

TRIBUNAL TITULAR

CURRICULUM VITAE

Universidad de Granada

Registro Electrónico

ENTRADA

UGRe23P0000002992

31/10/2023 - 14:06:04

REGAGE23e00073665914

Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL**Fecha**Septiembre
2023

Nombre completo	María C. Cañadas Santiago		
ID number			
Referencias del investigador	Código ORCID	0000-0001-5703-2335	
	ID de SCOPUS	33867518400	
	ID de WoS	F-1672-2016	

A.1. Datos profesionales

Universidad	Universidad de Granada		
Departamento	Departamento de Didáctica de la Matemática		
Phone number	958249621	E-mail	mconsu@ugr.es
Puesto actual	Catedrática de Universidad	Desde	13/05/2022
Términos clave	Didáctica de la matemática, generalización, pensamiento algebraico, pensamiento funcional, formación matemática de maestros y profesores de matemáticas		

A.2. Formación

Titulación	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 la calidad de la producción científica

2 sexenios de investigación (2006-2011: 2012-2017); 4 quinquenios docentes.

5 tramos autonómicos de la Junta de Andalucía (el máximo).

7 Tesis Doctorales dirigidas desde 2012 y 3 en elaboración.

Según Google Scholar: (a) 2.310 citas totales, 1.416 citas desde 2018; (b) Índice i10 total 58, 39 desde 2018.

Part B. RESUMEN DE CV

Actualmente soy Catedrática de la Universidad de Granada, en el Departamento de Didáctica de la Matemática.

Mi línea de investigación prioritaria es el pensamiento numérico y el pensamiento algebraico desde una perspectiva cognitiva basada en la resolución de problemas.

De 2003 a 2008 fui Profesora Ayudante en la Universidad de Zaragoza, en el Departamento de Matemáticas-Área Didáctica de la Matemática. En 2008 tuve un contrato de investigador doctor asociado al Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía TEDS-M, un estudio internacional sobre

la formación inicial de profesores de matemáticas, financiado por la IEA (<https://www.teds-m.com>) and el Ministerio de Educación de España. En 2010 renuncié a un contrato Juan de la Cierva para comenzar como Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. En 2015 fui unos meses Profesora Contratada Doctora y desde noviembre de 2015 Profesora Titular de Universidad, hasta 2022. En este año gané la plaza de Catedrática de Universidad.

Desde 2006 he sido investigadora de proyectos I+D+i del Ministerio. He participado como investigadora colaboradora en dos proyectos financiados por la NSF (Estados Unidos) y uno por ESRC (Reino Unido). Desde 2013 he sido IP de tres proyectos I+D del Ministerio de Economía y Competitividad (con referencias EDU2013-41632-P, EDU2016-75771-P, PID2020-113601GB-I00). Desde 2018, soy la IP local en la Universidad de Granada del Proyecto Erasmus+ titulado “Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences (TeComp)”, con referencia 598434-EPP-1-2018-1- RS-EPPKA2-CBHE-JP.

En lo que concierne a mis publicaciones, soy autora de: (a) 48 artículos, (b) 105 actas de congresos, (c) 4 libros, (d) 22 capítulos de libro. De los artículos mencionados, 34 están indexados en WOS o Scopus, y 11 están en revistas incluidas en el SSCI. El resto están incluidos en diversas bases de datos y repositorios. Esto es muy significativo, particularmente dada la escasez de revistas de Educación Matemática incluidas en estas bases de datos. De las presentaciones en congresos, 74 han sido publicadas en actas. Ocho de ellas han sido ponencias invitadas. 28 de los congresos han sido internacionales y celebrados fuera de España.

Fui editora asociada de la revista *Infancia y Aprendizaje*, en Q2 de SJR desde 2017 hasta 2021. Fui editora cofundadora de la revista *PNA*, desde 2006 hasta 2016, e incluida en Scopus desde 2017. He participado como revisora para numerosas revistas nacionales e internacionales, dos en JCR (*Enseñanza de las Ciencias* y *Journal of Mathematics Teacher Education*). Soy editora del repositorio digital Funes (funes.uniandes.edu.co).

Acumulo más de 26 meses de estancia de investigación en centros de investigación reconocidos en Didáctica de la Matemática (King’s College London, Tufts University en Estados Unidos, Universidad de los Andes en Colombia y la Universidad Veracruzana en México).

