, F. P. y Enseñanza de Idiomas

Curso 2009/2010

- Complementos para la formación disciplinar en Matemáticas e Informática

Curso 2010/2011

- Complementos para la formación disciplinar en Matemáticas e Informática

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.A. Dedicación docente

2.A.2. Dirección de tesis doctorales

1. Codirección de la Tesis Doctoral titulada *“Estudio longitudinal de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática (1975-2002)”*, defendida por D^a Mónica Vallejo Ruiz el 6 de junio de 2005 en la **Universidad de Granada**.....
2. Codirección de la Tesis Doctoral titulada *“Visibilidad local de la investigación en Educación Matemática en España. Análisis cuantitativo, conceptual y metodológico de la producción de artículos científicos (2003-2009)”*, defendida por D. Rafael Bracho López el 5 de noviembre de 2010 en la **Universidad de Córdoba**.....
3. Codirección de la Tesis Doctoral titulada *“Estudio de revistas científicas españolas: el caso de “Bordón”. Revista de Pedagogía (1984-2008)”*, defendida por D^a. María del Pilar Gutiérrez Arenas el 3 de mayo de 2012 en la **Universidad de Córdoba**.....
4. Codirección de la Tesis Doctoral titulada *“Análisis Diacrónico y Prospectivo de las Tesis Doctorales Españolas en Educación (1840-2020)”*, defendida por D. Andrés Fernández Bautista el 5 de diciembre de 2018 en la **Universidad de Granada**.....

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.A. Dedicación docente

2.A.4. Otros méritos relacionados con la actividad docente

1. Asesor a grupos escolares en la exposición *“Horizontes matemáticos”*. Monitor. Córdoba. Del 6/02/1989- 11/02/1989
2. Ponente en *“IV Curso de actualización en Didáctica y Educación Físico-deportiva para postgraduados universitarios”* Universidad de Córdoba. (0.1 créditos). Curso 1995-1996
3. Ponente en *“V Curso de actualización en Didáctica y Educación físico-deportiva para postgraduados universitarios”* Universidad de Córdoba. (0.1 créditos). Curso 1996-1997
4. Profesor en *“VII Curso de actualización en Didáctica y Educación físico-deportiva para postgraduados universitarios”* Universidad de Córdoba. (0.1 créditos). Curso 1998-1999
5. Director académico del curso de extensión universitaria *“Enseñanza de las Matemáticas en Primaria aplicando nuevas tecnologías”*. Seminarios Universitarios Lucena. 15/07/2002-19/07/2002. Universidad de Córdoba. (30 horas)
6. Ponente en el curso de extensión universitaria *“Enseñanza de las Matemáticas en Primaria aplicando nuevas tecnologías”*. Seminarios Universitarios Lucena. 15/07/2002-26/07/2002. Universidad de Córdoba
7. Director académico del curso de extensión universitaria *“Recursos tecnológicos como ayuda para la enseñanza de las Matemáticas en Primaria”*. Seminarios Universitarios Lucena. 21/07/2003-25/07/2003. Universidad de Córdoba
8. Ponente en el curso de extensión universitaria *“Recursos tecnológicos como ayuda para la enseñanza de las Matemáticas en Primaria”*. Seminarios Universitarios Lucena. 21/07/2003-25/07/2003. Universidad de Córdoba

9. Director académico del curso de extensión universitaria *“Juegos para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas”*. Seminarios Universitarios Lucena. 19/07/2004-23/07/2004. Universidad de Córdoba
10. Director académico del curso de extensión universitaria *“Juegos y prácticas para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas”*. Seminarios Universitarios Lucena. 18/07/2005-22/07/2005. Universidad de Córdoba
11. Ponente de *“Análisis centimétrico, conceptual y metodológico de la investigación en Educación Matemática. Un estudio sobre las tesis doctorales españolas en Educación Matemática (1976-1998)”*. Seminario Permanente *“La investigación en Didáctica de las Matemáticas”*. 9/05/2005-13/05/2005. Universidad de Extremadura
12. Director académico del curso de extensión universitaria *“Juegos, recursos y estrategias para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas de forma divertida”*. Seminarios Universitarios Lucena. 24/07/2006-28/07/2006. Universidad de Córdoba
13. Director académico en el curso de extensión universitaria *“Relaciones externas: ENL y Medios de Comunicación”*. 03/07/2006-07/07/2006, (30 horas). Universidad de Córdoba

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.B. Calidad de la actividad docente

2.B.1. Evaluaciones positivas de su actividad

1. Puntuación Informe de Evaluación de la Actividad Docente. Vicerrectorado de Profesorado y Organización Académica de la Universidad de Córdoba: **FAVORABLE**, calificación 89.6 puntos sobre 100 . **Curso 2012-2013**
2. Reconocidos **seis componentes** por méritos docentes (tramos de docencia): periodos **1985-1990, 1990-1995, 1995-2000, 2000-2005, 2005-2010 y 2010-2015**

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.B. Calidad de la actividad docente

2.B.2. Material docente original y publicaciones docentes

1. **Notas Matemática para una visita a la mezquita de Córdoba.** Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba. **1996**
2. **El euro en casa.** Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba. **2002**
3. **XVIII Olimpiada Matemática THALES.** Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. **2002**
4. **Matemáticas con calculadora gráfica.** Editor. Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. **2011**
5. **Matemáticas con calculadora gráfica. Unidades Didácticas.** Editor. Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. **2012**
6. **Matemáticas con calculadora. 1º de Bachillerato de Ciencias y Tecnología.** Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. **2012**

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.B. Calidad de la actividad docente

2.B.3. Proyectos de innovación docente

1. **Introducción de un laboratorio en la enseñanza Matemática.** Junta de Andalucía. Investigador colaborador. 01/10/1993-30/06/1995
2. **Taller del euro. Un proyecto de innovación Didáctica en las carreras de Magisterio y Psicopedagogía.** Universidad de Córdoba. Investigador colaborador. 02/05/2001-03/11/2003
3. **Desarrollo de modelos pedagógicos, acordes con el nuevo sistema de créditos europeos, utilizando la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Córdoba.** Universidad de Córdoba. Investigador colaborador. 01/09/2003-30/06/2004
4. **Acercando el mundo matemático a la sociedad a través de los futuros maestros.** Universidad de Córdoba. Investigador colaborador. 09/01/2007-15/09/2008
5. **Laboratorio de prácticas para uso del material didáctico en la enseñanza de las Matemáticas.** Universidad de Córdoba. Investigador colaborador. 20/10/2008-21/12/2009
6. **Conocimiento y difusión de las prácticas de Matemáticas para maestros.** Universidad de Córdoba. Investigador colaborador. 01/09/2009-31/07/2010

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.B. Calidad de la actividad docente

2.B.4. Otros méritos relacionados con la calidad de la actividad docente

1. **Miembro** del grupo de innovación docente número 40 de la Universidad de Córdoba desde el año **2008**
2. **Reconocimiento** de la Universidad de Córdoba a la labor docente realizada en la materia de “Matemáticas y su Didáctica”. **Curso 1988-1989**
3. **Coordinador institucional** en el “Informe Español. Estudio Internacional sobre Formación Inicial en Matemáticas de los maestros”. **2008**

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.C. Calidad de la formación docente

2.C.1. Participación, como ponente, en congresos orientados a la formación docente universitaria

1. Criterios de calidad y competencias en la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. Universidad Internacional de Andalucía. 14/08/2006-18/08/2006

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.C. Calidad de la formación docente

2.C.2. Participación, como asistente, en congresos orientados a la formación docente universitaria

1. Simposium Internacional sobre la Renovación de la Enseñanza de las Matemáticas. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES*. 25/06/1986-28/06/1986
2. III Jornadas Andaluzas sobre la Didáctica de las Matemáticas. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES*. 10/04/1987-14/04/1987
3. III Jornadas de profesores de Matemáticas de Escuelas Universitarias de Magisterio de Andalucía. *Universidad de Granada*. 23/06/1987-25/06/1987
4. II Congreso Internacional sobre investigación en la Didáctica de las Ciencias y de las Matemáticas. *Revista enseñanza de las ciencias*. 23/09/1987-25/09/1987
5. Iniciación a la formación investigadora del profesorado. *Universidad de Córdoba*. 06/05/1988-06/05/1988
6. IV Jornadas de Educación Matemática. *Universidad de Córdoba*. 04/07/1988-06/07/1988
7. II Ruolo Della Matematica. *Universita' di Cagliari*. 05/06/1989-07/06/1989
8. V Jornadas Andaluzas de profesores de Didáctica de la Matemática. *Universidad de Granada*. 05/06/1989-07/06/1989
9. Jornadas de Educación Matemática. EDUMAT 89. *Centro de profesorado de Montilla*. 22/06/1989-23/06/1989
10. IV Jornadas Andaluzas de Educación Matemática. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES*. 11/09/1989-15/09/1989
11. VI Jornadas Andaluzas de Educación Matemática. *Universidad de Sevilla*. 06/06/1990-06/06/1990

12. V Jornadas sobre enseñanza aprendizaje de las Matemáticas. *Federación Española de Sociedades de profesores de Matemáticas y Societat Castellonense Matemàtiques*. 20/03/1991-23/03/1991
13. V Jornadas Andaluzas de Educación Matemáticas. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES*. 11/09/1991-13/09/1991
14. IV Jornadas Andaluzas de Educación Matemática. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES*. 08/09/1993-11/09/1993
15. Primer Encuentro Provincial de Profesores de Matemáticas. *Centro de Profesorado de Córdoba*, 27/06/1994-29/06/1994
16. Seminario de Investigación y Didáctica de las Matemáticas. *Ministerio de Educación y Ciencia*. 27/02/1995-01/03/1995
17. VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática THALES: "Cultura y Matemáticas". *Universidad de Córdoba y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES*. 07/09/1995-10/09/1995
18. I Jornada de estudios sobre el currículum en la formación de profesores de primaria en el área de Matemáticas. *Universidad de Extremadura*. 16/11/1995-17/11/1995
19. 8º Congreso Internacional de Educación Matemática (ICME-8). *ICME y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES*. 14/07/1996-21/07/1996
20. II Seminario sobre aspectos jurídicos de la gestión universitaria. *Universidad de Murcia*. 11/02/1996-13/02/1996
21. II Encuentro de responsables de protocolo y relaciones institucionales de las universidades españolas. *Universidad de La Rioja*. 24/04/1997-25/04/1997
22. *Universitas'99. Recoletos. Compañía Editorial, S.A.* 09/02/1999-10/02/1999
23. III Encuentro de responsables de protocolo y relaciones institucionales de las universidades españolas. *Universidad Complutense*. 19/04/1999-20/04/1999

24. III Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática y Universidad de Valladolid. 15/09/1999-18/09/1999*
25. IV Simposio propuestas metodológicas y de evaluación en la formación inicial del área de Didáctica de la Matemáticas. *Universidad de Oviedo. 10/02/2000-12/02/2000*
26. IV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática y Universidad de Huelva. 12/09/2000-15/09/2000*
27. Congreso Nacional de Didácticas Específicas. *Universidad de Granada. 01/02/2001-03/02/2001*
28. X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. *Asociación Interuniversitaria de modelos de investigación educativa. 19/09/2001-21/09/2001*
29. I Seminario financiación y calidad de la Universidad. *Unidad para la calidad de las Universidades Andaluzas. 17/12/2001-18/02/2001*
30. Seminario "Perspectivas de aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías en la educación. Unión Europea, América Latina y Caribe". *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. 10/03/2002-13/03/2003*
31. XIX Jornadas de Investigación en Didáctica de las Matemáticas. *Universidad de Córdoba. 03/04/2003-06/04/2003*
32. VII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 10/09/2003-13/09/2003*
33. XI Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: "Investigación y Sociedad". *Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). 25/09/2003-27/09/2003*
34. I Conferencia Andaluza de Organización Sanitaria y Universidad. *Junta de Andalucía y Universidad de Córdoba. 18/02/2004-19/02/2004*

35. XI Congreso sobre enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. 02/04/2004-05/04/2004*
36. VIII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 09/09/2004-11/09/2004*
37. XIII Congresos Nacional y II Iberoamericano de Pedagogía. La educación en contextos multiculturales: diversidades e identidad. *Sociedad Española de Pedagogía. 13/09/2004-16/09/2004*
38. Encuentro sobre formación del profesorado de Didáctica de las Matemáticas. *Ministerio de Educación. 04/06/2005-04/06/2005*
39. V Seminario Internacional de Ingeniería Gráfica. El diseño en la Ingeniería y la Arquitectura. *Associazione Nazionale Disegno de Machine (ADM) y Asociación de profesores de Ingeniería gráfica. 04/06/2005-04/06/2005*
40. V Congreso Iberoamericano de Educación Matemática. *Universidad de Oporto. 17/07/2005-22/07/2005*
41. IX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 07/09/2005-10/09/2005*
42. Jornadas Internacionales de Educación Intercultural e Inmigración. *Universidad de Córdoba. 24/11/2005-26/11/2005*
43. 2ª Conferencia Andaluza de Organización Sanitaria y Universidad. *Junta de Andalucía y Universidad de Cádiz. 07/02/2008-08/02/2008*
44. III Congreso Internacional de formación del profesorado: Innovación, formación y profesionalización Educativa en Europa. *Universidad de Granada. 09/05/2007-12/5/2007*
45. XIII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. *Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). 27/06/2007-29/06/2007*
46. XIII Jornadas sobre aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. *Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. 04/07/2007-07/07/2007*



47. XII Congreso sobre enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas: La actividad Matemática en el aula del siglo XXI. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática. 23/11/2008-24/11/2008*
48. Jornadas XXV aniversario de la SAEM THALES. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática. 23/11/2008-24/11/2008*
49. Curso Matemáticas y desarrollo de competencias básicas. *Sociedad Andaluza de Educación Matemática. 28/11/2008-30/11/2008*
50. Jornada provincial conmemoración 20 aniversario de la Ley de Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía. *Junta de Andalucía. 21/04/2009-21/04/2009*
51. XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. "Educación, Investigación y Desarrollo Social. *Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE) y Universidad de Huelva. 24/06/2009-26/06/2009*
52. XIV Jornadas para el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. *Federación Española de Sociedades de Profesores de Educación Matemática. 01/07/2009-04/07/2009*
53. Seminario CoCu-i2-eS (Comunidades de usuarios de Geometría Dinámica. Institutos de Geogebra en España). *Universidad de Cantabria. 14/01/2010-15/01/2010*
54. Jornadas las calculadoras como recursos TIC. *Federación Española de Sociedades de Matemáticas y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. 05/06/2010-06/06/2010*
55. XIII Congreso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Matemáticas para observar y actuar. *Universidad de Córdoba, Centro de profesorado de Córdoba y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. 10/09/2010-12/09/2010*
56. Seminario de Investigación Pensamiento Numérico y Algebraico, Historia de la Matemática y Educación Matemática. *Grupo de Investigación FQM-193 y Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 01/04/2011-03/04/2011*
57. II Jornadas sobre Geogebra en Andalucía. *Universidad de Huelva, Universidad de Córdoba y Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. 01/04/2011-03/04/2011*

58. 1ª Jornada de Calidad de Revistas de Ciencias Sociales. *Revista El Profesional de la Información y THINK TANK. Grupo THINKEPI. 3/05/2011-03/05/2011*
59. 15 Jornadas sobre el Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas. *Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas. 03/07/2011-06/07/2011*
60. XV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 07/09/2011-09/09/2011*
61. XV Congreso Nacional y I Internacional de Modelos de Investigación Educativa, "Investigación y Educación en un mundo en red". *Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). 21/09/2011-23/09/2011*
62. I Jornadas Internacionales sobre responsabilidad social universitaria. *Consejos Sociales Universitarios. 20/02/2014-21/02/2014*

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.C. Calidad de la formación docente

2.C.4. Otros méritos relacionados con la calidad de la formación

1. Coordinador Provincial de la *Olimpiada Matemática THALES* durante los años 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992.....
2. Participante en la *Reunión Nacional* de profesores del Área de Didáctica de las Matemáticas. **Universidad de Valencia. 1987**
3. Director científico de las *VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática THALES: Cultura y Matemáticas. 1995*
4. Coordinador del comité organizador de las *VII Jornadas Andaluzas de Educación Matemática THALES: Cultura y Matemáticas. 1995*
5. Coordinador local del grupo de trabajo "*Actitudes y motivación del alumnado*". ICME-8. Sevilla. **1996**
6. Presidente del comité local organizador del *IX Simposio de la Sociedad Española de Educación Matemática*. Córdoba. **2005**
7. Árbitro en el *IX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 2005*
8. Árbitro en el *XI Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 2007*
9. Árbitro en el *XII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 2008*

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.D. Calidad y dedicación a actividades profesionales, en empresas, instituciones, organismos públicos de investigación u hospitales, distintas a las docentes o investigación

2.D.1. Puestos ocupados y dedicación

1. **Presidente** de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática
THALES. 03/04/2004-06/07/2012.