En lo referente a la dirección de trabajos de posgrado, he dirigido 7 Tesis Doctorales, 19 Trabajos Fin de Máster en dos másteres oficiales de la Universidad de Granada (Máster en Didáctica de la Matemática y Máster de Formación del Profesorado-especialidad matemáticas) y en una Maestría en Educación de la Universidad de los Andes (Colombia). Actualmente estoy dirigiendo tres Tesis Doctorales.

Desde 2016 soy la coordinadora del Máster en Didáctica de la Matemática.

Desde septiembre de 2018 hasta septiembre de 2022 fui miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (www.seiem.es), habiendo sido socia desde 2005 y participado como referee para sus actas desde 2007.

Desde 2020 soy investigadora principal del grupo FQM-193: “Didáctica de la Matemática. Pensamiento Numérico”, del II PAIDI.

Part C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (2013-2023) (por tipología)

<https://produccioncientifica.ugr.es/investigadores/356190/detalle>

C.1. Publicaciones en SJR o JCR

1. Ayala-Altamirano, C. Pinto, E., Molina, M. y Cañadas, M. C. (2022). Arithmetic word problems: Tasks to promote algebraic thinking at elementary school. *Mathematics*, 10, 2229. <https://doi.org/10.3390/math10132229> (Q1-JCR)

2. Cañadas, M. C., Blanton, M. y Brizuela, B. M. (2019). Special issue on early *Infancia y Aprendizaje*, 42(3), 469-478. (Q2-SJR)
3. 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. (Q1-SJR)
4. Cañadas, M. C., Deulofeu, J., Figueiras, L., Reid, D. y Yevdokimov, O. (2011). 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. (Q2-SJR)
5. Cañadas, M. C., Dooley, T., Hodgen, J., y Oldenburg, R. (2012). CERME7 Working Group 3: Algebraic thinking. *Research in Mathematics Education*, 14(2), 189-190.
6. 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. (Q1-SJR; Q2-JCR)
7. 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. <https://doi.org/10.1007/s10649-017-9797-9> (Q1-SJR, Q2-JCR)
8. Cardona, C., Ramírez, R. y Cañadas, M. C. (2022). Adaptación de tareas para detectar el talento matemático en personas con discapacidad visual basada en el análisis de las habilidades de visualización y la generalización. *Revista Brasileira de Educacao Especial*, 28, 507-526. (Q3-SJR)
9. 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.
10. Castro, E., Cañadas, M. C., Molina, M. y Rodríguez-Domingo, S. (2022). Difficulties in semantically congruent translation of verbally and symbolically represented algebraic statements. *Educational Studies in Mathematics*, 109, 593-609. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10088-3> (Q1-SJR, Q2-JCR)
11. Codina, A., Cañadas, M. C. y Castro, E. (2015). La resolución de problemas matemáticos a través del análisis secuencia de procesos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(1), 73-110.
12. 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.
13. 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. (Q1-SJR)
14. 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.
15. 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. (Q1-SJR; Q3-JCR)
16. 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v32n61a08> (Q2-SJR, Q3-JCR)
17. Goñi, J., Cañadas, M. C. y Polo, I. (2022). Generalisation in students with autism spectrum disorder: an exploratory study of strategies. *ZDM—Mathematics Education*, 54, 1333-1347. <http://dx.doi.org/10.1007/s11858-022-01415-w> (Q1-SJR; Q2-JCR)
18. 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.
19. López, A., Castro, E. y Cañadas, M. C. (2016). Caracterización del significado de múltiplo por maestros en formación. *PNA*, 10(2), 111-134.

20. Molina, M., Cañadas, M. C. y Segovia, I. (2013). Las diapositivas como apoyo al aprendizaje de 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.
21. 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. (Q2-JCR; Q2-SJR)
22. 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. (JCR Q2; SJR Q1)
23. 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. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2472> (Q2-SJR)
24. 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.
25. Narváez, R. y Cañadas, M. C. (2023). Mediaciones realizadas a estudiantes de segundo de primaria en una tarea de generalización. *PNA*, 17(3), 239-264. <https://doi.org/10.30827/pna.v17i3.24153> (Q3-SJR)
26. Pinto, E., Ayala-Altamirano, C., Molina, M. y Cañadas, M. C. (2023). Desarrollo del pensamiento algebraico a través de la justificación en educación primaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 41(1), 149-173. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.5835> (Q3-SJR)
27. Pinto, E. y Cañadas, M. C. (2021). Generalizations of third and fifth graders within a functional approach to early algebra. *Mathematics Education Research Journal*, 33, 113-134. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00300-2> (Q1-SJR)
28. Pinto, E., Cañadas, M. C. y Moreno, A. (2021). Functional relationships evidenced and representations used by third graders within a functional approach to early algebra. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 20, 1183-1202. <https://doi.org/10.1007/s10763-021-10183-0> (Q1-SJR; Q3-JCR)
29. Ramírez, R., Cañadas, M. C. y Damián, A. (2022). Structures and representations used by 6th graders when working with quadratic functions. *ZDM—Mathematics Education*, 54, 139-1406. <https://doi.org/10.1007/s11858-022-01423-w> (Q1-SJR; Q2-JCR)
30. 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. (Q1-SJR; Q4-JCR)
31. 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.
32. Torres, M. D., Brizuela, B. M., Moreno, A. y Cañadas, M. C. (2022). Introducing tables to second-grade elementary students in an algebraic thinking context. *Mathematics*, 10, 56. <https://doi.org/10.3390/math10010056> (Q1-JCR)
33. Torres, M. D., Cañadas, M. C. y Moreno, A. (2022). Pensamiento funcional de estudiantes de 2º de primaria: estructuras y representaciones. *PNA*, 16(3), 215-236. <https://doi.org/10.30827/pna.v16i3.23637> (Q3-SJR)
34. Torres, M. D., Cañadas, M. C., Moreno, A. y Gómez, P. (2021). Estructuras en las formas directa e inversa de una función por estudiantes de 7-8 años. *Uniciencia*, 35(2), 1-16. <http://dx.doi.org/10.15359/ru.35-2.16> (Q3-SJR)
35. Torres, M. D., Moreno, A. y Cañadas, M. C. (2021). Generalization process by second grade students. *Mathematics*, 9, 1109. <https://doi.org/10.3390/math9101109> (Q1-SJR)
36. Torres, M. C., Moreno, A., Vergel, R. y Cañadas, M. C. (en prensa). The evolution from “I think it plus three” towards “I think it is always plus three.” Transition from arithmetic generalization to algebraic generalization. *International Journal of Science and Mathematics Education*.

37. Ureña, J., Ramírez-Uclés, R., Cañadas, M. C. y Molina, M. (2022). Generalization of representations used by final-year elementary school students, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2022.2058429> (Q2-SJR)
38. Ureña, J., Ramírez, R., Molina, M. y Cañadas, M. C. (2023). Generalization: strategies and representations used by sixth to eighth graders in a functional context. *Mathematics Education Research Journal*. <https://doi.org/10.1007/s13394-023-00458-w>

C.2. Proyectos de investigación

1. Investigadora principal local 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. 941370€
2. Investigadora principal del proyecto “Pensamiento funcional de estudiantes de educación primaria como aproximación al pensamiento algebraico”, código PID2020-113601GB-I00. Del Plan Nacional I+D, Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2020. Septiembre 2021, Septiembre 2022-Diciembre, 2020. IP: María C. Cañadas. 40.172,00€
3. 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-Junio, 2021. IP: María C. Cañadas. 94.017,00€
4. 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€
5. 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
6. 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
7. 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.
8. 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€
9. 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€
10. 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€

C.3. Contratos

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.

Contrato con la empresa Smartick, como experta en Didáctica de la Matemática, por dos meses en 2022. (<https://www.smartick.es>).

Contrato con la empresa Smartick, como experta en Didáctica de la Matemática, por el año 2023. (<https://www.smartick.es>).

C.4. Estancias de investigación en centros de reconocido prestigio

1. Estancia en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de O'Higgins (Chile). Desde el 26 de junio al 18 de julio de 2023.
2. Estancia en el Departamento de Educación de la Thurgau University (Suiza). Desde el 1 de julio al 7 de julio de 2022.
3. Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Veracruzana (Xalapa, México). Desde el 21 de agosto al 5 de septiembre de 2017.
4. 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.
5. Estancias en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Veracruzana (Xalapa, México). (18/11/2015-1/12/2015; 13/9/2013-14/10/2013)
6. Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid. Desde el 7 de Enero al 14 de Febrero de 2014.
7. Estancia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid. Desde el 7 de Noviembre al 7 de Diciembre de 2013.
8. Estancia en el Department of Education de Tufts University (Boston, Estados Unidos). Desde el 24 de Febrero al 25 de Mayo 2012.
9. Estancia en el Centro de Investigación y Formación en Educación de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia). (5/10/2012-15/10/2012; 9/3/2010-22/3/2010)
10. Estancia en el Department of Education and Professional Studies en King's College London (Reino Unido). (7/1/2010-14/4/2010)
11. Estancia en el Departamento de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales de la Universidad Autónoma de Barcelona. (12/1/2009-27/2/2009)
12. Estancias en el Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada (en años en los que trabajaba en la Universidad de Zaragoza como PAD. (1/2/2007-15/7/ 2007; 1/2/2006-15/7/ 2006; 1/2/2005-15/7/ 2005).