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.D. Calidad y dedicación a actividades profesionales, en empresas, instituciones, organismos públicos de investigación u hospitales, distintas a las docentes o investigación

2.D.2. Evaluaciones positivas a su actividad

1. **Placa al Mérito Educativo** concedida a la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. **2005**
2. **Medalla de Andalucía** concedida por la Junta de Andalucía a la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. **2010**
3. **Reelección** en el puesto de Presidente de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES
4. **Premio Universitario** concedido por la Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de Huelva. **2014**

2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL

2.E. Otros méritos relacionados con la actividad profesional

1. Miembro activo del Comité Organizador de la *Reunión de Directores Generales de Enseñanza Superior y presidentes de Conferencias de Rectores de la Unión Europea y el Espacio Económico Europeo*. Córdoba. 7/04/2002-9/04/2002
2. Miembro del Comité organizador de la *IV Reunión del Comité de Seguimiento de la Conferencia de París sobre Espacio Común de Enseñanza Superior de la Unión Europea, América Latina y el Caribe (UEALC)*. Córdoba. 28/10/2002-30/10/2002
3. Coordinador de las *II Jornadas sobre GeoGebra en Andalucía*. Huelva. 01/04/2011- 03/04/2011

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

3.A. Calidad de la formación

3.A.1. Titulación Universitaria

1. **Licenciado en Matemáticas. Universidad de Granada. 1985**

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

3.A. Calidad de la formación

3.A.2. Tesis doctoral

1. **Análisis cientimétrico, conceptual y metodológico de las tesis doctorales españolas en educación matemática (1976-1998).**
Universidad de Granada. 2001

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

3.A. Calidad de la formación

3.A.3. Otros títulos

1. **Certificado de aptitud pedagógica.** Universidad de Granada. 1985

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

3.A. Calidad de la formación

3.A.4. Becas y ayudas

1. **Predoctoral.** Consejería de Educación y Ciencia. **01/12/2000**
2. **Predoctoral.** Universidad de Córdoba. **08/06/2000**

4. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y OTROS MÉRITOS

4.A. Desempeño de cargos unipersonales de responsabilidad en gestión universitaria recogidos en los estatutos de las universidades, o que hayan sido asimilados, u organismos públicos de investigación durante al menos un año

1. **Secretario** de la Escuela Universitaria Formación Profesorado EGB. Universidad de Córdoba. **16/07/1990-30/06/1993**
2. **Adjunto al Vicerrectorado** de Planes de Estudio y Nuevas Titulaciones. Universidad de Córdoba. **25/10/1995-18/06/1996**
3. **Secretario General** con carácter provisional. Universidad de Córdoba. **17/04/1996-18/06/1996**
4. **Secretario General**. Universidad de Córdoba. **19/06/1996-09/06/1998**
5. **Secretario General**. Universidad de Córdoba. **10/06/1998-05/04/2001**
6. **Vicerrector Coordinador** del Equipo Rectoral y Relaciones con el Claustro. Universidad de Córdoba. **05/04/2001-21/05/2002**
7. **Responsable** de Coordinación y Comunicación del equipo Rectoral. Universidad de Córdoba. **22/05/2002-30/11/2003**
8. **Vicerrector** de Coordinación y Comunicación. Universidad de Córdoba. **01/12/2003-23/06/2006**
9. **Vicerrector** de Comunicación y Coordinación Institucional. Universidad de Córdoba. **24/06/2006-12/06/2012**

4. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y OTROS MÉRITOS

4.B. Desempeño de puestos en el entorno educativo, científico o tecnológico dentro de la administración general del estado o de las comunidades autónomas durante al menos un año

1. **Director General** de Universidades. Junta de Andalucía. 13/06/2012-14/07/2015
2. **Secretario General** de Universidades, Investigación y Tecnología. Junta de Andalucía. 14/07/2015-12/02/2019
3. **Presidente** de la Junta Rectora del Parque Natural Sierra Cardeña Montoro. Consejería de Medio Ambiente. 18/03/2003-28/01/2014
4. **Consejero** del Consejo Escolar de Andalucía. Consejo Escolar de Andalucía. 15/10/2010-19/10/2012
5. **Consejero sustituto** del Consejo Escolar del Estado. 19/01/2018-31/01/2020.....

4. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y OTROS MÉRITOS

4.C. Otros méritos relacionados con la experiencia en gestión y administración

1. **Miembro del Claustro** de la Universidad de Córdoba. **03/1986-06/2012**
2. **Miembro de la Junta de Gobierno** de la Universidad de Córdoba. **17/04/1996-22/10/2002**
3. **Miembro del Consejo de Gobierno Provisional** de la Universidad de Córdoba. **23/10/2002-19/12/2003**
4. **Miembro del Consejo de Gobierno** de la Universidad de Córdoba. **19/12/2003-11/06/2012**
5. **Director del Instituto GeoGebra** de Andalucía. **10/11/2009-30/06/2012**.....
6. **Representante del Consejero Corporación Empresarial de la Universidad de Córdoba, S.A.U.** en el Parque Agroalimentario del Sur de Córdoba. **26/10/2010-19/07/2012**
7. **Representante del Consejero Corporación Empresarial de la Universidad de Córdoba, S.A.U.** y vicepresidente en el Parque Científico-Tecnológico de Córdoba S.L. **26/10/2010-19/06/2012**
8. **Representante del Consejero Corporación Empresarial de la Universidad de Córdoba, S.A.U.** en el Parque Solar Rabanales S.A. **26/10/2010-11/07/2013**
9. **Representante de la Universidad de Córdoba** en la Comisión de Seguimiento del convenio suscrito con el Instituto Municipal de Gestión Medioambiental (IMGEMA) del Ayuntamiento de Córdoba y la Consejería de Medio Ambiente. **09/12/2008 - 11/06/2012**
10. **Representante de la Universidad de Córdoba** en la Comisión de Seguimiento del convenio suscrito con el Ayuntamiento de Córdoba para el Centro de Atención Temprana (CAIT). **08/10/2009 - 11/06/2012**

11. **Representante de la Universidad de Córdoba** en la Comisión de Seguimiento del convenio suscrito con la Diputación de Córdoba para la Cátedra de Estudios de las Mujeres "Leonor de Guzmán". **22/07/2003 - 11/06/2012**
12. **Representante de la Universidad de Córdoba** en la Comisión Mixta de seguimiento del convenio suscrito con el Servicio Andaluz de Salud (UCO-SAS). **21/06/2000 - 11/06/2012**
13. **Presidente del Consejo Asesor** de la Cátedra "Córdoba Ciudad de Encuentro Intercultural". **23/11/2007 - 11/06/2012**
14. **Presidente de la Comisión de Acción Social** del Consejo de Gobierno de la Universidad de Córdoba. **17/02/2011 - 11/06/2012**
15. **Presidente de la Comisión de Igualdad** del Consejo de Gobierno de la Universidad de Córdoba. **17/11/2010 -11/06/2012**
16. **Consejero del Consejo Social de la Ciudad de Córdoba**, perteneciendo al Grupo IV, ejerciendo trabajos en las comisiones de "Capitalidad cultural 2013" y "Familia y Servicios Sociales". **15/09/2005 - 20/02/ 2013**
17. **Diploma de reconocimiento** por su colaboración y cooperación en el fomento de las relaciones entre la Universidad y la Sociedad, concedido por el Foro de los Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía (**2007**)
18. **Presidente provincial** de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES. **09/1986 - 09/ 1991**
19. **Secretario general** de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES . **09/1991 - 09/1993**
20. **Miembro del Consejo Rector** del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC). **20/10/2008-11/12/2012**
21. **Miembro del Patronato Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO)**. **17/01/2008-11/12/2012**
22. **Miembro del Consejo Asesor** de la Cátedra "Córdoba Ciudad de Encuentro Intercultural". **25/07/2007-11/06/2012**

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 5/12/2020

First and Family name	Rafael Ramírez Uclés		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	orcid.org/0000-0002-8462-5897	
	SCOPUS Author ID (*)	57201728689	
	WoS Researcher ID (*)	AAB-2711-2019	

(*) Optional

(**) Mandatory

A.1. Current position

Name of University/Institution	University of Granada		
Department	Didactics of Mathematics		
Address and Country	Campus Universitario Cartuja, s/n		
Phone number		E-mail rramirez@ugr.es	
Current position	Profesor Contratado Doctor Indefinido	From	01/05/2019
Key words	Didactics of Mathematics		

A.2. Education

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
PHD Didactics of Mathematics	Granada	2012
Licensed of Mathematics	Granada	1998

A.3. General indicators of quality of scientific production (see instructions)

Google Scholar: Citation 120, index h:5; index i10:3

1 Sexenio de investigación 2013-2018

1 tesis dirigida (entregada y defensa prevista en enero de 2021)

8 artículos JCR (también incluidos en SJR)

4 artículos SJR

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Inicié mi labor investigadora en el departamento de Geometría y Topología. Con los proyectos de dos becas, la de colaborador y la de formación de profesor docente universitario, obtuve la Suficiencia investigadora y el Diploma de Estudios Avanzados, publicando varios trabajos relativos a la Geometría de Lorentz. Mi experiencia docente en Secundaria y Bachillerato y mi participación como coordinador del proyecto ESTALMAT para estimular el talento matemático, redirigió mi investigación a la Educación Matemática. Mi tesis doctoral, titulada "Habilidades de visualización de alumnos con talento matemático" está centrada en el estudio de prácticas docentes adecuadas para que los alumnos con talento desarrollen sus habilidades. Actualmente, soy miembro de dos reconocidos grupos de investigación, *Didáctica de la matemática, pensamiento numérico* de la Universidad de Granada (fqm193) y *Grupo de investigación en didáctica de la geometría y en enseñanza a estudiantes de altas capacidades matemática* de la Universidad de Valencia (GIUV2013-095) en los que he participado en cinco proyectos I+D+I. Coordino el grupo de investigación Pensamiento numérico y algebraico de la SEIEM y mis principales líneas de investigación son el talento matemático, el sentido espacial y el pensamiento funcional. Mis 17 años de experiencia como profesor de secundaria y mi actual labor de coordinación del Máster de formación de Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas han fomentado mi interés por conectar la investigación, la formación de profesores y la extensión universitaria. Colaboro activamente en la formación permanente del Centro de Profesorado de Granada, he impartido conferencias, cursos y talleres en encuentros de profesores y he publicado



numerosos trabajos de divulgación matemática. Entre otros, he obtenido cuatro primeros premios en el reconocido concurso internacional Ciencia en Acción y un segundo premio en el International Congress of Mathematicians.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

Isabel Ramírez-Uclés, I. y Ramírez, R. (2020). Gender differences in visuospatial abilities and complex mathematical problem solving, *Frontiers Psychology*, 11 :191, 1-10
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00191>

(JCR) 2019 IF : 2.067. Q2 (45/138), Psicología, multidisciplinar

(SJR) 2019 IF: 0.914. Q1 (65/263), Psicología, miscelánea.

Ramírez, R., Brizuela, B. y Blanton, M. (2020). Kindergarten and first-grade students' understandings and representations of arithmetic properties. *Early Childhood Education Journal* (online first)

<https://doi.org/10.1007/s10643-020-01123-8>

(JCR) 2019 IF: 1.135. Q3 (187/263), Educación

(SJR) 2019 IF: 0.585. Q2 (399/1401), Educación.

Ramírez, R., Brizuela, B. y Ayala-Altamirano, C. (2020). Word problems associated with the use of functional strategies among grade 4 students. *Mathematics Education Research Journal*, 33(1), 1-25

<https://doi.org/10.1007/s13394-020-00346-7>

(SJR) 2019 IF: 0,817. Q1 (257 de 1401), Educación.

Ureña, J., Ramírez, R. y Molina, M. (2019). Representations of the generalization of a functional relationship and the relation with the interviewer's mediation. *Infancia y aprendizaje*, 1-21 (English versión), 22-43 (Versión en español)

<https://doi.org/10.1080/02103702.2019.1604020>

(JCR) 2019 IF: 0.907. Q4 (54/60), Psicología, Educación.

(SJR) 2019 IF: 0,347. Q3 (651 de 1401), Educación.

Gutiérrez, A., Ramírez, R., Benedicto, C., Beltrán-Meneu, M. J. y Jaime A. (2018) Visualization abilities and complexity of reasoning in mathematical gifted students' collaborative solutions to a visualization task. A networked analysis

En Kelly S. Mix and Michael Battista (Eds), *Visualizing mathematics: the role of spatial reasoning in mathematical thought* (pp. 309-337)

Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland AG. Research in mathematics education

<https://doi.org/10.1007/978-3-319-98767-5>

ISSN: 2570-4729 ISSN 2570-4737 (electronic)

Prestigio en SPI. 2018 ICEE: 94 (posición 2 de 28 en editoriales extranjeras, Educación)

Ramírez, R., Castro-Rodríguez, E., Piñeiro, J. L. y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2018). What makes a task a problem in early childhood education? *European Early childhood Education Research Journal*, 26(4), 574-588

<https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1487165>

(JCR) 2018 IF: 1,215. Q3 (156/243), Educación.

(SJR) 2018 IF: 0,784. Q1 (233 de 1222), Educación.

De la Fuente, D., Ramírez, R. y Ruiz, J. F. (2018). A visual model of the Lorentz triangular moduli space. *American Mathematical Monthly*, 125, 426-432

<https://doi.org/10.1080/00029890.2018.1430937>

(JCR) 2018 IF: 0,361. Q4 (289/314), Matemáticas, miscelánea.

(SJR) 2018 IF: 0,466. Q2 (170 de 423), Matemáticas, miscelánea.

Ramírez, R., Flores, P. y Ramírez, I. (2018). Análisis de los errores en tareas geométricas de argumentación visual por estudiantes con talento matemático. *Revista Latinoamericana de Investigación en Educación Matemática*, 21(1) 29-56

<https://doi.org/10.12802/relime.18.2112>
(JCR) 2018 IF: 0,950. Q4 (184/243), Educación.
(SJR) 2018 IF: 0,361. Q3 (548 de 1222), Educación.

Ramírez, R., y Flores, P. (2017). Habilidades de visualización de alumnos con talento matemático: comparativa entre los test psicométricos y las habilidades de visualización manifestadas en tareas geométricas. *Enseñanza de las Ciencias*, 35(2), 179-196
<https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2152>
(JCR) 2017 IF: 0,549. Q4 (201/239), Educación.
(SJR) 2017 IF: 0,521. Q2 (353 de 1287), Educación.

Ramírez, R., Ramírez-Uclés, I., Flores, P. y Castro, E. (2013)- Análisis de las capacidades visuales e intelectuales en los alumnos con talento matemático. *Revista Mexicana de Psicología*, 30(1), 24-31
(JCR) 2013 IF: 0,436. Q4 (99/129), Psicología, multidisciplinar.
(SJR) 2013 IF: 0,211. Q3 (164 de 228), Psicología, miscelánea.

C.2. Research projects

Pensamiento funcional en educación primaria: relaciones funcionales, representaciones y generalización.

Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Economía y Competitividad, EDU2016-75771P

Investigador principal: Marta Molina, María C. Cañadas

Costes directos 77.700 €.

Tipo de participación: Investigador del equipo de investigación

Duración: 1/1/2017-31/12/2020

Modelos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas: análisis racional y empírico. EDU2017-84377-R

Convocatoria: Proyectos I+D+I del programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad, en el marco del plan estatal de investigación científica y técnica de innovación. Convocatoria 2017

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Subvención:54.450

Investigador principal: Ángel Gutiérrez, Bernardo Gómez

Subvención: 20000 €

Dedicación: Parcial

Duración: 1/1/2018-31/12/2020

Pensamiento funcional en estudiantes de educación primaria como aproximación al pensamiento algebraico

Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Economía y Competitividad, EDU2013-41632-P.

Investigador principal: María C. Cañadas, Marta Molina

Costes directos 47.100 €.

Tipo de participación: Parcial.

Duración: 1/1/2014-31/12/2017

Modelos de enseñanza y procesos de aprendizaje de las matemáticas: analisis multidimensional.

Organismo financiador y Referencia: Ministerio de Economía y Competitividad, EDU2015-69731-R

Investigador principal: Ángel Gutiérrez, Luis Puig

Subvención: 20000 €

Dedicación: Parcial

Duración: 1/1/2016-31/12/2017



Análisis de procesos de aprendizaje de estudiantes de altas capacidades matemáticas de E. Primaria y ESO en contextos de realización de actividades matemáticas ricas (Ref. EDU2012-37259)

Duración: Tres años (Fecha inicio: 10/01/2013)

Cuantía de la subvención: 17.000 EUR

Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional de I+D+I 2008-2011

Dedicación: Parcial

Investigador responsable: Ángel Gutiérrez.

Área Gestión DGI: Ciencias de la Educación

C.4. Premios

Segundo premio en el concurso de pósters en International Congress of Mathematicians (ICM 2006) en la modalidad de divulgación y popularización de las matemáticas". Madrid, Agosto 2006.

Cinco Primeros premios (2004, 2006, 2009 y 2020), tres Menciones de Honor y diez veces Finalista en el concurso internacional Ciencia en Acción organizado por La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, La Real Sociedad Matemática Española y La Real Sociedad Española de Física.