C.5. Puestos de gestión relacionados con la investigación

1. Miembro de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Desde octubre de 2020-en vigor.
2. IP del grupo de investigación FQM-193: "Didáctica de la Matemática. Pensamiento Numérico", del II Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación. Desde octubre de 2020-en vigor.
3. Editora asociada de la revista Infancia y Aprendizaje. Desde enero de 2017-diciembre de 2021.
4. Miembro de la Junta Directiva (tesorera) de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. Desde septiembre de 2018 hasta septiembre de 2022.
5. Coordinadora del Máster en Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. Desde diciembre de 2016 (en vigor).
6. 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.
7. 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. Desde 2006 hasta diciembre de 2016.
8. Editora asociada de PNA desde su lanzamiento en septiembre de 2006 hasta diciembre de 2016. exceptuando los periodos en los que he sido editora (ver mérito anterior).

9. Editora de Funes, repositorio digital de documentos en Educación Matemática, desde 2010 hasta la actualidad. (en vigor)
10. 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)

C.6. Comités internacionales

1. Group Leader del 8th Conference of the European Society for Research in Mathematics Education, organizado por la European Society for Research in Mathematics Education, Antalya (Turquía). Febrero de 2013.
2. Group Leader del 7th Conference of the European Society for Research in Mathematics Education, organizado por la European Society for Research in Mathematics Education, Rzeskow (Polonia). Febrero de 2011.

C.7. Becas, ayudas y premios

1. Beneficiaria de ayuda a estancias de colaboración docente en la Universidad Autónoma de Madrid, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, 2014.
2. Beneficiaria de ayuda a estancias de colaboración docente en la Universidad Complutense de Madrid, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, 2013.
3. Beneficiaria de incentivos para actividades de carácter investigador y docente de la Universidad Veracruzana (México), 2013.
4. Candidata elegible para Ayuda Juan de la Cierva en el área de Ciencias de la Educación en la convocatoria 2010 (con código administrativo/referencia JCI-2010-06551).
5. Beneficiaria de ayuda a estancias de colaboración docente en la Universidad Autónoma de Barcelona, del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad, 2010
6. 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).
7. 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.
8. Finalista en el IV Concurso Física + Matemáticas en Acción, celebrado en Septiembre de 2003, con el material docente Geometría plana con papel.
9. 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.
10. 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.

C8. 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 hoy.

Referee en revistas de investigación: Electronic Journal of Research in Educational Psychology; Enseñanza de las Ciencias, For the Learning of Mathematics, Infancia y Aprendizaje, Journal of Mathematics Teacher Education, Revista de Educación del Ministerio; incluidas en SJR todas y algunas también en JCR.

Fecha del CVA 22/09/2023

Parte A.DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Jesús Montejo Gámez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	AAB-3385-2019	
	Código Orcid	0000-0001-9461-6348	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Didáctica de la Matemática, Facultad de Ciencias de la Educación		
Dirección	Campus Universitario de la Cartuja, s/n, 18071		
Teléfono	645397525	correo electrónico	jmontejo@ugr.es
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	04/03/2020
Espec. cód. UNESCO	1299; 580302; 580101		
Palabras clave	Modelización matemática y resolución de problemas; Formación de profesorado; Tecnología educativa; Pensamiento algebraico; Aprendizaje colaborativo;		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Física y Matemáticas	Granada	2011
Matemáticas	Granada	2005

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

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

Profesor Contratado Doctor en el departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada, investigador del grupo "Didáctica de la Matemática. Pensamiento Numérico" (FQM-193) y miembro de la SEIEM y de la comisión de Educación de la RSME. Mi perfil docente está orientado a la educación matemática de los futuros maestros de educación primaria y a la formación pedagógica de los futuros profesores de educación secundaria y bachillerato. Mi perfil investigador se centra en el aprendizaje de la modelización matemática, sus conexiones con la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento algebraico y sus implicaciones para la formación del profesorado. También estoy interesado en la aplicación de herramientas tecnológicas para apoyar el aprendizaje de las matemáticas y la comunicación matemática. Esta investigación ha permitido afianzar líneas de colaboración dentro del departamento, me han permitido obtener una ayuda "José Castillejo" en el Hans Freudenthal Institute for Science and Mathematics Education de Utrecht (Países Bajos) y están reportando incipientes contribuciones al cuerpo de conocimiento de la Didáctica de la Matemática. Por otra parte, mi concepción de lo que implica la educación matemática me ha llevado a implicarme en la comisión de educación de la RSME, impartir cursos en Centro del Profesorado de Granada y colaborar en actividades de divulgación de la educación matemática. Estos méritos me han permitido obtener tres tramos autonómicos de la Junta de Andalucía, dos tramos docentes en la Universidad de Granada y dos tramos investigadores evaluados por la ANECA.

Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Miñarro-Fernández, J. M. y Montejo-Gámez, J. (2023). Modelización para el desarrollo de la competencia matemática en Educación Primaria: una experiencia de aula. *UNIÓN*, 19(68) (20 páginas). <https://union.fespm.es/index.php/UNION/article/view/519>

Ramírez Uclés, R., y Montejo-Gámez, J. (2022). Tareas de formación para favorecer el sentido de la medida en la formación inicial del profesorado. En J. A. Fernández Plaza, J. L. Lupiáñez, A. Moreno y R. Ramírez (Eds.), *Investigación en Educación Matemática. Homenaje a los profesores Pablo Flores e Isidoro Segovia* (pp. 307-327). Octaedro.

Gutiérrez-Braojos, C., Daniela, L., Montejo-Gámez, J., y Aliaga, F. (2022). Developing and Comparing Indices to Evaluate Community Knowledge Building in an Educational Research Course, *Sustainability*, 14(17), 10603. <https://doi.org/10.3390/su141710603>

Montejo-Gámez, J., Amador-Saelices, M. V. & López Centella, E. (2022). Game-based approach to reasoning, problem solving and communication for high school students, In C. A. Huertas-Abril, E. Fernández-Ahumada & N. Adamuz-Povedano (Eds.), *International Approaches and Practices for Gamifying Mathematics* (pp. 189-215). IGI Global. 189-215 <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9660-9.ch010>

Montejo-Gámez, J., Fernández-Ahumada, E., Adamuz-Povedano, N. (2022). On the information that prospective teachers assume when modelling and its impact on the modelling outcomes. In J. Hodgen, E. Geraniou, G. Bolondi, & F. Ferretti (Eds.), *Proceedings of the Twelfth Congress of European Research in Mathematics Education (CERME12)* (pp. 1125-1132). ERME / Free University of Bozen-Bolzano.

Arroyo, R., Fernández-Lancho, E., Montejo-Gámez, J. (2021). Bringing Education Closer to the Advantages of the Internet of Things: An e-Learning-Based Course to Scientific Multilingual Writing Instruction, En L. Daniela (Ed.), *The Internet of Things for Education: A New Actor on the Stage* (pp. 165-182). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85720-2_10

Montejo-Gámez, J. Amador-Saelices, V., Fernández-Plaza, J. A. (2021). Teaching Mathematics to Reflect on the Covid-19 Pandemic: Best Practices. En L. Daniela, A. Visvizi (Eds.), *Remote Learning in Times of Pandemic. Issues, Implications and Best Practice* (pp. 148-163). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003167594-8>

Montejo-Gámez, J., Fernández-Ahumada, E., Adamuz-Povedano, N. (2021). A Tool for the Analysis and Characterization of School Mathematical Models, *Mathematics*, 9(13), 1569 (16 páginas). <https://doi.org/10.3390/math9131569>

Adamuz-Povedano, N., Fernández-Ahumada, E., García-Pérez, T., Montejo-Gámez, J. (2021). Developing Number Sense: An Approach to Initiate Algebraic Thinking in Primary Education, *Mathematics*, 9(5), 518 (25 páginas). <https://doi.org/10.3390/math9050518>

Montejo-Gámez, J., Fernández-Plaza, J. A. Ramírez-Uclés, R. (2020). Talento matemático en la resolución de un problema de generalización. En E. Castro Rodríguez, E. Castro, P. Flores e I. Segovia (Coords.), *Investigación en educación matemática. Homenaje a Enrique Castro* (pp. 121-138). Octaedro.

C.2. Proyectos

Título: Estado de los objetivos de desarrollo sostenible en educación primaria pre y post pandemia Covid-19. Hacia una construcción de capital profesional docente bajo la agenda 2030.

Referencia: INV-IGU201-2022

Convocatoria y Entidad financiadora: Ayudas de apoyo y fomento a la investigación en materia de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad Social, del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada 2022.

Fecha y duración: 01/12/2022 – 31/08/2023

Financiación: 1 200 €

Investigador principal: Javier de la Hoz Ruiz.

Participación en calidad de: Investigador.

Título: Ayuda para Estancias de Movilidad en el Extranjero "José Castillejo".

Referencia: CAS 18/00474

Convocatoria y Entidad financiadora: Convocatoria de 2018, Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte.

Fecha y duración: 01/05/2019 – 31/07/2019

Financiación: 10260€

Centro receptor: Hans Freudenthal Institute For Science and Mathematics Education, Utrecht (Países Bajos).

Título: Pensamiento funcional en educación Primaria: relaciones funcionales, representaciones y generalización

Referencia: EDU2016-75771-P

Convocatoria y Entidad Financiadora: Proyectos de I+D+i, año 2016. Ministerio de Economía y Competitividad.

Fecha y Duración: 01/01/2017 al 31/10/2019

Financiación: 77.700 €

Investigador principal: Marta Molina González /María C. Cañadas Santiago

Participación en calidad de: Investigador.

Título: La enseñanza de las matemáticas en España en el Siglo XVIII. Descripción y análisis comparado de libros de texto.

Referencia: EDU2016-78764-P

Convocatoria y Entidad Financiadora: Proyectos de I+D+i, año 2016. Ministerio de Economía y Competitividad.

Fecha y Duración: 30/12/2016 – 29/12/2019 (3 años)

Financiación: 29.403,00 €

Investigador principal: Alexander Maz Machado.

Participación en calidad de: Investigador.

Título: Efectos no conservativos y cuánticos para las ecuaciones cinéticas e hidrodinámicas de sistemas colisionales complicados.

Referencia: HI2006-0111.

Convocatoria y Entidad Financiadora: Acciones integradas de investigación, año 2006. Unión Europea.

Fecha y duración: 01/01/2007 – 31/12/2009 (3 años)

Investigadora principal: Maria Josefa Cáceres Granados.

Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Participación en calidad de: Investigador (dedicación compartida).

Título: Modelo físico–matemático y análisis de los datos de la misión espacial Planck (ESA).

Referencia: P05-FQM-792

Convocatoria y Entidad Financiadora: Proyectos de excelencia, año 2005. Consejería de economía, innovación y ciencia, Junta de Andalucía.

Fecha y duración: 01/01/2007 – 31/12/2009 (3 años)

Investigador principal: Eduardo Battaner.

Participación en calidad de: Investigador (dedicación compartida).

C.3. Contratos

Título: Elaboración de preguntas diagnósticas de contenidos matemáticos de educación primaria (Contrato de colaboración con entidad privada).

Entidad: sociedad SISTEMAS VIRTUALES DE APRENDIZAJE, S.L

Fecha y duración: 11/04/2023 – 11/08/2023 (6 meses en total)

Investigador principal: María C. Cañadas Santiago

Participación en calidad de: Investigador.

Título: Elaboración de informes sobre la enseñanza de las matemáticas con asistentes virtuales (Contrato de colaboración con entidad privada).

Entidad: sociedad SISTEMAS VIRTUALES DE APRENDIZAJE, S.L

Fecha y duración: 11/02/2022 – 11/04/2022

Investigador principal: María C. Cañadas Santiago

Participación en calidad de: Investigador.

Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	
REGAGE23e00073665914	31/10/2023 - 14:06:04
24/09/2023	

Parte A. DATOS PERSONALES
Fecha del CVA

Nombre y apellidos	MARIA DEL MAR LOPEZ MARTIN		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-8529-2014	
	Código Orcid	0000-0001-8677-9606	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA		
Dpto./Centro	EDUCACIÓN		
Dirección	Carretera Sacramento s/n, 04120		
Teléfono	950 015374	correo electrónico	mdm.lopez@ual.es
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	15/09/2019
Espec. cód. UNESCO	1208; 1209; 5302		
Palabras clave	Probabilidad, Estadística, Econometría		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIATURA EN MATEMATICAS	UNIVERSIDAD DE ALMERIA	2002
DOCTORA POR LA UNIVERSIDAD DE GRANADA EN TÉCNICAS AVANZADAS EN GESTIÓN EMPRESARIAL	UNIVERSIDAD DE GRANADA	2010
DOCTORA POR LA UNIVERSIDAD DE GRANADA EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	UNIVERSIDAD DE GRANADA	2021

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

Indicador	Medida
Fecha del primer sexenio	31/12/2016
Fecha del segundo sexenio	31/12/2022