C5. Proyectos de innovación y cultura científica

Estalmat Andalucía: Aula abierta al talento. Universidad de Granada. Ref. FECYT FCT-19-14644

Entidad financiadora: FECYT (Fundación Española para la Ciencia y Tecnología) en su convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación. Línea de actuación 2. Educación y vocaciones científicas

Desde: 01/09/2020 al 30/06/2021

Cantidad: 18000 Euros

Investigador responsable: Rafael Ramírez Uclés

Número de investigadores participantes: 13

Aula abierta al talento. Universidad de Granada. Ref. FECYT FCT-18--13434
Entidad financiadora: FECYT (Fundación Española para la Ciencia y Tecnología) en su convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación. Línea de actuación 2. Educación y vocaciones científicas

Desde: 01/04/2019 al 30/06/2020

Cantidad: 9000 Euros

Investigador responsable: Rafael Ramírez Uclés

Número de investigadores participantes: 13

C.6. Otros

Miembro del grupo investigador: Didáctica de la matemática. Pensamiento numérico (Ref. fqm193). Universidad de Granada.

Miembro del *Grupo de investigación en didáctica de la geometría y en enseñanza a estudiantes de altas capacidades matemática* DDGEOMAAACC (Ref. GIUV2013-095). Universidad de Valencia

Coordinador del máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Universidad de Granada.

Coordinador del grupo Pensamiento Numérico y Algebraico de SEIEM

Estancia de investigación: Tufts University (Boston, EEUU) (subvención en las Becas José Castillejo del Ministerio de Educación y Competitividad. Desde 1/07(2018 al 31/12/

Director de más de 50 trabajos fin de máster. Máster de Didáctica de la Matemática. Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Máster de Matemáticas (Univ. Granada). Máster en formación del profesorado para alumnos de altas capacidades (Univ. Castilla La Mancha).



Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA		Julio, 2020	
Nombre y apellidos	María Consuelo Cañadas Santiago				
Núm. Identificación del investigador	Researcher ID	F-1672-2016			
	Código Orcid	0000-0001-5703-2335			
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	01/11/2015		
Organismo	Universidad de Granada				
Dpto./Centro	Departamento de Didáctica de la Matemática				

A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

Título	Universidad	Año
Licenciatura en Matemáticas	Universidad de Granada	2000
Certificado de Aptitud Pedagógica	Universidad de Granada	2001
Experto universitario en Aplicaciones Científico-Técnicas del Ordenador	Universidad de Granada	2002
Diploma de Estudios Avanzados en Didáctica de la Matemática	Universidad de Granada	2002
Doctorado en Didáctica de la Matemática	Universidad de Granada	2007

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (*véanse instrucciones*)

2 sexenios de investigación, el segundo obtenido en 2017

3 quinquenios docentes, el tercero obtenido en 2017

6 Tesis Doctorales dirigidas y 2 en elaboración

Según Google Scholar y RankingUGR investiga: (a) 1134 citas en total, 751 citas desde 2015, (b) índice h 17, índice h 14 desde 2015, (c) índice i10 34, índice i10 25 desde 2015.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco*)

En el año 2000 finalicé la Licenciatura de Matemáticas. En 2002, tras realizar los cursos de Doctorado en Didáctica de la Matemática, obtuve el Diploma de Estudios Avanzados en este área. Mi línea de investigación principal es el pensamiento numérico y algebraico desde un enfoque cognitivo y con base en la resolución de problemas. Desde 2003 soy miembro del Grupo de Investigación FQM-193: “Didáctica de la Matemática. Pensamiento Numérico”.

En 2003-2008 fui Profesora Ayudante en la Universidad de Zaragoza. En 2007 defendí mi tesis doctoral y en 2008 me incorporé como Investigadora Doctora en un Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía: TEDS-M (<http://teds.educ.msu.edu/>). En 2010 renuncié a este contrato y al contrato Juan de la Cierva (fui candidata elegible), para ser Profesora Ayudante Doctora en la Universidad de Granada, donde sigo en la actualidad como Profesora Titular.



Desde 2006 he sido investigadora en varios proyectos I+D+I del Ministerio. He participado como investigadora colaboradora en dos proyectos financiados por la NSF (Estados Unidos) y uno por el ESRC (Reino Unido). Desde 2014 y hasta 2017 fui IP del proyecto I+D del Ministerio de Economía y Competitividad “Pensamiento funcional de estudiantes de educación primaria como aproximación al pensamiento algebraico”, con referencia EDU2013-41632-P. Desde final de 2016 y hasta final de 2020 soy IP del proyecto I+D del Ministerio de Economía y Competitividad “Pensamiento funcional en Educación Primaria: relaciones funcionales, representaciones y generalización”, con referencia EDU2016-75771-P.

Soy autora de 24 artículos de investigación en revistas indexadas en JCR o SJR. Esto es especialmente relevante, dada la escasez de revistas de Educación Matemática que se encuentran en estas bases de datos.

He realizado 92 presentaciones en congresos de investigación, de las cuáles 71 han sido publicadas en actas. Diez de esas presentaciones han sido conferencias plenarias por invitación. 28 de los congresos han sido internacionales.

Desde 2017 soy editora asociada de la revista *Infancia y Aprendizaje*, incluida en JCR (<https://www.tandfonline.com/toc/riya20/current>). Desde 2018 soy miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. Colaboro con esta sociedad desde hace casi 10 años en la evaluación de trabajos para su publicación. He ejercido de referee en varias revistas internacionales y nacionales, dos de ellas incluidas en JCR (*Enseñanza de las Ciencias e Infancia y Aprendizaje*). Trabajo como editora en el repositorio digital Funes (funes.uniandes.edu.co).

Acumulo un total de más de 26 meses en estancias en centros de investigación de reconocido prestigio en Didáctica de la Matemática, tanto nacionales como internacionales (Kings College London, Tufts University de Estados Unidos, Universidad de los Andes de Colombia y Universidad Veracruzana de México). En mis producciones y colaboraciones de investigación se puede observar la variedad de autores, pertenecientes a diferentes universidades y de diversas nacionalidades, con los que he tenido oportunidad de trabajar y publicar diferentes documentos. En particular, destaco las coautorías con miembros que queremos trabajar en el proyecto cuya propuesta presentamos.

En el ámbito docente, Acumulo más de 2600 horas de docencia universitaria reglada en asignaturas de Didáctica de la Matemática, siendo 370 de esas horas en máster. En todos los cursos en los que se ha evaluado la docencia, he obtenido opiniones por parte de los estudiantes superiores a la media de la titulación y a la media de la universidad. Cuento con un certificado de excelencia docente, con base en Docencia-Andalucía, con una evaluación docente global de 98.868/100.

En cuanto a la dirección de trabajos de posgrado, he dirigido 6 Tesis Doctorales, 21 Trabajos Fin de Máster en dos másteres oficiales de la Universidad de Granada (Máster en Didáctica de la Matemática y Máster de Formación de Profesorado) y en una Maestría de Educación de la Universidad de los Andes.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES Publicaciones (JCR o Scopus)

C.1. Publicaciones

Bautista, A. y Cañadas, M. C. (2015). Book review of The Singapore model method for the learning of mathematics. *Studies in Psychology*, 36(1), 201-208. <http://www.tandfonline.com/loi/redp20>



- Cañadas, M. C. y Figueiras, L. (2011). Uso de representaciones y generalización de la regla del producto. *Infancia y Aprendizaje*, 34(4), 409-425.
- Cañadas, M. C., Blanton, M. y Brizuela, B. M. (2019). Special issue on early algebraic thinking. *Infancia y Aprendizaje*, 42(3), 469-478. DOI: 10.1080/02103702.2019.1638569
- Cañadas, M. C., Brizuela, B. M. y Blanton, M. (2016). Second graders articulating ideas about linear functional relationships. *Journal of Mathematical Behavior*, 41, 87-103.
- Cañadas, M. C., Castro, E. y Castro, E. (2009). Using a model to describe students' inductive reasoning in problem solving. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(1), 261-278.
- Cañadas, M. C., Deulofeu, J., Figueiras, L., Reid, D. y Yevdokimov, O. (2008). Perspectivas teóricas en el proceso de elaboración de conjeturas e implicaciones para la práctica: tipos y pasos. *Enseñanza de las Ciencias*, 26(3), 431-444.
- Cañadas, M. C., Dooley, T., Hodgen, J. y Oldenburg, R. (2012). Algebraic thinking. *Research in Mathematics Education*, 14(2), 189-190.
- Cañadas, M. C., Gómez, P. y Rico, C. (2013). Structure of primary mathematics teacher education programs in Spain. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 11(4), 879-894.
- Cañadas, M. C., Molina, M. y Del Río, A. (2018). Meanings given to algebraic symbolism in problem posing. *Educational Studies in Mathematics*, 98(1), 19-37.
- Castro, D. P., Gómez, P. y Cañadas, M. C. (2019). Producción documental de acceso abierto de la comunidad de habla hispana en Educación Matemática para la educación media. *Bolema*, 33(64), 707-727.
- Castro, D. P., Gómez, P. y Cañadas, M. C. (2020). Comunidad colombiana de Educación Matemática: una caracterización documental. *BOLEMA*.
- Codina, A., Cañadas, M. C. y Castro, E. (2015). La resolución de problemas matemáticos a través del análisis secuencial de procesos. *Electronic Journal in Educational Psychology*, 13(1), 73-110.
- Díez, A., Cañadas, M. C., Picado, M., Rico, L. y Castro, E. (2016). Magnitudes y su medida en el currículo de primaria en España (1945-2013). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(1), 341-363.
- Gómez, P. y Cañadas, M. C. (2013). Development of a taxonomy for key terms in mathematics education and its use in a digital repository. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Paper 903.
- Gómez, P. y Cañadas, M. C. (2016). Dificultades de los profesores de matemáticas en formación en el aprendizaje del análisis fenomenológico. *Relime*, 19(3), 311-334. ISSN 2007-6819. <http://dx.doi.org/10.12802/relime.13.1933>.
- Gómez, P., Cañadas, M. C. y Suavita, M. A. (2018). Acquiring the notion of learning hypotheses in mathematics teacher education. *BOLEMA*, 32(61), 459-479.
- Hidalgo-Moncada, D. y Cañadas, M. C. (2020). Intervenciones en el trabajo con una tarea de generalización que involucra las formas directa e inversa de una función en sexto de primaria. *PNA*, 14(3), 204-225.



López, A., Castro, E. y Cañadas, M. C. (2016). Caracterización del significado de múltiplo por maestros en formación. *PNA*, 10(2), 111-134.

Molina, M., Cañadas, M. C. y Segovia, I. (2013). Las diapositivas como apoyo al discurso oral en la docencia universitaria. Perspectiva de los estudiantes en el marco de un proceso de mentorización. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. 17(3), 359-371.

Molina, M., Gómez, P., Cañadas, M. C., Gallardo, J. y Lupiáñez, J. L. (2011). Calidad y visibilidad en revistas de investigación: el caso de PNA. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(2), 266-275.

Molina, M., Rodríguez-Domingo, S., Cañadas, M. C. y Castro, E. (2017). Secondary school students' errors in the translation of algebraic statements. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(6), 1137-1156.

Morales, R. A., Cañadas, M. C., Brizuela, B. M. y Gómez, P. (2018). Relaciones funcionales y estrategias de alumnos de primero de Educación Primaria en un contexto funcional. *Enseñanza de las Ciencias*, 36(3), 59-78.

Morales, R., Cañadas, M. C. y Castro, E. (2017). Generación y continuación de patrones por dos alumnas de 6-7 años en tareas de seriaciones. *PNA*, 11(4), 233-252.

Pinto, E. y Cañadas, M. C. (2019). Generalizations of third and fifth graders within a functional approach to early algebra. *Mathematics Education Research Journal*. doi: 10.1007/s13394-019-00300-2

Rico, L., Gómez, P. y Cañadas, M. C. (2014). Formación inicial en educación matemática de los maestros de Primaria en España, 1991-2010. *Revista de Educación*, 363, 35-59.

Rodríguez-Domingo, S., Molina, M., Cañadas, M. C. y Castro, E. (2016). Secondary school students' errors in the translation of algebraic statements international. *International Journal of Science and Mathematics Education*. DOI 10.1007/s10763-016-9739-5

Rodríguez-Domingo, S., Molina, M., Cañadas, M. C. y Castro, E. (2015). Errores en la traducción de enunciados algebraicos entre los sistemas de representación simbólico y verbal. *PNA*, 9(4), 273-293.

C.2. Proyectos (IP e investigadora)

Investigadora principal del proyecto “Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences”, referencia 598434-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP. De la convocatoria Erasmus+. Enero, 2019-enero, 2022. IP de la Universidad de Granada: María C. Cañadas. 941.370€

Investigadora principal del proyecto “Pensamiento funcional de estudiantes de educación primaria como aproximación al pensamiento algebraico”, código EDU2013-41632-P. Del Plan Nacional I+D, Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2016. Diciembre, 2016-Diciembre, 2020. IPs: María C. Cañadas y Marta Molina. 94017€

Investigadora principal del proyecto “Pensamiento funcional de estudiantes de educación primaria como aproximación al pensamiento algebraico”, código EDU2013-41632-P. Del Plan Nacional I+D, Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2013. Enero, 2014-Diciembre, 2017. IPs: María C. Cañadas y Marta Molina. 56991€



Investigadora colaboradora del proyecto “Early Algebra Project”, código DKR-12. Financiado por la National Science Foundation (NSF; USA). Febrero-Mayo, 2012. IPs: María Blanton y Bárbara Brizuela. \$418,086

Investigadora colaboradora del proyecto “Poincaré Project”. Financiado por la National Science Foundation (NSF; USA). IPs: David Carraher, Analucía Schliemann y Montserrat Teixidor. Febrero-Mayo, 2012. \$9,550,799

Investigadora colaboradora del proyecto “Increasing competence and confidence in algebra and multiplicative reasoning”. Financiado por el Economic and Social Research Council (ESRC; Reino Unido). IP: Jeremy Hodgen. Enero-Abril, 2010.

Investigadora a tiempo completo del proyecto “Modelización y representaciones en educación matemática”, código EDU2009-11337. Del Plan Nacional I+D, Ministerio de Ciencia y Tecnología. Enero, 2009-Diciembre 2012. IP: Enrique Castro. 23800€

Investigadora a tiempo completo del proyecto “TEDS-M España”, código P07-FQM-03244. De Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía. 2007-2011. IP: Luis Rico. 321958,37€

Investigadora a tiempo completo del proyecto “Representaciones, nuevas tecnologías y construcción de significados en educación matemática”, código SEJ2006-09056. Del Plan Nacional I+D, Ministerio de Ciencia y Tecnología. 2006-2009. IP: Enrique Castro. 30.280€

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Contrato de Investigadora Doctora asociada al proyecto “TEDS-M España”. Código P07-FQM-03244. Programa financiador: Proyectos de Excelencia, Junta de Andalucía. Investigador principal: Luis Rico Romero. 1/10/2008-31/10/2010.

Estancias de investigación en centros de reconocido prestigio

Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Veracruzana (Xalapa, México). Prevista desde el 21 de Agosto hasta el 5 de Septiembre de 2017.

Estancia en el Centro de Investigación y Formación en Educación de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia). Desde el 11 al 21 de Agosto de 2017.

Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Veracruzana (Xalapa, México). Prevista desde el 18 de Noviembre hasta el 1 de Diciembre de 2015.

Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid. Desde el 7 de Enero al 14 de Febrero de 2014.

Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid. Desde el 7 de Noviembre al 7 de Diciembre de 2013.

Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Veracruzana (Xalapa, México). Desde el 13 de Septiembre al 14 de Octubre de 2013.

Estancia en el Department of Education de Tufts University (Boston, Estados Unidos). Desde el 24 de Febrero al 25 de Mayo 2012.

Estancia en el Centro de Investigación y Formación en Educación de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia). Desde el 5 al 15 de Octubre de 2012.

Estancia en el Department of Education and Professional Studies en King’s College London (Reino Unido). Desde el 7 de Enero al 14 de Abril de 2010.



Estancia en el Centro de Investigación y Formación en Educación de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia). Desde el 9 al 22 de Marzo de 2010.

Estancia en el Departamento de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales de la Universidad Autónoma de Barcelona. Desde el 12 de Enero al 27 de Febrero de 2009.

Estancia en el Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. Desde el 1 de Febrero al 15 de Julio de 2007.

Estancia en el Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. Desde el 1 de Febrero al 15 de Julio de 2006.

Estancia en el Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. Desde el 1 de Febrero al 15 de Julio de 2005.

Puestos de gestión relacionados con la investigación

Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, desde septiembre de 2018.

Editora asociada de la revista Infancia y aprendizaje, desde enero de 2017.

Coordinadora del Máster en Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada, desde el 16 de diciembre de 2016.

Miembro de la Comisión Académica del Máster Didáctica de la Matemática del departamento homónimo de la Universidad de Granada, desde el 19 de enero de 2012.

Editora jefe de los siguientes números de PNA (ISSN: 1886-1350). PNA 2(1), PNA 2(2), PNA2(4), PNA3(1), PNA4(2), PNA4(3), PNA6(4), PNA7(1) y PNA9(2), PNA9(3). Para más información, ver www.pna.es (en vigor)

Editora asociada de PNA desde su lanzamiento en septiembre de 2006 hasta la actualidad, exceptuando los periodos en los que he sido editora (ver mérito anterior).