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

Licenciada en Matemáticas, doctora en Técnicas Avanzadas en Gestión Empresarial y doctora en Ciencias de la Educación. En la actualidad poseo 14 publicaciones en revistas con impacto en JCR y 7 en SCOPUS además de varias publicaciones en revistas de catálogo Latindex. Tengo una publicación de un libro relacionado con el tema de investigación que he tratado en mi primera etapa de doctoranda sobre generación de distribuciones de probabilidad en el ámbito financiero y he publicado tres capítulos de libro. Todas las publicaciones cuentan con ISBN y se han publicado en editoriales que garantiza el proceso de selección y evaluación de los trabajos. He participado de forma activa en congresos científicos tanto de carácter nacional como internacional los cuales incluyen revisión por pares. He realizado dos estancias de investigación, de tres meses de duración en Salisbury University (Maryland, Estados Unidos) y otros tres meses en la Universidad de Almería. He participado en cuatro proyectos de investigación del plan nacional del Ministerio de Economía y Competitividad y en la actualidad soy miembro del equipo de investigación del proyecto “Razonamiento proporcional y algebraico en la formación de profesores para enseñar estadística” de la Universidad de Granada. Hasta 2014 fue miembro del grupo de investigación FQM150 de la Junta de Andalucía y desde noviembre de 2014 pertenezco al grupo de investigación de la Junta de Andalucía FQM126. Por último, destacar que he realizado actividades de evaluación para diversas revistas indexadas en ISI Web of Science, SCOPUS y LATINDEX.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)
C.1. Publicaciones en JCR/SCOPUS

- García, C., García, J., López-Martín, M. M. y Salmerón, R. (2015). Collinearity: revisiting the variance inflation factor in ridge regression. *Journal of Applied Statistics*, 42(3), 648-661.
- García, C., García, J., López-Martín, M. M. y Salmerón, R. (2017). A generalized method for valuing agricultural farms under uncertainty. *Land Use Policy*, 65, 121-127. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.04.008>

Registro Electrónico	ENTRADA
UGR023P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGA023A0073665918	

3. García, C.B., Salmerón, R., García, J. y López-Martín, M. M. (2017). On the select raise factors. *Indian Journal of Science and Technology*, 10(13). <https://doi.org/10.17485/ijst/2017/v10i13/98678>
4. García, J., López-Martín, M.M., García, C.B. y Salmerón, R. (2020). A Geometrical Interpretation of Collinearity: A Natural Way to Justify Ridge Regression and Its Anomalies. *International Statistical Review*, 88(33), 776-792. DOI: <https://doi.org/10.1111/insr.12381>.
5. García, J., Salmerón, R., García, C. y López-Martín, M. M. (2015). Standardization of variables and collinearity diagnostic in ridge regression. *International Statistical Review*, 84(2), 245-266.
6. Hahn, E. D. y López-Martín, M. M. (2015). Robust project management with the tilted beta distribution. *SORT- Statistics and Operations Research Transactions*, 39(2), 253-272.
7. López Martín, M. M., Aguayo-Arriagada, C. G. y García López, M. M. (2022). Preservice Elementary Teachers' Mathematical Knowledge on Fractions as Operator in Word Problems, *Mathematics* 2022, Volume 10, Issue 3, 423
8. López Martín, M. M., García García, C. y García Pérez, J. (2012). Treatment of kurtosis in financial markets. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 391(5), 2032-2045. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2011.10.032>
9. López Martín, M. M., García García, C., García Pérez, J y Sánchez Granero, M.A. (2012). An alternative for robust estimation in Project Management. *European Journal of Operational Research*, 220(2), 443-451.
10. Pérez, J. G., López-Martín, M. M., García, C. y Sánchez Granero, M. Á. (2016). Project management under uncertainty beyond beta: The generalized bicubic distribution. *Operations Research Perspectives*, 3, 67-76.
11. Salmerón, R., García, C., García, J. y López-Martín, M. M. (2016). The raise estimators. Estimation, inference and properties. *Communications in Statistics – Theory and Methods*, 46(13), 6446-6462. DOI. 10.1080/03610926.2015.1125496
12. Salmerón, R., García, J., García, C. y López Martín, M. M. (2017). A note about the corrected VIF. *Stat Papers* 58, 929–945. <https://doi.org/10.1007/s00362-015-0732-9>.
13. Salmerón, R., García, J., García, C.B. y López-Martín, M. M. (2018). Transformation of variables and the condition number in ridge estimation. *Comput Stat*, 33(3), 1497–1524. <https://doi.org/10.1007/s00180-017-0769-4>
14. Salmerón, R., García, J., López-Martín, M. M. y García, C. (2015). Collinearity diagnostic applied in ridge estimation through the VIF. *Journal of Applied Statistics*, 43(10), 1831-1849. DOI: 10.1080/02664763.2015.1120712.