Editora de Funes, repositorio digital de documentos en Educación Matemática, desde el 29 de enero de 2010 hasta la actualidad. (en vigor)

Editora asociada de European Journal of Pure and Applied Mathematics (ISSN: 1307-5543), desde el 30 de julio de 2007 hasta la actualidad. (en vigor)

Miembro del Comité Editorial de los siguientes números de la revista Epsilon (ISSN: 2340-714X): 21(1), 21(2), 21(3), 22(1), 22(2), 22(3), 23(1), 23(2), 24(3), 25(1) y 25(2), 25(3) y 26(3).

Becas, ayudas y premios

Beneficiaria de ayuda a estancias de colaboración docente en la Universidad Autónoma de Madrid, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, 2014.

Beneficiaria de ayuda a estancias de colaboración docente en la Universidad Complutense de Madrid, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, 2013.

Beneficiaria de incentivos para actividades de carácter investigador y docente de la Universidad Veracruzana (México), 2013.

Propuesta como candidata para una Ayuda Juan de la Cierva en el área de Ciencias de la Educación en la convocatoria 2010 (con código administrativo/referencia JCI-2010-06551).



Beneficiaria de ayuda a estancias de colaboración docente en la Universidad Autónoma de Barcelona, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, 2010

Beneficiaria de incentivos para actividades de carácter científico y técnico de las Universidades y Organismos de Investigación de la Junta de Andalucía, para la convocatoria 2/2009, para una estancia en King's College London (Reino Unido).

Ayuda del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada, para la organización de las XV Jornadas de Investigación en el Aula de Matemáticas. Dimensión Histórica, Social y Cultural de las Matemáticas. Año 2009.

Finalista en el IV Concurso Física + Matemáticas en Acción, celebrado en Septiembre de 2003, con el material docente Geometría plana con papel.

Becaria de apoyo técnico de los Servicios Generales de la Universidad de Granada. Desde el 1 de Enero hasta el 22 de Septiembre de 2003.

Becaria de apoyo técnico de los Servicios Generales de la Universidad de Granada. Desde el 15 de Noviembre de 2001 hasta el 14 de Marzo de 2002.

Dirección de tesis doctorales

“Relaciones funcionales, sistemas de representación y generalización en estudiantes de tercero de primaria”, defendida por Eder Pinto Marín, en la Universidad de Granada, Sobresaliente cum laude. 2019

“Resolución de tareas que involucran cualitativos y cuantitativos por estudiantes de 6-7 años”, defendida por Rodolfo Morales Merino, en la Universidad de Granada, Sobresaliente cum laude. 2018

“Traducción de enunciados algebraicos entre distintos sistemas de representación por estudiantes de educación secundaria”, defendida por Susana Rodríguez Domingo, en la Universidad de Granada, Sobresaliente cum laude. 2015

“Interacción e interactividad con nuevas tecnologías en la resolución de problemas matemáticos”, defendida por Antonio Codina Sánchez, en la Universidad de Granada, Sobresaliente cum laude. 2015

“Significados de la relación de divisibilidad de maestros en formación manifestados en el desarrollo de un modelo de enseñanza”, defendida por Ángel López, en la Universidad de Granada, Sobresaliente cum laude. 2015

“Límite finito de una función en un punto: fenómenos que organiza”, defendida por Teresa Sánchez Compañía, en la Universidad de Granada, Sobresaliente cum laude. 2012

Otros méritos de investigación

Referee en congresos internacionales y nacionales: 7th European Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, 2011; 8th European Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, 2013; Simposio Anual de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, desde 2007 hasta la actualidad.

Referee en revistas de investigación: Electronic Journal of Research in Educational Psychology; Enseñanza de las Ciencias, For the Learning of Mathematics, Infancia y Aprendizaje, Revista de Educación del Ministerio.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

16/12/2020

Nombre y apellidos	JOSE LUIS LUPIAÑEZ GOMEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-9831-2015	
	Código Orcid	0000-0003-3337-6517	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Didáctica de la Matemática		
Dirección	Granada, Andalucía, España		
Teléfono	Correo electrónico	lupi@ugr.es	
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	2012
Espec. cód. UNESCO	3329.02		
Palabras clave	Currículum y competencias básicas, Diseño, desarrollo y evaluación curricular, Educación STEM, Formación del profesorado en matemáticas, Materiales y recursos en Matemáticas, Resolución de problemas		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. Doctor en Matemáticas		2009

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Indicador	Medida
Número de citas	1728.0
Índice H	17.0
Tesis dirigidas en los últimos 10 años	3.0
Sexenios de investigación	2.0
Promedio citas/año durante los últimos 5 años	199.6
Fecha del último sexenio	31/12/2018

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Granada, inicio mi formación investigadora con la obtención de una beca del Proyecto ALFA de la Unión Europea y una estancia de 20 meses en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de México para cursar un Máster. El doctorado en Matemáticas lo obtengo en la Universidad de Granada. El inicio de mi actividad docente se realiza en el Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación de la Universidad de Cantabria en el 2000 y en 2002 obtengo una plaza en el Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada, en donde soy Profesor Titular de Universidad desde 2012.

Mis líneas de investigación prioritarias son la formación de profesores de matemáticas, diseño y desarrollo del currículo de matemáticas, la noción de competencia, la tecnología en educación matemática y la Educación STEM. En esos ámbitos tengo alrededor de 90 publicaciones entre artículos, libros y capítulos de libros, entre las que destacan 2 artículos en revistas indexadas en JCR, 8 artículos en revistas indexadas en SCOPUS, y cerca de una veintena de libros y capítulos en editoriales como Springer, Alianza, Comares y Pirámide (Grupo Anaya). He presentado más de 120 comunicaciones en congresos, incluyendo más de una docena de conferencias por invitación. He participado en ocho proyectos de investigación con financiación pública, siendo investigador principal en dos dentro del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, del Ministerio de Economía y Competitividad (EDU2015-70565P) y del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PGC2018-095765-B-I00). Desde 2002, soy miembro del Grupo de Investigación Didáctica de la Matemática. Pensamiento Numérico del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Junta de Andalucía. He dirigido tres tesis doctorales y otras cinco están en curso. He dirigido más de 35 TFM de másteres

profesionalizantes y de investigación y una veintena de TFG. He sido editor o editor asociado de la revista PNA, indexada en SCOPUS, donde en la actualidad soy miembro del Comité Asesor. He actuado como revisor en revistas de reconocido prestigio en mi área, como son: Enseñanza de las Ciencias (JCR), Electronic Journal of Research Educational Psychology (SCOPUS), PROFESORADO - Revista de currículum y formación del profesorado (SCOPUS), y MAGIS ¿ Revista Internacional de Investigación en Educación (SCOPUS). He realizado estancias de investigación postdoctorales en la Universidad de Cantabria, en la Universidad Pedagógica Nacional de México, y en la Universidad Nacional de Costa Rica. He sido seleccionado como garante para formar parte de la Unidad Científica de Excelencia de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada y del Instituto Interuniversitario Andaluz de Investigación en Educación. También he actuado como asesor y evaluador internacional en reformas curriculares de países como Chile, Colombia, Costa Rica y República Dominicana. Acumulo 19 años de experiencia docente universitaria en Grado y Posgrado y he impartido más de 40 cursos a profesorado universitario y a profesorado de Educación Primaria y Secundaria. En el apartado de gestión, he ocupado cargos unipersonales como secretario de Departamento y Vicedecano de Ordenación Académica en la Facultad de Ciencias de la Educación.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. García-lópez, Luis Miguel; Gutiérrez, David; García-fernández, Beatriz; Lupiañez-Gomez, Jose Luis; Romo-Pérez, Vicente; Eirín, Raúl; Mateos, Antonio. 2020. 2007-2017: A Decade of Key Competences in Spain. Profesorado. 24, pp. 381-399.

Publicación en Revista. Olivares, Daniela; Segovia-Alex, Isidoro; Lupiañez-Gomez, Jose Luis. 2020. Roles de la resolución de problemas en el currículo oficial. Avances de Investigación en Educación Matemática. 18, pp. 41-54.

Publicación en Revista. Hernández-sánchez, Judith Alejandra; Zamora-rayas, Raúl; Lupiañez-Gomez, Jose Luis. 2020. Estudio comparativo de los significados y expectativas de aprendizaje para el tema de límite en tres libros y el currículo oficial. PNA. 14, pp. 241-269.

Publicación en Revista. Olivares, Daniela; Lupiañez-Gomez, Jose Luis; Segovia-Alex, Isidoro. 2020. Roles and characteristics of problem solving in the mathematics curriculum: a review. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. pp. 1-18.

Publicación en Revista. Martín Páez, Tobías; Carrillo-Rosua, Francisco Javier; Lupiañez-Gomez, Jose Luis; Vilchez-Gonzalez, Jose Miguel. 2019. Análisis de las pruebas externas de evaluación de la competencia científico-tecnológica de 6º de Educación Primaria en España (2016). Enseñanza de las Ciencias. 37, pp. 127-149.

Publicación en Revista. Loría-fernández, Romilio; Lupiañez-Gomez, Jose Luis. 2019. Estudio del conocimiento de profesores de secundaria sobre procesos matemáticos. PNA. 13, pp. 247-269.

Publicación en Revista. Jimenez, Edda; Sandoval, Ivonne; Lupiañez-Gomez, Jose Luis; Climent-Rodríguez, Nuria; Cázares, Ana. 2018. Factores y usos de tecnologías digitales en la clase de Matemáticas en Educación Primaria. Quaderns Digitals. pp. 1-16.

Publicación en Revista. Bosque, Begoña; Segovia-Alex, Isidoro; Lupiañez-Gomez, Jose Luis. 2017. Exploración del papel de la estética en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas. PNA. 12, pp. 1-25.

Libros. Castro-Martínez, Encarnación; Castro-Martínez, Enrique; Lupiáñez-Gómez, José Luis; Ruiz-Hidalgo, Juan Francisco; Torralbo-Rodríguez, Manuel. 2016. Investigación en educación matemática. Homenaje a Luis Rico. Comares.

Publicación en Revista. Ruiz-Hidalgo, Juan Francisco; Lupiáñez-Gómez, José Luis; Del Río-Cabeza, Aurora Inés; Fernández, Pedro David. 2016. Cambios de ansiedad matemática en futuros maestros de educación primaria. Revista de Educación de la Universidad de Granada. 23, pp. 151-172.

Libros. Flores-Martínez, Pablo; Lupiáñez-Gómez, José Luis. 2016. Ecuaciones lineales con una incógnita. Serie Unidades Didácticas en Educación Matemática. Ediciones Sm (Grupo Sm).

Publicación en Revista. Moctezuma, Mario; Sandoval, Ivonne Twigy; Climent-Rodríguez, Nuria; Lupiáñez-Gómez, José Luis. 2016. Enseñanza del volumen de prismas en Primaria. Entre maestr@s. pp. 64-73.

Libros. Castro-Martínez, Encarnación; Castro-Martínez, Enrique; Lupiáñez-Gómez, José Luis; Torralbo-Rodríguez, Manuel. 2016. Investigación en Educación Matemática. Homenaje al profesor Luis Rico. . Comares.

Publicación en Revista. Lupiáñez-Gómez, José Luis; Segovia-Alex, Isidoro. 2016. Un estudio de los problemas inventados por estudiantes de secundaria en España. Revista de Educación de la Universidad de Granada.

Publicación en Revista. Segovia-Alex, Isidoro; Lupiáñez-Gómez, José Luis. 2016. La invención de problemas aritméticos por estudiantes con talento. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica.

C.2. Proyectos

PGC2018-095765-B-100. COMPETENCIA PROFESIONAL DEL PROFESOR EN FORMACIÓN INICIAL Y EDUCACIÓN STEM. Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades. 2019-2022. 46222 EUR. Investigador Principal Consolidado.

EDU2015-70565-P. COMPETENCIA DIDÁCTICA DEL PROFESOR Y APRENDIZAJE DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS ESCOLARES. Ministerio De Economía Y Competitividad. Rico-Romero, Luis (Universidad de Granada). 2016-2018. 24500 EUR. Responsable.

P12-HUM-1413. Nuevas metodologías para la explotación de los datos de la encuesta PISA. Análisis de competencias de los escolares andaluces. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA. Rueda-García, María Del Mar (Universidad de Granada). 2014-2018. 50000 EUR. Investigador/a.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		17/12/2020
Nombre y apellidos	Nuria Climent Rodríguez			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	P-5480-2014		
	Código Orcid	0000-0002-0064-1452		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Huelva			
Dpto./Centro	Didácticas Integradas/Facultad Ciencias de la Educación			
Dirección				
Teléfono		correo electrónico		
Categoría profesional	TU		Fecha inicio	10/11/2011
Espec. cód. UNESCO	1299			
Palabras clave	Conocimiento del profesor de matemáticas, desarrollo profesional del profesor de matemáticas, formación de profesores de matemáticas			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Matemáticas	Sevilla	1997
Doctora en Psicopedagogía	Huelva	2002

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Nº de sexenios de investigación = 2 (2009- 2014 el último)
 Tesis dirigidas en los últimos 10 años = 2
 Desde ResearchID (Clarivate Analytics)
 Nº artículos en los últimos 20 años: 6
 Artículos citados= 5
 Total de citas: 75
 Promedio de citas por año: 6’8
 Índice h = 4 (marzo 2020)
 Según los índices de Google Scholar: Citas totales: 314 (175 desde 2015) e Índice h: 10 (8 desde 2015).
 Publicaciones en revistas JCR y Scopus, así como en editoriales prestigiosas.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi trabajo de investigación se desarrolla centrado en el desarrollo profesional y formación del profesor de matemáticas. De aquí deriva en el estudio del conocimiento del profesor para la enseñanza de la matemática. Como líneas subsidiarias a las anteriores, he desarrollado trabajos de investigación, sobre el análisis de la práctica y la investigación colaborativa como herramientas de formación del profesor para la enseñanza de la matemática.

En relación con los focos anteriores señalo como principales logros científicos: 1) Caracterización del desarrollo profesional del profesor en relación con la enseñanza de la matemática en maestros expertos y noveles; 2) Instrumento de análisis de la gestión de la participación del profesor de matemáticas; 3) Instrumento de análisis de las oportunidades de aprendizaje que promueve el profesor de matemáticas en el aula; 4) Caracterización del aprendizaje de estudiantes para profesor a través del análisis de vídeos de sesiones de clase; 5) Identificación de variables en el desarrollo profesional de profesores de matemáticas en entornos colaborativos; 6) Modelo MTSK de conocimiento especializado del profesor de matemáticas, con su desarrollo en categorías e indicadores; 7) Caracterización inicial del conocimiento especializado de profesores universitarios; 8) Relaciones plausibles entre concepciones de los profesores y su conocimiento especializado; 9) Identificación de conocimiento especializado de profesores de matemáticas que enseñan haciendo uso de tecnologías digitales.

Los intereses y objetivos específicos a medio largo plazo se refieren a la aplicación del MTSK para dar luz a problemas relevantes de la Educación Matemática, a la vez que seguir refinando y validando el modelo. De este modo, algunos de los objetivos concretos son: Caracterizar el conocimiento especializado de profesores universitarios; Estudiar cómo se pueden describir relaciones entre concepciones y conocimiento especializado; Aportar indicadores al conocimiento especializado del profesor en relación con polígonos, matrices, sistemas de ecuaciones lineales, ecuaciones de primer

grado y volumen; Diseñar material didáctico para la formación inicial de maestros basado en el análisis de vídeos de enseñanza y describir el aprendizaje que promueven; Describir la adquisición de MTSK en profesores en formación inicial; y Describir el uso del conocimiento especializado del profesor en relación con tareas profesionales.

Además de la investigación desarrollada en el equipo de investigación de la Universidad de Huelva, he desarrollado investigaciones conjuntas con investigadores de otros países, destacando el trabajo con investigadores de la Universidad Pedagógica Nacional, con quienes he compartido un proyecto de investigación financiado por la Secretaría de Educación Pública de México.

Desde hace más de 15 años he participado en investigaciones colaborativas con profesores de distintos niveles desarrolladas en Proyectos de Investigación Educativa financiados por la Junta de Andalucía y que han dado lugar a publicaciones relevantes en el área.

La responsabilidad en la gestión de la investigación se ha concretado en: miembro de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM) durante 3 años; Directora del Centro de Investigación CIDIESIA de la UHU desde el 31/10/2016 hasta el 31/12/2017.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (últimos 10 años en revistas o editoriales reconocidas)

Artículos en revistas JCR

Climent, N.; Carrillo, J. (2007). El uso del vídeo para el análisis de la práctica en entornos colaborativos. *Investigación en la Escuela*, 61, 23-35.

Carrillo, J., Climent, N., Contreras, L.C. & Muñoz, M^a C. (2007). Un modelo cognitivo para interpretar el desarrollo profesional de los profesores de matemáticas. Ejemplificación en un entorno colaborativo. *Enseñanza de las Ciencias*, 25(1), 33-44 .ISSN: 0212-4521

Carrillo, J., Climent, N., Gorgorió, N., Rojas, F. & Prat, M. (2008). Análisis de secuencias de aprendizaje matemático desde la perspectiva de la gestión de la participación. *Enseñanza de las Ciencias*, 26(1), 67-76. ISSN: 0212-4521

Contreras, L.C., Carrillo, J., Climent, N., Muñoz-Catalán, M.C. & Zakaryan, D. (2012). Un estudio exploratorio sobre las competencias numéricas de los estudiantes para maestro. *Bolema*, 26(42), 433-457. ISSN: 0103-636X. WOS:000306844900003

Climent, N., Romero-Cortés, J.M., Carrillo, J., Muñoz-Catalán, M.C. & Contreras, L.C. (2013). ¿Qué conocimientos y concepciones movilizan futuros maestros analizando un vídeo de aula? *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 16(1), 13-36. ISSN: 1665-2436. WOS:000317148100002

Montes, M.A., Contreras, L.C., Liñán, M^a M., Muñoz-Catalán, M^a C., Climent, N., & Carrillo, J. (2015). Conocimiento de aritmética de futuros maestros. Debilidades y fortalezas. *Revista de Educación*, 367(enero-marzo), 36-62.DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2015-367-282

Artículos en revistas Scopus

Muñoz-Catalán, M.C., Carrillo, J. & Climent, N. (2010). Mathematics teacher change in a collaborative environment: to what extent and how. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 13(5), 425-439. ISSN: 1386-4416

Carrillo, J. & Climent, N. (2011). The development of teachers' expertise through their analyses of good practice in the mathematics classroom. *ZDM*, 43(6-7), 915-926. ISSN: 1863-9690. DOI: 10.1007/s11858-011-0363-0

Vasco, D., Climent, N., Escudero, D., Montes, M.A., Ribeiro, C. M. (2016). Conocimiento Especializado de un Profesor de Álgebra Lineal y Espacios de Trabajo Matemático. *Bolema*, 30(54), 222-239. ISSN: ISSN 1980-4415. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v30n54a101>

Carrillo, J.; Climent, N.; Montes, M.; Contreras, L.C.; Flores-Medrano, E.; Escudero-Ávila, D.; Vasco-Mora, D.; Rojas, N.; Flores, P.; Aguilar-González, A.; Ribeiro, M.; Muñoz-Catalán, M.C. (2018). The Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education* (on line first).

Vasco, D. y Climent N. (2018). El estudio del conocimiento especializado de dos profesores de álgebra lineal. *PNA*, 12(3), 129-146.

Carreño, E. y Climent, N. (2019). Conocimiento especializado de futuros profesores de matemáticas de secundaria. Un estudio en torno a definiciones de cuadriláteros. *PNA*, 14(1), 23-53.

Libros

- Carrillo, J. y Climent, N. (2008). From professional tasks in collaborative environments to educational tasks in mathematics teacher education. En R. Millman, B. Grevholm y B. Clarke (Eds) *Tasks in Primary Mathematics Teacher Education. Purpose, Use and Exemplars* (pp. 215-234). New York: Springer. ISBN978-0-387-09668-1 (Online: 978-0-387-09669-8)
- Reis, P. y Climent, N. (2012). (Eds.), *Narrativas de profesores: reflexiones en torno al desarrollo personal y profesional*. Universidad Internacional De Andalucía, España. 978-84-7993-235-0
- Carrillo, J., Flores, E., Climent, N., Contreras, L.C., Aguilar, A., Escudero, D., & Montes, M.A. (2013). Investigación sobre el profesor de matemáticas en la Universidad de Huelva (España). En C. Dolores, M.S. García, J.A. Hernández, & L. Sosa (Eds.), *Matemática educativa: la formación de profesores* (pp. 97-116). México, D.F.: Díaz de Santos. ISBN: 978-84-9969-664-5
- Sandoval, I.; Climent, N.; Jiménez, E.; Lupiañez, J.L. (2014). Conocimiento Matemático y Tecnológico para la Enseñanza de las Matemáticas. En *Generación de conocimiento desde los Agentes Educativos. Tomo III. Estrategias de enseñanza aprendizaje y su importancia en el entorno educativo*. Durango, México. (pp. 70-82). ISBN 978-84-9969-664-5.
- Carrillo, J., & Climent, N. (2018). Reflection and professional development: a primary teacher's story. En P. Posch, F. Rauch, & S. Zehetmeier (Eds.), *Das Lernen von Lehrerinnen und Lehrern, Organisationen und Systemen* (pp. 107-118). Münster, Alemania: Waxmann.
- Badillo, E., Climent, N., Fernández, C., González, M. T. (Eds.) (2019). *Investigación sobre el profesor de matemáticas: práctica de aula, conocimiento, competencia y desarrollo profesional* (p. 157-176). Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.
- Carrillo, J., Climent, N., Contreras, L.C., y Montes, M.A. (2019). Mathematics Teachers' Specialised Knowledge in Managing Problem-Solving Classroom Tasks. En P. Felmer, P. Liljedahl, & B. Koichu (Eds.), *Problem Solving in Mathematics Instruction and Teacher Professional Development* (pp. 297-316). Springer.
- Carrillo, J., Montes, M., Codes, M., Contreras, L. C. y Climent, N. (2019). El conocimiento didáctico del contenido del formador de profesores de matemáticas: su construcción a partir del análisis del conocimiento especializado pretendido en el futuro profesor. En F. Imbernón, A. Shigunov y I. Fortunato (Orgs.), *Formação Permanente de professores: experiências iberoamericanas* (pp. 324-342). Hipótese: Sao Paulo. ISBN: 978-65-80428-08-3 Liñán, M. M., Contreras, L. C., Climent, N., Montes, M., Carrillo, J. y Muñoz-Catalán, M. C. (2019). Features of the specialised knowledge in geometry of prospective primary teachers at the beginning of their training. In L. Jung (Ed.), *Student Teaching: Perspectives, Opportunities and Challenges* (pp. 17-28). Nova Science Publisher: New York. ISBN: 978-1-53615-983-7.
- Carrillo, J., Climent, N., Contreras, L.C. & Montes, M.A. (2020). Using Professional Development Contexts to Structure Prospective Teacher Education. En Llinares, S. y Chapman, O. (Eds.), *International Handbook of Mathematics Teacher Education* (second edition, vol. 2) (pp. 393-419). Leiden: Brill.

C.2. Proyectos

1. Referencia del proyecto: Grant agreement nº 2002-5048/001-001 SO2-61OBGE
 Título: Mathematics Education Traditions in Europe (METE): a Five Way Comparative Study
 Investigador principal (nombre y apellidos): PAUL ANDREWS (U. Cambridge, UK)
 Entidad financiadora: European Commission, Directorate-General for Education and Culture
 Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2003 a 31/12/2004
 Financiación recibida (en euros): 466.214
2. Referencia del proyecto: SEJ2004-02462/EDU
 Título: Multiculturalidad y Matemáticas: El profesor como mediador en la construcción de identidades y significados sociales, culturales y matemáticos (MUyMA)
 Investigador principal (nombre y apellidos): Núria Gorgorió Solá (U. Autónoma de Barcelona)
 Entidad financiadora: MEC
 Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 13/12/2004 a 31/12-2007
 Financiación recibida (en euros): 26.000
3. Referencia del proyecto: SEJ2007-6011/EDUC
 Título: Hacia la inclusión de los alumnos de grupos culturales minoritarios
 Investigador principal (nombre y apellidos): Núria Gorgorió Solà (UAB)

Entidad financiadora: MEC

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2008 - 31/12/2009

Financiación recibida (en euros): 54.934

4. Referencia del proyecto: EDU2009-09789EDUC

Título: Conocimiento matemático para la enseñanza respecto a la resolución de problemas y el razonamiento

Investigador principal (nombre y apellidos): José Carrillo Yáñez (Universidad de Huelva)

Entidad financiadora: MICINN

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2010 a 31/12/2013

Financiación recibida (en euros): 11.600

5. Referencia del proyecto: 145735

Título: Prácticas de enseñanza de las matemáticas en la educación primaria con mediación de las tecnologías digitales.

Investigador principal (nombre y apellidos): Ivonne Twigy Sandoval Cáceres (Universidad Pedagógica Nacional. México).

Entidad financiadora: Secretaría de Estado de México.

Duración: 01/02/2011 a 31/12/2014.

6. Referencia del proyecto: EDU2013-44047-P

Título: Caracterización del conocimiento especializado del profesorado de Matemáticas

Investigador principal (nombre y apellidos): José Carrillo y Luis Carlos Contreras (UHU)

Entidad financiadora: MINECO

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2014 a 31/12/2017

Financiación recibida (en euros): 17.000

7. Referencia del proyecto: EDU2016-81994-REDT

Título: RED8-EDUCACION MATEMÁTICA Y FORMACION DE PROFESORES

Investigador principal (nombre y apellidos): Salvador Llinares Ciscar (UAL)

Entidad financiadora: MINECO

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2017-31/12/2018.

Financiación recibida (en euros): 20.000 €.

8. Referencia del proyecto: RTI2018-096547-B-100

Título: Conocimiento especializado del profesorado de matemáticas y formación del profesorado (MTSK-TE)

Investigador principal (nombre y apellidos): José Carrillo y Nuria Climent

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración (fecha inicio - fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2019-31/12/2021.

Financiación recibida (en euros): 44528€

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Material para la docencia procedente de la investigación: Carrillo, J., Climent, N., et al. (Eds.) (2014). *Un marco teórico para el conocimiento especializado del profesor de Matemáticas*. Universidad de Huelva Publicaciones: Huelva. ISBN 978-84-16061-48-8. Muñoz-Catalán, M.C; Montes, M.A.; Carrillo, J.; Climent, N.; Contreras, L.C; Aguilar, A. (2013). *La Clasificación de las Figuras Planas en Primaria: Una Visión de Progresión entre etapas y ciclos*. Universidad de Huelva Publicaciones: Huelva. ISBN 978-84-15633-56-3.
2. Trabajo colaborativo con profesorado no universitario: Proyectos de Investigación Educativa (Junta de Andalucía): 2007-2008 (PIV-056/06), 2008-2009 (PIV-036/08), 2011-2013 (PIV-046/11), 2013-2015 (PIV-034/13), 2015-2017 (PIV-031/15), 2019-2021 (PIV-037/19).

C.5. Otros – Gestión de la actividad científica

Vocal de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM) durante tres años; Directora del Centro de Investigación CIDIESIA de la UHU (1/10/16 - 31/12/2017); IP de Grupo de Investigación DESYM (HUM 168).

C.6 Otros - Participación en Foros internacionales y gestión de la investigación

Editora asociada de la revista de la SEIEM durante tres años y de la revista APEDuC desde noviembre de 2019. Revisora de las revistas *Journal of Mathematics Teacher Education* (indexada en Emerging Sources Citation Index, Scopus ...), *International Journal of Science and Mathematics Education* (indexada en Scopus, Social Science Citation Index...), *Enseñanza de las Ciencias* (indexada en Scopus, Social Science Citation Index...), *BOLEMA* (indexada en Scopus, ERIC...), *Números*, *PNA* ((indexada en Scopus) y *Educación Matemática*.

Parte A. DATOS PERSONALES			Fecha del CVA	
Nombre y apellidos	Matías Camacho Machín			
DNI/NIE/pasaporte	[Redacted]		Edad	[Redacted]
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	J-9139-2016		
	Código Orcid	0000-0002-7477-9446		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de La Laguna		
Dpto./Centro	Análisis Matemático		
Dirección	[Redacted]		
Teléfono	[Redacted]	correo electrónico	mcamacho@ull.edu.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	25/11/2016
Espec. cód. UNESCO	5899-DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA		
Palabras clave	Entornos de Geometría Dinámica, Resolución de problemas de Matemáticas, Formación de Profesores de Matemáticas y Didáctica del Análisis Matemático		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura	Universidad de La Laguna	1979
Grado de Licenciado	Universidad de La Laguna	1984
Doctorado	Universidad de La Laguna	1991

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Nº de Sexenios de Investigación = 4. Tesis dirigidas/codirigidas = 6 y en los últimos 10 años = 2. Trabajos de Fin de Máster en los últimos 10 años = 40

En los últimos 10 años ha participado en un total de unas 80 publicaciones nacionales e internacionales, de las que 18 son publicaciones en Proceedings internacionales con revisiones por pares, 40 en revistas nacionales e internacionales y 12 son capítulos de libros. Ha sido co-editor de cuatro libros y un Monográfico de la Revista *Educatio Siglo XXI* y ponente invitado tres veces en los Simposios de la SEIEM y en algunos centros de carácter internacional. Algunos de los artículos están incluidos en revistas indexadas en JCR o SJR (20) y el resto aparecen citados en bases de datos nacionales e internacionales MathEduc, SCOPUS, ERIC, LATINDEX, INRECS, DICE, REHS, CINDOC, ISOC, DIALNET ERIH. El h-índice de SCOPUS es 2 (2015) Citas en Google Scholar >1100, Índice h: 18 índice i10: 25

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

La investigación de los últimos 10 años ha estado orientado hacia dos líneas principales: Formación y desarrollo profesional del profesor de Matemáticas y Didáctica de la Resolución de problemas y del Análisis Matemático haciendo uso de TIC.

Puede acreditar más de 750 citas de las publicaciones incluidas en el apartado C1 tanto en trabajos de investigación publicados en revistas científicas como en diversas Tesis Doctorales y trabajos de Máster. La visibilidad internacional de la investigación realizada, puede justificarse mediante citas en compendios relevantes de difusión internacional. Así, en el marco de primera línea, destacamos las citas de Owen, K. y Outhred, L. *The complexity of learning Geometry and Measurement*. En Gutiérrez A. y Boero, P. (ed) *Handbook of Research on the Psychology of Mathematics Education* (2006), (pp 86, 89 y 105) y en relación con la segunda, señalamos la de Artigue, M.; Batanero, C.; Kent, P. (2007) *Mathematics Thinking and Learning at Post-Secondary Level*, en F. Lester (eds.) *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* pp. 1011-1049. (p. 1015) y la de Tall, D. Smith, D. y Piez, C. *Technology and Calculus* en K. Heid y G. Blume (eds) *Research on Technology and the Teaching and Learning of Mathematics: Vol 1. Research Synthesis* pp. 207-258 (p. 229).

De las dos Tesis dirigidas en los últimos 10 años, una de ellas ha sido codirigida por el Dr. el Dr. Hugo Mejía Velasco y defendida en el Cinvestav (México), avaladas por un Convenio Específico de colaboración con dicho centro promovido por el Dr. Santos Trigo y el que suscribe y la segunda, codirigida por la Dra. Josefa Perdomo Díaz. En la actualidad me encuentro codirigiendo una Tesis Doctoral.

Ha sido Investigador principal de cinco Proyectos de Investigación del Plan Nacional los cuales han contado con la participación de varias universidades españolas y latinoamericanas como son: La Universidad Autónoma de Barcelona, La Universidad de Lleida, la Universidad de Salamanca, la Universidad de Valladolid, Universidad Experimental y Politécnica (UNEXPO) Antonio José de Sucre (Venezuela) y el CINVESTAV (México), lo que me ha facilitado enormemente la colaboración y movilidad (cuatro estancias en centros extranjeros y tres en la UAB), fruto de las cuales se han podido compartir e internacionalizar los resultados de las investigaciones que ha venido realizando. Además, haciendo uso de diferentes convocatorias ha organizado diferentes seminarios de investigación y estancias de profesores nacionales y extranjeros (17 profesores) e impartido más de 15 conferencias por invitación algunas en Centros de prestigio Nacionales (12) e Internacionales (4), y ha participado en unos 40 Congresos. En los últimos años el objetivo principal ha estado encaminado a establecer la convergencia de las dos líneas de investigación anteriormente mencionadas.

Ha sido evaluador de la ANEP desde el año 2006 y de otras agencias nacionales e internacionales (Conacyt), así como de varias revistas del ámbito nacional (e. g. Enseñanza de las Ciencias) e internacional (International Journal in Mathematics Education in Science and Technology y RCME) y ha pertenecido a más de una treintena de Tribunales de Tesis Doctorales relacionadas con las líneas de investigación mencionadas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Artículo científico. Santos-Trigo, M.; Barrera-Mora, F.; Camacho-Machín, M. (2021) Teachers' Use of Technology Affordances to Contextualize and Dynamically Enrich and Extend Mathematical Problem-Solving Strategies. *Mathematics* 2021, 9, 793. ISSN <https://doi.org/10.3390/math9080793>

Capítulo de libro. Camacho-Machín, M., Perdomo-Díaz, J., & Hernández, A. (2019). Actividades para la formación de profesores derivadas del uso de GeoGebra en la resolución de problemas. En E. Badillo, N. Climent, C. Fernández, & M. T. González (Ed.), *Investigación sobre el profesor de matemáticas: práctica de aula, conocimiento, competencia y desarrollo profesional*. (págs. 373-396). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Artículo científico. Hernández, A. Perdomo-Díaz, J. Camacho-Machín, M. (2019) Mathematical understanding in problem solving with GeoGebra: a case study in initial teacher education, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1587022>

Artículo científico. Santos-Trigo, M. Camacho-Machín, M. (2018) La Resolución de Problemas matemáticos y el uso de la tecnología digital en el diseño de libros interactivos. *Educatio Siglo XXI*, 36 (3), 21-40. ISSN1699-2105 y 1989-466X. <https://doi.org/10.6018/j/349451>

Capítulo de libro. Santos-Trigo, M.; Camacho-Machín y Olvera, C. (2018) High School Teacher's use a Dynamic Geometry System to formulate conjectures and to transit from empirical to geometric and algebraic arguments in problema-solving approaches (Chapter 4). En Amado, N.; Carreira, S. Y Jones, K. *Broadening the scope of research on mathematical problema solving*. pp. 81-100. Springer. Berlin. ISBN Springer. Berlin. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99861-9_4

Artículo científico. Santos-Trigo, M.; Camacho-Machín, M. (2018) La Resolución de Problemas matemáticos y el uso de la tecnología digital en el diseño de libros interactivos. *Educatio Siglo XXI*, 36 (3), 21-40. ISSN1699-2105 y 1989-466X.

Artículo científico. Santos-Trigo, M. Moreno, L. Camacho-Machín, M. (2016) Problem solving and The use of digital technologies within the mathematical working space framework. *ZDM. Mathematics Education*, Vol. 48, pp. 827-842. Publicado online 1 de febrero 2016. ISSN (Print): 1863-9690. ISSN (online): 1863-9704

Artículo científico. Guerrero-Ortiz, C.; Mejía H. Camacho-Machín, M. (2016) Representations of a mathematical model as a means of analysing growth phenomena, *Journal of Mathematical Behavior*, 42, 109-126. ISSN: 0732-3123

Artículo científico. Camacho-Machín, M. ; Moreno, M. y Santos-Trigo, (2016) Revisiting

mathematical textbooks problems in a technology enhanced learning environment.. En Uden, L. Liberona, D. Feldmann, B. (eds.) *Learning Technology for Education in Cloud. The Changing Face of Education. CCIS Series, 620*, pp. 3- 14. Springer International Publishing. Switzerland.

Capítulo de libro. Santos-Trigo, M.; Camacho-Machín, M. (2016) Digital Technologies and Mathematical problem solving: Redesigning resources, materials, and extending learning environments. En *Problem-Solving: Strategies, Challenges and Outcomes* Nova Science Publishers. pp. 31-49. Nova Science Publishers. New York. ISBN 978-16-34855-13-6.

Artículo científico. Guerrero-Ortiz, C.; Camacho-Machín, M. (2015) Identifying and exploring relationships between contextual situations and Ordinary Differential Equations. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology.* 46 (8), pp. 1077-1095. ISSN: 1464-5211

Artículo científico. Santos-Trigo, M.; Camacho-Machín, M. (2013) A Problem Solving Framework that enhances the use of computational technology. *The Mathematics Enthusiast Journal.* Vol 10(1 & 2) pp. 279-302.

Artículo científico. Zapata, M.A.; Blanco, L. J.; Camacho, M. (2012) Análisis de las Concepciones de los Estudiantes para Profesores sobre las Matemáticas y su Enseñanza-Aprendizaje. *BOLEMA*, Vol 24, nº 44, pp. 1423-1446. Río Claro (Brasil).

Artículo científico. Camacho, M.; Perdomo, J. y Santos, M. (2012) Procesos conceptuales y cognitivos en la introducción de las EDO vía la Resolución de Problemas. *Enseñanza de las Ciencias.* Vol 30(2) pp. 9-32. Valencia.

Artículo científico. Camacho, M.; Depool, R. y Santos-Trigo, L. M. (2010) Students' use of DERIVE software in comprehending and making sense of definite integral and area concepts. *Research in Collegiate Mathematics Education VII, CBMS series*, Vol 16. F. Hitt, D. Holton, y P. W. Thompson (Eds.) pp. 29-61. American Mathematical Society. Providence. USA.

Artículo científico. Hitt, F.; Barrera, F. y Camacho, M. (2010) Mathematical Thinking, conceptual frameworks: A review of structure of analysis of protocols for problem solving. *Far East Journal of Mathematical Education.* Vol 4(2), pp. 93-115.

Artículo científico. Guerrero, C.; Camacho, M. y Mejía, H. (2010) Dificultades de los estudiantes en la interpretación de las soluciones de ecuaciones diferenciales ordinarias que modelan un problema. *Enseñanza de las Ciencias.* Vol. 28 (3), pp. 341-352. Valencia.

C.2. Proyectos

1. Referencia: EDU2017-84276-R

Título del proyecto: Resolución de Problemas y competencia matemática en la Educación Primaria y Secundaria y en la formación de profesores.

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+i. Ministerio de Economía Y Competitividad (MEC)

Entidades participantes: Universidad de La Laguna, Universidad de Salamanca, Universidad Pontificia de Valparaíso, CINVESTAV (México), Universidad del Estado de Hidalgo (México)

Duración DESDE Enero de 2018 HASTA: Septiembre de 2021

Investigadores responsables: Dr. Matías Camacho Machín
Dr. Alicia Bruno Castañeda

IMPORTE TOTAL FINANCIADO: 44.000 €

2. Referencia del Proyecto: EDU2015-65270-R

Título: UNA PERSPECTIVA COMPETENCIAL PARA LA FORMACIÓN MATEMÁTICA Y DIDÁCTICA DE PROFESORES DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA: IMPLICACIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Investigador principal: MATÍAS CAMACHO MACHÍN Y MARTÍN M. SOCAS ROBAYNA
Entidad financiadora: DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN NACIONAL I+D+i. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (MICINN, ACTUALMENTE MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD)

Duración (fecha inicio, fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2015-31/12/2017

Financiación recibida (en euros): 14.000

3. Referencia del proyecto: EDU2011-29328

Título: LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y LA TECNOLOGÍA EN LA FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS

Investigador principal: MATÍAS CAMACHO MACHÍN
Entidad financiadora: DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN NACIONAL I+D+I. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (MICINN, ACTUALMENTE MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD)
Duración (fecha inicio, fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2012-31/12/2015 (Prorrogado por un año)
Financiación recibida (en euros): 52.400,00
4. Referencia del proyecto: EDU2008-05254/EDUC
Título: COMPETENCIA MATEMÁTICA, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
Investigador principal: MATÍAS CAMACHO MACHÍN
Entidad financiadora: DIRECCIÓN GENERAL DE MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (MICINN)
Duración (fecha inicio, fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2009-31/12/2011
Financiación recibida (en euros): 84.700,00
5. Referencia del proyecto: SEJ2005-08499/EDUC
Título: LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN POST-OBLIGATORIA HACIENDO USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS: PROBLEMAS DE APRENDIZAJE Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA
Investigador principal: MATÍAS CAMACHO MACHÍN
Entidad financiadora: PLAN NACIONAL I+D+I. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN (MICINN)
Duración (fecha inicio, fecha fin, en formato DD/MM/AAAA): 01/01/2006-31/12/2008
Financiación recibida (en euros): 23.443,00

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5. Otros: Ponencias publicadas y presentadas en Congresos Internacionales (Revisión por pares)

Ponencia 1. Hernández, A. Perdomo-Díaz, J. Camacho-Machín, M. (2021) Elements of Mathematical Activity that emerge when future teachers of Secondary School Mathematics use digital technologies to solve problems. *The 14th International Congress on Mathematical Education*. TSG17. Shangai.

Ponencia 2. (Invitada). Camacho-Machín, M. (2021) Agenda de investigación para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en el nivel universitario. En Diago, P. D., Yáñez, D. F., González-Astudillo, M. T. Y Carrillo, D. (eds.) *Investigación en Educación Matemática XXIV* (pp. 33-48). Valencia. SEIEM

Ponencia 3. Hernández, A., Perdomo-Díaz, J., & Camacho-Machín, M. Classroom events on problem solving with geogebra anticipated by future mathematics teachers. In: Sacristán, A.I., Cortés-Zavala, J.C. & Ruiz-Arias, P.M. (Eds.). (2020). *Mathematics Education Across Cultures: Proceedings of the 42nd Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Mexico. Cinvestav (1510-1518) / AMIUTEM / PME-NA. <https://doi.org/10.51272/pmena.42>. 2020

Ponencia 4. García-Alonso, I., García-Díaz, A. y Camacho-Machín, M. (2019). La resolución de problemas no rutinarios en el aula de Primaria y Secundaria. Un estudio con profesores. En J. M. Marbán, M. Arce, A. Maroto, J. M. Muñoz-Escolano y Á. Alsina (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIII* (pp. 311-320). Valladolid: SEIEM

Ponencia 5. Hernández, A., Perdomo-Díaz, J., & Camacho-Machín, M. (2019). Task Designed for Training Secondary Mathematics Teachers Using Technology. In: U. T. Jankvist, M. van den Heuvel-Panhuizen, & M. Veldhuis (Eds.), *Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, (pp. 3357-3364). Utrecht, the Netherlands: Freudenthal Group & Freudenthal Institute, Utrecht University and ERME
Published: HAL Id-02422549. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-024225>

Ponencia 6. Camacho-Machín, M.; Moreno, M. y Afonso, M. C. (2016) Prospective high school teachers' problema solving activities that Foster the use of dynamic geometry software. En Csikos, C., Rausch, A., y Szitányi, J. (Eds.). *Proceedings of the 40th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 2, pp. 123-130. Szeged, Hungary: PME.

Ponencia 7. Camacho-Machín, M.; Moreno, M. y Santos-Trigo, M. (2016) Revisiting mathematical textbooks problems in a technology enhanced learning environment. En Uden, L.

Liberona, D. Feldmann, B. (eds.) *Learning Technology for Education in Cloud. The Changing Face of Education. CCIS Series, 620*, pp. 3-14. Springer International Publishing. Switzerland. ISBN: 1865-0929

Ponencia 8. Camacho-Machín, M.; Moreno, M.; Afonso, M. C. y González, M. T. (2016). *Tasks problem solving with digital tools for pre-service Secondary School teachers: what type of tasks should be used?* ICME 13. Hamburgo. (Póster).

Ponencia 9. Camacho-Machín, M. y Olvera-Martínez, C. Prospective high school teachers' use a Dynamic Geometry System to comprehend and reasoning about function essentials. In Beswick, K., Muir, T., & Wells, J. (Eds.). *Proceedings of 39th Psychology of Mathematics Education conference*, Vol. 1, p. 192. Hobart, Australia: PME.

Ponencia 10. Santos-Trigo, M.; Camacho-Machín, M; Olvera-Martínez, C. Preservice high school teachers' construction and exploration of dynamic model of variation phenomena. En Carreira, S., Amado, N., Jones, K., & Jacinto, H. (Eds.) (2014). *Proceedings of the Problem@Web International Conference: Technology, creativity and affect in mathematical problem solving*, pp. 96-107. Faro, Portugal: Universidade do Algarve. ISBN 978-989-847250-2

Ponencia 11. Camacho-Machín, M.; Moreno-Armella, L; Santos-Trigo, M. Contrasting analytic and dynamic problema solving approaches within the Mathematical Work Space Frame IV symposium *Espace de travail Mathématique (ETM4)* En Gómez-Chacón, M^a I., Escribano, J., Kuzniak A., Richard, P. (Eds.) (2015). *Mathematical Working Space, Proceedings Fourth ETM Symposium*, pp. 367-382. Madrid: Publicaciones del Instituto de Matemática Interdisciplinar, Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 978-84-606-9475-5

Ponencia 12. Santos-Trigo, M.; Camacho-Machín, M. Moreno-Moreno, M. (2013) Using dynamic software to Foster prospective teachers' problema solving inquire. En Ubuz, B., Haser, C, Mariotti, M. A. *Proceedings of the eight congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, pp 2714-2723. Middle East Technical University, Ankara. (Formato Digital) ISBN: 978-975-429-315-9

Ponencia 13. Camacho-Machín, M.; Guerrero, C. (2012) Interpretación, modelización y ecuaciones diferenciales ordinarias. *Troisième symposium Espace de travail Mathématique (ETM3)* 24-26 octubre de 2012.

<http://turing.scedu.umontreal.ca/etm/documents/Actes-ETM3.pdf>, pp.379-393 Université de Montréal, Canadá.

Ponencia 14. Perdomo-Díaz, J.; Camacho-Machín, M. (2012) Identifying and describing cognitive and social factors involved in Problem Solving processes. A case study. International Congress on Mathematical Education 12 (ICME 12). TSG 15. Julio 2012. Seoul. Korea. Publicado en los Pre-Proceedings of ICME 12, pp.2914-2924. ISBN

Ponencia 15. Camacho, M.; Perdomo, J. y Santos, L. M. (2011) Some meanings of the derivative of a function". En Pytlak, M.; Rowland, T.; Swoboda, E. *Proceedings of the seventh congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, pp 2976-2977. University of Rzeszow, Poland. (Formato CD) ISBN: 978-83-7338-683-9.

Ponencia 16. Camacho, M. Santos, M. (2011) Framing a problem solving approach based on the use of computational tools to develop mathematical thinking". En Pytlak, M.; Rowland, T.; Swoboda, E. *Proceedings of the seventh congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, pp 2258-2267. University of Rzeszow, Poland. (Formato CD) ISBN: 978-83-7338-683-9.

Fecha del CVA	22/02/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	José Antonio		
Apellidos *	Fernández Plaza		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email	joseanfplaza@ugr.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-6570-0866	
	Researcher ID	M-6513-2014	
	Scopus Author ID	55796466900	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Contratado Doctor Indefinido		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad de Granada (UGR)		
Departamento / Centro	Departamento de Didáctica de la Matemática / Facultad de Ciencias de la Educación		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Ciencias de la Educación	Universidad de Granada	2015
Máster Universitario en Didáctica de la Matemática	Universidad de Granada / España	2011
Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (Especialidad: Matemáticas)	Universidad de Granada / España	2010
Licenciado en Matemáticas	Universidad de Granada / España	2009

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

De los 9 artículos científicos que se recogen, 1 se encuentra indexado en SJR (Q1), 1 se encuentra indexado en SJR (Q2), 3 se encuentran indexados en SJR (Q3), 4 se encuentran indexados en SJR (Q4). Por otro lado, 1 artículo se encuentra indexado en JCR-SSCI (Q3) y otro se encuentra indexado en JCR-SSCI (Q4).

Según la base de datos de Google Scholar, actualmente el total de citas es 251, con un índice h de 10.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

LOS MERITOS MAS RELEVANTES DEL CURRICULUM VITAE ABREVIADO QUE SE PRESENTA SON:

- 9 ARTICULOS DE REVISTAS INDEXADAS EN SCOPUS, DE LOS CUALES 2 DE ELLOS SE ENCUENTRAN INDEXADOS EN JCR-SSCI

- HE PARTICIPADO EN CUATRO PROYECTOS INVESTIGACION DEL PLAN NACIONAL I+D.

- HE REALIZADO DOS ESTANCIAS PREDOCTORALES DE TRES MESES EN DURHAM (REINO UNIDO) Y VALLADOLID, ASÍ COMO UNA ESTANCIA POSTDOCTORAL EN NOTTINGHAM (REINO UNIDO) DE TRES MESES EN EL MARCO DEL PROGRAMA JOSÉ CASTILLEJO

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Martínez-Luaces, V.; Fernández-Plaza, J. A.; Rico, L.; Ruiz-Hidalgo, J. F.2021. Inverse reformulations of a modelling problem proposed by prospective teachers in Spain International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. 52-4, pp.491-505. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1683773>
- 2 **Artículo científico.** Silva-Díaz, F.; Carrillo-Rosúa, J.; Fernández-Plaza, J. A.2021. Uso de tecnologías inmersivas y su impacto en las actitudes científico-matemáticas del estudiantado de Educación Secundaria Obligatoria en un contexto en riesgo de exclusión social Educar. 57-1, pp.119-138. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1136>
- 3 **Artículo científico.** Vargas, M. F.; Fernández-Plaza, J. A.; Ruiz-Hidalgo, J. F.2020. Análisis de los argumentos dados por docentes en formación a una tarea sobre derivadas PNA. 14-3, pp.173-203.
- 4 **Artículo científico.** Vargas, M. F.; Fernández-Plaza, J. A.; Ruiz-Hidalgo, J. F.2020. La derivada en los libros de texto de 1º de bachillerato: Un análisis a las tareas propuestas AIEM. 18, pp.87-102. <https://doi.org/10.35763/aiem.v0i18.288>
- 5 **Artículo científico.** Vargas, M. F.; Fernández-Plaza, J. A.; Ruiz-Hidalgo, J. F.2020. Significado de derivada en las tareas de los libros de 1º de Bachillerato Bolema. 34-68, pp.911-933. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a04>
- 6 **Artículo científico.** Ruiz-Hidalgo, J. F.; Flores, P.; Ramírez-Uclés, R.; Fernández-Plaza, J. A.2019. Tareas que desarrollan el sentido matemático en la formación inicial de profesores Educación Matemática. 31-1, pp.121-143.
- 7 **Artículo científico.** Fernández-Plaza, J. A.; Simpson, A.2016. Three concepts or one? Students' understanding of basic limit concepts Educational Studies in Mathematics. Springer. 93, pp.315-332. <https://doi.org/10.1007/s10649-016-9707-6>
- 8 **Artículo científico.** Fernández-Plaza, J. A.; Ruiz-Hidalgo, J. F.; Rico, L.2015. Razonamientos basados en el concepto de límite finito de una función en un punto Enseñanza de las Ciencias. 33-2, pp.211-229. ISSN 2174-6486. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1575>
- 9 **Artículo científico.** Fernández-Plaza, J. A.; Rico, L.; Ruiz-Hidalgo, J. F.2013. Concept of finite limit of a function at a point: meanings and specific terms International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. 44-5, pp.699-710. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2013.805887>

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** Competencia profesional del profesor en formación inicial y Educación STEM. José Luis Lupiáñez Gómez. (Universidad de Granada). 01/01/2019-31/12/2021. 46.222 €.
- 2 **Proyecto.** EDU2015-70565-P, Competencia matemática del profesor y aprendizaje de conceptos matemáticos escolares. RICO, L.(Universidad de Granada). 01/01/2016-31/12/2018. 24.500 €.
- 3 **Proyecto.** Procesos de Aprendizaje del Profesor de Matemáticas en Formación. María José González López. (Universidad de Cantabria). 01/01/2013-31/12/2015. 45.630 €.
- 4 **Proyecto.** Modelización y Representaciones en Educación Matemática. Enrique Castro Martínez. (Universidad de Granada). 01/01/2010-31/12/2012. 28.798 €.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 University of Nottingham. School of Education. Reino Unido. 01/09/2018-30/11/2018. Posdoctoral.
- 2 Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. 01/11/2014-28/10/2014. 30 días. Doctorado/a.
- 3 Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. 25/08/2014-28/10/2014. 2 meses. Doctorado/a.
- 4 University of Durham. School of Education. Reino Unido. Durham. 01/09/2013-01/12/2013. 3 meses. Doctorado/a.

Fecha del CVA	02/03/2020
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	María del Mar Rueda García		
DNI		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID	0000-0002-2903-8745	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto. / Centro			
Dirección			
Teléfono			mrueda@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2009
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Matemáticas	Universidad de Granada	1993
Diplomada en Estadística e I.O.	Universidad de Granada. Escuela de estadística e I.O.	1989
Licenciada en Matemáticas	Universidad de Granada	1987

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Desde que comencé mi carrera universitaria he ocupado los puestos de PTEU interino, PTEU, PTU y actualmente ocupo la posición de CU. Mi línea de trabajo desde que comencé a investigar ha sido el muestreo en poblaciones finitas. He sido investigadora principal de 5 proyectos de investigación nacionales (Ministerio de Educación y Ciencia, Ministerio de Ciencia y Tecnología) y dos proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía, y he realizado contratos de investigación con diversas empresas privadas a través de la oficina de transferencia de investigación de mi universidad. Poseo 6 quinquenios docentes, 4 sexenios de investigación y 5 tramos autonómicos. He dirigido 8 tesis doctorales. 90 artículos en revistas incluidas en el JCR en Sciences o en Social Sciences hasta la actualidad. Más de 100 comunicaciones a congresos. He sido evaluadora de proyectos de investigación para la Swiss National Science Foundation y para la ANEP. He actuado como referee en más de 30 revistas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** Mhairi Gibson; et al. 2020. Measuring hidden support for physical intimate partner violence: a list randomization experiment in South-Central Ethiopia Journal of Interpersonal Violence.
- Artículo científico.** Salvador García; et al. 2020. Recent Trends in the Use of Statistical Tests for Comparing Swarm and Evolutionary Computing Algorithms: Practical Guidelines and a Critical Review Swarm and Evolutionary Computation. ISSN 2210-6502.
- Artículo científico.** 2019. Comments on: Deville and Särndal's calibration: revisiting a 25 years old successful optimization problem TEST. Springer. 28-4. ISSN 1133-0686.

- 4 **Artículo científico.** Ana Lara; David Molina; Maria del Mar Rueda. 2019. Identifying the factors influencing mathematical literacy in several Spanish regions South African Journal of Education. ISSN 0256-0100.
- 5 **Artículo científico.** Ismael Sánchez Borrego; María del Mar Rueda García; Antonio Arcos Cebrián. 2019. Kernel-based methods for combining information of several frame surveys Metrika. 82, pp.71-86. ISSN 0026-1335.
- 6 **Artículo científico.** Beatriz Cobo; Maria del Mar Rueda; Francisca López-Torrecillas. 2019. Measuring inappropriate sexual behavior among university students: using the randomized response technique to enhance self-reporting SEXUAL ABUSE: A JOURNAL OF RESEARCH AND TREATMENT. SAGE journals. ISSN 1079-0632.
- 7 **Artículo científico.** Maria del Mar Rueda; Beatriz Cobo; Pier Francesco Perri. 2019. Randomized response estimation in multiple frame surveys INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER MATHEMATICS. Taylor and Francis. En prensa. ISSN 00207160.
- 8 **Artículo científico.** Maria del Mar Rueda; Beatriz Cobo; Pier Francesco Perri. 2018. A Mixed-Mode Sensitive Research on Cannabis Use and Sexual Addiction: Improving Self-Reporting by Means of Indirect Questioning Techniques Quality & Quantity. 52-4, pp.1593-1611. ISSN 0033-5177.
- 9 **Artículo científico.** Beatriz Cobo; Maria del Mar Rueda; Pier Francesco Perri. 2018. Advances in estimation by the item sum technique using auxiliary information in complex surveys Adv Stat Analysis. 102-3, pp.455-478. ISSN 1863-8171.
- 10 **Artículo científico.** Maria del Mar Rueda; Beatriz Cobo; Antonio Arcos. 2018. An improved class of estimators in RR surveys Mathematical methods in applied sciences. 41, pp.2307-2308. ISSN 1099-1476.
- 11 **Artículo científico.** Ramón Ferri; Maria del Mar Rueda. 2018. Efficiency of Propensity Score Adjustment and calibration on the estimation from non-probabilistic online surveys SORT-Statistics and Operations Research Transactions. 42-2, pp.159-182. ISSN 1696-2281.
- 12 **Artículo científico.** Martínez-Puertas, Sergio; et al. 2018. Estimating the proportion of a categorical variable with probit regression Sociological methods & research. en prensa. ISSN 00491241.
- 13 **Artículo científico.** Maria del Mar Rueda; et al. 2018. Estimation techniques for ordinal data in multiple frame surveys with complex sampling designs International Statistical Review. 86-1, pp.51-67. ISSN 1751-5823.
- 14 **Artículo científico.** M.A. Gibson; et al. 2018. Indirect questioning method reveals hidden support for female genital cutting in Southern Ethiopia Plos One. 13-5, pp.1-14. ISSN 1932-6203.
- 15 **Artículo científico.** Maria del Mar Rueda; et al. 2018. Model-assisted and model-calibrated estimation for class frequencies with ordinal outcomes REVSTAT. 16-3, pp.323-348. ISSN 1645-6726.
- 16 **Artículo científico.** Domingo Morales; Maria del Mar Rueda; Dolores Esteban. 2018. Model-assisted estimation of small area poverty measures: an application within the Valencia Region in Spain Social Indicators Research. 138, pp.873-900. ISSN 0303-8300.
- 17 **Artículo científico.** Pier Francesco Perri; Maria del Mar Rueda; Beatriz Cobo. 2018. Multiple Sensitive Estimation and Optimal Sample Allocation in the Item Sum Technique Biometrical Journal. 60-1, pp.155-173. ISSN 1521-4036.
- 18 **Artículo científico.** M.A. Olivencia; et al. 2018. Psychiatry Research Temperament and characteristics related to nomophobia. 266, pp.5-10. ISSN 0165-1781.
- 19 **Artículo científico.** Maria del Mar Rueda; Beatriz Cobo; Pier Francesco Perri. 2018. Randomized response estimation in multiple frame surveys International Journal of Computer Mathematics. Taylor and Francis. en prensa. ISSN 00207160.
- 20 **Artículo científico.** Beatriz Cobo; Maria del Mar Rueda; Francisca López Torrecillas. 2017. Application of randomized response techniques for investigating cannabis use by Spanish university students International Journal of Methods in Psychiatric Research. 26-4. ISSN 1557-0657.

- 21 **Artículo científico.** Andrés Cabrera León; Maria del Mar Rueda; Manuel Cantero Braojos. 2017. Calibrated prevalence of disabling chronic pain according to different approaches: a face-to-face cross-sectional population-based study *BMJ OPEN*. 7-1. ISSN 2044-6055.
- 22 **Artículo científico.** Antonio Verdejo; et al. 2017. Decisional balance and processes of change in community-recruited with moderate-high versus mild severity of cannabis dependence *Plos One*. 12-12. ISSN 1932-6203.
- 23 **Artículo científico.** Antonio Arcos; et al. 2017. Distribution function estimates from dual frame context *Journal of computational and applied mathematics*. 318, pp.242-252. ISSN 0377-0427.
- 24 **Artículo científico.** Sergio Martínez; et al. 2017. Optimal dimension and optimal auxiliary vector to construct calibration estimators of the distribution function *Journal of computational and applied mathematics*. 318, pp.444-459. ISSN 0377-0427.
- 25 **Artículo científico.** Ranalli -, Maria Giovanna; et al. 2016. Calibration estimators in dual frames surveys *Statistical Methods & Applications*. 25-3, pp.321-349.
- 26 **Artículo científico.** Ismael Sánchez Borrego; et al. 2016. Nonparametric estimation to reconstruct the deformation history of an active fold in the Caspian Basin *Mathematical Geosciences*. 48-8, pp.985-1011.
- 27 **Artículo científico.** Maria del Mar Rueda; Beatriz Cobo; Antonio Arcos. 2016. RRTCS: An R package for randomized response techniques in complex surveys *Applied psychological measurement*. SAGE. 40-1, pp.78-80.

C.2. Proyectos

- 1 MTM2015-63609-R, Encuestas Web, encuestas con teléfonos inteligentes y aplicaciones. Nuevas metodologías para mejorar las estimaciones obtenidas a partir de muestras probabilísticas y no probabilísticas MTM2009-10055 Ministerio de economía y competitividad. Maria del Mar Rueda García. (Universidad de Granada). 01/01/2016-31/12/2019. 107.569 €. Investigador principal.
- 2 HUM-1413, Nuevas metodologías para la explotación de los datos de la encuesta PISA. Análisis de competencias de los escolares andaluces Consejería de innovación, ciencia y empresa. Junta de Andalucía. AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO. MARÍA DEL MAR RUEDA GARCÍA. (Universidad de Granada). 26/11/2013-30/07/2018. Investigador principal.
- 3 P12-SEJ-2954, Nuevas metodologías para el diseño y análisis de encuestas realizadas con marcos múltiples. Aplicaciones para la obtención de muestras representativas de la población P12-SEJ-2954 AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO. Antonio Arcos. (Universidad de Granada). 2014-2018. Miembro de equipo.
- 4 SEJ-5188, Metodologías para incrementar la validez de las comparaciones transculturales mediante cuestionarios: Entrevistas cognitivas y funcionamiento diferencial de los ítems. Consejería de economía, innovación y ciencia. Junta de Andalucía. Jose Luis Padilla. (Universidad de Granada). 2010-2014. Miembro de equipo.
- 5 MTM2006-04809, ESTIMACION DE PARAMETROS CON INFORMACION AUXILIAR EN PRESENCIA DE FALTA DE RESPUESTA PARCIAL Ministerio de Educación y Ciencia. OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. MARÍA DEL MAR RUEDA GARCÍA. (Universidad de Granada). 01/10/2006-30/06/2009. Coordinador.
- 6 MTM2004-04038, ESTIMACION EFICIENTE DE PARAMETROS EN POBLACIONES FINITAS EN PRESENCIA DE INFORMACION AUXILIAR Ministerio de Educación y Ciencia. OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. MARÍA DEL MAR RUEDA GARCÍA. (Universidad de Granada). 13/12/2004-13/12/2005. Coordinador.
- 7 MTM2009-10055, ESTIMACIÓN DE PROPORCIONES A PARTIR DE DATOS DE ENCUESTAS COMPLEJAS CON INFORMACIÓN AUXILIAR Ministerio de Educación y Ciencia. OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. MARÍA DEL MAR RUEDA GARCÍA. (Universidad de Granada). Desde 01/01/2010.

- 8** P05-SEJ-565, NUEVAS METODOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DEL ERROR TOTAL DE LAS ENCUESTAS. Consejería de Innovación, Ciencia y Tecnología. Junta de Andalucía. PROYECTOS DE EXCELENCIA, JUNTA DE ANDALUCÍA. MARÍA DEL MAR RUEDA GARCÍA. (Universidad de Granada). Desde 01/02/2006. Coordinador.

C.3. Contratos

- 1** Soporte en el Proyecto de Estimaciones de Mercado a través de métodos de muestreo avanzados: análisis de productos especiales, con comportamientos anómalos, que no se estiman bien por el método desarrollado hasta ahora. Compañía de distribución Logista. 01/01/2018-01/03/2018.
- 2** Desarrollo del Proyecto de Estimaciones en Áreas Pequeñas. Compañía de distribución Logista. 01/07/2017-P2M.
- 3** Soporte en el Proyecto de Estimaciones de Mercado a través de métodos de muestreo avanzados. Compañía de distribución integral Logista. 01/02/2016-P1M.
- 4** Estimación volúmenes, penetración y penetración ponderada según áreas geográficas en el territorio nacional. Compañía de distribución integral Logista. 26/01/2016-P2M.
- 5** Asesoría Estudio Observacional ONCOTHERAPER 2.0. IACTIVE INTELLIGENT SOLUTIONS, S.L.. 07/01/2013-P4M.

C.4. Patentes



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

Fecha del CVA	01/12/2021
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	JUAN FRANCISCO		
Apellidos	RUIZ HIDALGO		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-4805-6922		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	26/02/2021		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Departamento de Didáctica de la Matemática		
País	España	Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2019-2021	Profesor Contratado Doctor, Universidad de Granada, España
2015-2019	Profesor Ayudante Doctor, Universidad de Granada, España
2010-2015	Profesor Sustituto Interino, Universidad de Granada, España
1998-2010	Profesor de Enseñanza Secundaria (Matemáticas), Junta de Andalucía, España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Máster. Máster Universitario de Matemáticas Avanzadas	Faculta de Ciencias, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	2013
Doctor. Ciencias Matemáticas	Universidad de Granada	2007

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios): **MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"**

Las aportaciones científicas incluyen artículos JCR en el área de ecuaciones en derivadas parciales y más de 12 artículos indexados en JCR y Scopus en el área de Educación Matemática, publicación de más de 10 capítulos de libro indexados en el primer cuartil de SPI. Además de las publicaciones de artículos, los resultados obtenidos se han comunicado en



congresos nacionales e internacionales (30 aportaciones). Las publicaciones han recibido 288 citas con un promedio de 59 citas/año en los últimos 5 años, con un índice h 11.

Es editor jefe de la revista PNA y anteriormente ha sido editor asociado de la revista. Desde 2011, ha participado en 4 proyectos de investigación nacionales, el último relacionado con la competencia profesional del profesor y la educación STEM.

Ha colaborado con los centros de profesorado de la Junta de Andalucía en numerosas ocasiones, tratando de formar a docentes en ejercicio y de divulgar la investigación en educación matemática. Además, ha publicado varios artículos en revistas de profesores en ejercicio.

Con respecto a la formación de jóvenes, en la actualidad ha dirigido tres tesis doctorales. Es docente en el máster de profesorado de enseñanza secundaria y en el máster de didáctica de la matemática. Entre ambos ha dirigido más de 50 trabajos fin de máster. Actualmente sus intereses de investigación se centran en el pensamiento matemático avanzado, el significado de los conceptos matemáticos escolares, en el conocimiento didáctico del profesor de matemáticas y en la educación STEM.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)- Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).

- Vargas-González, M. F., Fernández-Plaza, J. A. & Ruiz-Hidalgo, J. F. (2021): Pre-service teachers' understanding of the derivative of a function at a point. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, DOI: <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1957504>
- González-Flores, Y., Montoro-Medina, A. B. y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2021). Análisis de las definiciones de límite que brindan estudiantes universitarios. *Uniciencia*, 35(2), 1-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/ru.35-2.18>
- Martínez-Luaces, V., Fernández-Plaza, J. A., Rico, L. & Ruiz-Hidalgo, J. F. (2021). Inverse reformulations of a modelling problem proposed by prospective teachers in Spain. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 2(4), 491-505. DOI: <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1683773>
- Fernández-Martín, F. D., Arco-Tirado, J. L., Carrillo-Rosúa, F. J., Hervás-Torres, M., Ruiz-Hidalgo, J. F., Romero-López, C. (2020). Making STEM Education Objectives Sustainable through a Tutoring Program. *Sustainability*, 12, 6653. <https://doi.org/10.3390/su12166653>
- Vargas, M. F., Fernández-Plaza, J. A. y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2020). Análisis de los argumentos dados por docentes en formación a una tarea sobre derivadas. *PNA* 14(3), 173-203.
- Ruiz-Hidalgo, J. F., Herrera, M. E. y Velasco, M. V. (2019). Tareas de cálculo en las pruebas de acceso a la universidad. *Revista de Educación*, 386, 137-164. DOI: <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-386-430>
- Martín-Fernández, E., Ruiz-Hidalgo, J. F. y Rico, L. (2019). Meaning and Understanding of School Mathematical Concepts by Secondary Students: The Study of Sine and Cosine. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(12): em1782, 18 pages.
- Ruiz-Hidalgo, J. F., Flores, P., Ramírez-Uclés, R., y Fernández-Plaza, J. A. (2019). Tareas que desarrollan el sentido matemático en la formación inicial de profesores. *Educación Matemática*, 31(1), 121-143.
- Hervás, M., Arco, J. L., Fernández, F., Romero, C., Carrillo-Rosúa, J., y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2018). Aprendizaje-Servicio, Mentoría y STEM: el caso del programa NTN-Granada en Educación Primaria. En V. Martínez Lozano, N. Melero Aguilar, E. Ibáñez Ruiz del Portal, y M. C. Sánchez Sánchez (eds.), *El Aprendizaje-Servicio en*

la Universidad Una metodología docente y de investigación al servicio de la justicia social y el desarrollo sostenible (pp. 99-102). Salamanca: Comunicación social ediciones y publicaciones. <http://hdl.handle.net/10433/6323>

- Ramírez-Uclés, R., Castro-Rodríguez, E., Piñeiro, J.L. & Ruiz-Hidalgo, J. F. (2018). What makes a task a problem in early childhood education? *European Early Childhood Education Research Journal*, 26 (4), 574-588. DOI: <https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1487165>
- Martínez-Luaces, V., Rico, L. Ruiz-Hidalgo, J. F. & Fernández-Plaza, J.A. (2018). Inverse Modeling Problems and Task Enrichment in Teacher Training Courses. In R. V. Nata (ed.), *Progress in Education*, volume 53 (pp. 185-214). Nova Publisher.
- Herrera, M., Velasco, M y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2017). Comparando textos de cálculo: el caso de la derivada. *PNA*, 11(4), 280-306.
- Martín-Fernández, E., Ruiz-Hidalgo, J.F. y Rico, L. (2016). Significado escolar de las razones trigonométricas elementales. *Enseñanza de las Ciencias*, 34.3, 51-71.
- Castro-Rodríguez, E., Lupiáñez, L., Ruiz-Hidalgo, J.F., Rico, L. y Díez, A. (2015). Matemáticas escolares y cambio curricular (1945-2014). El caso de los números racionales. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19 (3), 420-438.
- Fernández-Plaza, J.A., Ruiz-Hidalgo, J.F. y Rico, L. (2015). Razonamientos basados en el concepto de límite finito de una función en un punto. *Enseñanza de las Ciencias*, 33.2, 211-229.

C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)

- Ruiz Hidalgo, J. F. (2018). "Sentido Matemático y Tareas que lo desarrollan". Ponencia inaugural invitada en el *III Simposio de Educación Matemática en primaria*, organizado por la Escuela de Matemática de la Universidad Nacional de Costa Rica. Heredia, Costa Rica, 28 de noviembre de 2019.
- Vargas, M. F., Fernández-Plaza, J. A. y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2020). Derivative Tasks Proposed by Teachers in Training. In M. Inprasitha, N. Changsri, & N. Boonsena (Eds.). *Proceedings of the 44th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Interim Vol*, pp. 630-638. Khon Kaen, Thailand: PME.
- Fernández-Plaza, J. A., Ruiz-Hidalgo, J. F., Flores, P., Castro-Rodríguez, E., Segovia, I., Rico, L. y Lupiáñez, J. L. (2019). Identificación de errores escolares en matemáticas por maestros en formación. En J. M. Marbán, M. Arce, A. Maroto, J. M. Muñoz-Escolano y Á. Alsina (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIII* (pp. 293-302). Valladolid: SEIEM.
- Rico, L. & Ruiz-Hidalgo, J. F. (2018). Ideas to work for the curriculum change in school Mathematics. In Y. Shimizu & R. Vithal (eds.), *Conference proceedings of the twenty-fourth ICMI Study: School Mathematics curriculum reforms: Challenges, changes and opportunities* (301-308). Tsukuba, Japan: International Commission on Mathematical Instruction and University of Tsukuba.
- Vargas, M. F., Fernández-Plaza, J. A. y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2018). Tareas propuestas por los libros de texto de 1o de bachillerato para el tema de la derivada. En L. J. Rodríguez-Muñiz, L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-González, P. Alonso, F. J. García García y A. Bruno (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXII* (pp. 594-603). Gijón: SEIEM.
- Martínez-Luaces, V., Rico, L., Fernández-Plaza, J. A. y Ruiz-Hidalgo, J. F. (2018). Enriquecimiento de tareas y problemas de modelado inverso: Una experiencia con profesores en formación. En L. J. Rodríguez-Muñiz, L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-

González, P. Alonso, F. J. García García y A. Bruno (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXII* (pp. 320-329). Gijón: SEIEM.

- Hervás Torres, M., Arco Tirado, J.L., Fernández Martín, F., Romero López, C., Carrillo Rosúa, J. y Ruiz Hidalgo, J.F. (2017). Aprendizaje-Servicio, mentoría y STEM: el caso del programa NtN-Granada en Educación Primaria. En V. Martínez Lozano, N. Melero Aguilar, E. Ibáñez Ruiz del Portal y M.C. Sánchez Sánchez (coords.), *VIII Congreso Nacional y III Internacional de Aprendizaje-Servicio universitario APS-U8*. (pp. 51-52). Sevilla: Universidad Pablo de Olavide, Universidad de Sevilla, Universidad Loyola Andalucía y CES Cardenal Spínola CEU. ISBN: 978-884-92860-98-2.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. En el caso de investigadores jóvenes, indicar líneas de investigación de las que hayan sido responsables.

Grupos y líneas de investigación:

- De 16-12-2010 a la actualidad: FQM-193: “Didáctica de la Matemática. Pensamiento numérico”. Rol: Investigador
- De 08-10-2007 a 09-12-2010: FQM-116 : “Análisis no lineal y ecuaciones diferenciales”. Rol: Investigador.

Proyectos:

- De 1-1-2019 a 31-12-2021: Proyecto del plan nacional 2018 “Competencia profesional del profesor en formación inicial y educación STEM (PROFESTEM)” (PGC2018-095765-B-100). IP: José Luis Lupiáñez Gómez e Isidoro Segovia Alex. 46222 €. Rol: investigador.
- De 01/06/2016 a 31/12/2018: Proyecto del plan nacional “Competencia didáctica del profesor y aprendizaje de conceptos matemáticos escolares” (EDU2015-70565-P). IP: Luis Rico Romero y José Luis Lupiáñez Gómez. 24500 €. Rol: investigador.
- De 1/1/2013 a 31/12/2015: Proyecto del plan nacional “Procesos de aprendizaje del profesor de matemáticas en formación” (EDU2012-33030). IP: María José González López. 45630 €. Rol: investigador.
- De 7/2/2012 a 31/12/2012: Proyecto del plan nacional “Competencias profesionales del maestro de primaria en el área de matemáticas en contextos de formación inicial” (EDU2009-10454). IP: Luis Rico Romero. 30.400 €. Rol: investigador.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados *Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.*



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	09/03/2020
----------------------	------------

Nombre y apellidos	ISABEL M ^a ROMERO ALBALADEJO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7567-2017	
	Código Orcid	0000-0002-4557-5284	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Almería		
Dpto./Centro	Educación		
Dirección	Almería, Andalucía, España		
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	27/11/2003
Espec. cód. UNESCO	129901		
Palabras clave			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Matemáticas	Universidad de Granada	1989
Doctora en Matemáticas	Universidad de Granada	1995

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Dos sexenios de investigación (1996-2007 y 2009-2016). Fecha de concesión del último sexenio: 19 de junio de 2017.

Citas recogidas en Web of Science en los últimos 5 años: 12; Índice H: Scopus: 3, Web of Science: 2.

Impacto desde Google Scholar: índice de citas: 209; índice h: 9; índice i10: 9 (desde 2015).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

-Becaria del Plan Nacional de Formación de Personal Investigador del MEC (en la Universidad de Granada) 1989-1993 (Primera beca PFPI concedida en el área de Didáctica de la Matemática)

-Becaria del Plan Propio de la Universidad de Granada (en la Universidad de Wisconsin (MA), EE.UU.) 1996-1997

-Profesora de la Universidad de Almería desde 1997 a la actualidad

-Profesora Titular de la Universidad de Almería desde 2003 a la actualidad

-Profesora de Maestría en la Universidad de los Andes (Colombia) 2011-2015

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desde el comienzo de mi trayectoria investigadora, ya en la realización de mi tesis doctoral, he estado vinculada a la integración del conocimiento teórico de la disciplina con la práctica en entornos reales. Bajo el paradigma de Investigación de Diseño, vengo colaborando con profesorado de Educación Primaria y Secundaria en distintos experimentos de enseñanza.

Dentro de estos experimentos, me he especializado en el desarrollo y la evaluación de la competencia matemática, así como de los aspectos afectivos del aprendizaje.

A comienzos de mi carrera, trabajé en Pensamiento Numérico y, posteriormente, en Enseñanza-Aprendizaje de la Geometría, normalmente en entornos tecnológicos, y en STEM.

Asimismo, he realizado investigaciones en formación inicial y permanente de profesorado de matemáticas.

Dentro de estas líneas de investigación:

- He dirigido una tesis doctoral (defendida en 2011) y dirijo o codirijo actualmente 4 tesis doctorales.



-He dirigido un total de 13 tesis de máster, defendidas en másteres oficiales de investigación.

Por otra parte, he participado en 6 proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas, 1 de ámbito internacional y 5 de ámbito nacional.

Soy Investigadora Principal del Grupo de Investigación del PAIDI HUM-886-Innovación e investigación en educación científica y matemática.

PUBLICACIONES

Autora y coautora de un total de:

-3 libros (publicados en editoriales no universitarias de reconocido prestigio en Ciencias de la Educación: 1 en Comares, 1 en Anaya y 1 en Ediciones SM).

-15 capítulos de libro (7 de ellos publicados en editoriales no universitarias de reconocido prestigio en Ciencias de la Educación: 1 en Síntesis, 3 en Comares y 3 en Pirámide).

-22 artículos en revistas (5 artículos en revistas indexadas en WOS y 7 artículos en revistas indexadas en Scopus).

-26 comunicaciones publicadas en actas de congresos (17 de ámbito internacional y 9 de ámbito nacional).

Revisora de las revistas: Enseñanza de las Ciencias; PNA (Revista de Investigación en Didáctica de la Matemática); European Journal of Education and Psychology (EJEP); Profesorado (Revista de currículo y formación del profesorado).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (en los últimos 5 años)

C.1. Publicaciones

Autor/es: Isabel María Romero Albaladejo; María del Mar García; Antonio Codina Sánchez

Título: Developing mathematical competencies in secondary students by introducing dynamic geometry systems in the classroom

Nombre de la revista: Egitim ve Bilim-Education and Science

Volumen: 40; *Página inicial y final del artículo:* 43-58

Año de publicación: 2015

ISSN. 1300-1337

Indicios de calidad: Según Web of Science [JCR=0.254]; Según Scopus [SJR= 0.359; CiteScore= 0.38; SNIP= 0.804]

Autor/es: Gómez-Chacón, I.M.; Romero Albaladejo, I.M. and García López, M. M.

Título: Zig-zagging in geometrical reasoning in technological collaborative environments: a Mathematical Working Space-framed study concerning cognition and affect

Nombre de la revista: ZDM Mathematics Education

Volumen: 48(6); *Página inicial y final del artículo:* 909-924

(Published on-line first: january, 2016)

Año de publicación: 2016

ISSN. 1863-9704

Indicios de calidad: Según ranking de revistas de expertos en Educación Matemática (Toerner, G. y Arzarello, F. (2012). Grading mathematics education research journals. EMS News Letters, (86), 52-54: Category=A (es una de las 7 revistas clasificadas en esta categoría).

Según Scopus [SJR= 0.926; CiteScore=1.05; SNIP=1.158]

Autor/es: Antonio Codina Sánchez, Isabel María Romero Albaladejo

Título: Entornos Tecnológicos y su Influencia en los Espacios de Trabajo Matemático

Nombre de la revista: BOLEMA Journal (Mathematics Education Bulletin)

Volumen: 30; *Página inicial y final del artículo:* 95-119

Año de publicación: 2016



ISSN: 0103-636X

Indicios de calidad: Según Scopus [SJR= 0.211; IPP= 0.180; SNIP=0.705]

Autor/es: Isabel María Romero Albaladejo; Antonio Codina Sánchez

Título del libro: Investigación en Educación Matemática. Homenaje a Luis Rico

Título del capítulo: Una aproximación a la integración entre Matemáticas, Ciencias y Tecnología desde el aprendizaje basado en la indagación

Editorial: Comares; *Página inicial y página final:* 285-296

País de publicación: España

Año de publicación: 2016

ISBN: 978-84-9045-389-6

Indicios de calidad: Según Publishers Scholar Metrics y su Scholarly Publisher Indicators in Humanities and Social Science (SPI) [ICEE (Indicador percibido por los Expertos)=25,584 (12 de 272; Categoría General); ICEE=0,213 (35 de 94; Categoría Educación)]

Autor/es: Benjumeda, Francisco; Romero, Isabel M^a

Título: Ciudad Sostenible: un proyecto para integrar las materias científico-tecnológicas en Secundaria

Nombre de la revista: Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias

Volumen: 14(3); *Página inicial y final del artículo:* 621-637

Año de publicación: 2017

ISSN: 1697-011X

DOI: 10498/19511

Indicios de calidad: Incluida en ESCI de la Web of Science de Thomson Reuters; Según Scopus [SJR= 0.193; CiteScore=0,51]

Autor/es: Codina, A.; Romero I.M.; Abellán, C.

Título: Sentido de la medida y magnitud superficie: un experimento de enseñanza con alumnado de primaria

Nombre de la revista: Edma 0-6. Educación Matemática en la Infancia

Volumen: 6(2); *Página inicial y final del artículo:* 28-55

Año de publicación: 2017

ISSN: 2254-8351

Indicios de calidad: Indexada en Emerging Sources Citation Index; Según Dialnet métricas: Impacto=0.182 (97/225 Educación); Según Latindex: (35 criterios de calidad)

Autor/es: Benjumeda, F.; Romero, I. & Codina, A.

Título: Una propuesta integradora de investigación y evaluación en el aula a través de los Niveles DOK de Profundidad de Conocimiento

Nombre de la revista: Enseñanza de las Ciencias

Volumen: nº extraordinario; *Página inicial y final del artículo:* 267-274

Año de publicación: 2017

Indicios de calidad: Según Web of Science [JCR=0.672]; según Scopus [SJR= 0.521; CiteScore=0,52; SNIP=0.870]

Autor/es: Ocaña, G.; Romero, I. & Gil, F.

Título: Educación STEM para integrar conocimientos científicos en la asignatura “Tecnología Industrial” de Bachillerato

Nombre de la revista: Enseñanza de las Ciencias

Volumen: nº extraordinario; *Página inicial y final del artículo:* 5327-5336

Año de publicación: 2017

Indicios de calidad: Según Web of Science [JCR=0.672]; según Scopus [SJR= 0.521; CiteScore=0,52; SNIP=0.870]

Autores: I. Romero, P. Gómez y A. Pinzón

Título: Compartir metas de aprendizaje como estrategia de evaluación formativa. Un caso con profesores de matemáticas

Nombre de revista: Perfiles Educativos

Volumen: XL, mun. 162; *Página inicial y final del artículo:* 117-137



Año de publicación: 2018

ISSN: 2448-6167

Indicios de calidad: Según Scopus [SJR= 0.348; CiteScore: 0,45; SNIP: 0,955]

Autores: Gil, F., Romero, I. y Ocaña, G,

Título: Experimentos de física con actividades interdisciplinarias de robótica educativa

Nombre de revista: Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales

Volumen: 94, Octubre 18; *Página inicial y final del artículo:* 49-55

Año de publicación: 2018

ISSN: 2448-6167

Indicios de calidad: Según Dialnet métricas: Impacto=0.204 (93/225 Educación); Según

Latindex: (32 criterios de calidad)

C.2. Proyectos

Título: Procesos de aprendizaje del profesor de matemáticas en formación.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Dirección General de Investigación Científica y Técnica.

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Universidad de Granada, Universidad de los Andes y Universidad de Almería

Duración: 2012-2016

Título: Evaluación de la implementación de calculadoras-sensores para las prácticas de laboratorio en centros educativos andaluces y análisis de la influencia sobre el desarrollo de la competencia científica.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

Entidades participantes: Universidad de Almería, Universidad de Granada, Parque de las Ciencias (Granada)

Duración: 2013 -2017

Título: Análisis didáctico de unidades de enseñanza y aprendizaje en libros de texto de Matemáticas y Ciencias desde una perspectiva de género.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D de 2017-2020.

Entidades participantes: Universidad de Málaga y Universidad de Almería

Duración: 2018-2021

C.6 Proyectos educativos, premios, divulgación

Proyecto Scientix: “Neotrie VR: nueva geometría en realidad virtual”, 2018-2020.