C.2. Publicaciones en SCOPUS

1. Batanero, C., Díaz-Batanero, C., López-Martín y Roldán, A. (2020). Estimación por intervalos, aproximaciones metodológicas y dificultades de comprensión. *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*, 36(3), 1-23.
2. Batanero, C., López-Martín, M. M., Gea, M. M. y Arteaga, P. (2018). Conocimiento del contraste de hipótesis por futuros profesores de educación secundaria y bachillerato. *Publicaciones*, 48(2), 73-95. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i2.8334>
3. Burgos-Navarro, M., López-Martín, M.M., Albanese, V. y Aguayo-Arriagada, C. G. (2022, en prensa). Analysis of primary school students' answers to fair game tasks: An experience with preservice. *BEIO, Boletín de Estadística e Investigación Operativa*.
4. Burgos-Navarro, M., López-Martín, M.M., Aguayo-Arriagada, C. G. y Albanese, V. (2022). Análisis cognitivo de tareas de comparación de probabilidades por futuros profesores de Educación Primaria. *Uniciencia*, 36(1), 588-611.
5. Díaz-Levicoy, D., Giacomone, B., López-Martín, M. M. y Piñeiro, J. L. (2016). Estudio sobre los gráficos estadísticos en libros de texto digitales de educación primaria española. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(1), 133-156.
6. Díaz-Levicoy, D., Morales, R., Arteaga, P. y López-Martín, M. M. (2020). Conocimiento sobre tablas estadísticas por estudiantes chilenos de tercer año de Educación Primaria. *Educación Matemática*, 32(2), 247-277. DOI: 10.24844/EM3202.10
7. Gea, M. M., López-Martín, M. M., Batanero, C. y Arteaga, P. (2016). Research on the perception and learning of correlation and regression. *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*, 32(3), 234-256.
8. López-Martín, M. M., Batanero, C., Díaz-Batanero, C. y Gea, M. M. (2016). La inferencia estadística en las pruebas de acceso a la universidad en Andalucía. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, 5(8), 33-59.
9. López-Martín, M. M., Batanero, C. y Gea, M. M. (2019). ¿Conocen los futuros profesores los errores de sus estudiantes en la inferencia estadística? *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 33(64), 672-693.

Registro Electrónico	ENTRADA
000000002992	
REG-AGE23e00073665914	31/10/2023 - 14:06:04

10. Vera, O. D., Batanero, C., Carmen Díaz y López-Martín, M. M (2016). Assessing psychology students' difficulties in elementary variance analysis. *Revista Diálogo Educativo*, 16(48), 487-511.

C.3. Publicaciones en catálogo latindex

1. Aguayo-Arriagada, C.G, Ortiz Flores, D. y López- Martín, M. M. (2023, en prensa). El razonamiento proporcional y probabilístico en la enseñanza chilena: un análisis de las normativas curriculares. *Revista de Educación Estadística*
2. Batanero, C. Díaz, C., López- Martín, M. M. y Cañadas, G. (2015). Interpretando las tablas de contingencia. *Uno*, 70, 36-42. Graó, ISSN: 2014-4784.
3. Batanero, C., González-Ruiz, I., López- Martín, M.M., Contreras, J.M. (2015). La dispersión como elemento estructurador del currículo de estadística y probabilidad. *Epsilon* 37 (2), 7-19. ISSN: 1131-9321. Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales.
4. Díaz-Levicoy, D., Batanero, C., Arteaga, P. y López-Martín, M.M. (2015). Análisis de los gráficos estadísticos presentados en libros de texto de Educación Primaria chilena. *Educação Matemática Pesquisa*, 17(4), 715-739. ISSN 1983-3156.
5. Gea, M.M., López-Martín, M.M., Roa, R. (2015). Conflictos semióticos sobre la correlación y regresión en los libros de texto de Bachillerato. *Avances de Investigación en Educación Matemática (AIEM)* 8, 29-49. Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. ISSN 2254-4313.
6. López-Martín, M. del M., Aguayo-Arriagada, C. G., Vásquez, C., & Burgos Navarro, M. (2023). Conocimiento didáctico-matemático de futuros maestros chilenos: implicaciones para la enseñanza de la probabilidad en Educación Básica. *PARADIGMA*, 44(4), 170-193. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2023.p170-193.id1391>
7. López-Martín, M. M., Contreras, J. M., Carretero, M. y Serrano, L. (2015). Análisis de los problemas de probabilidad propuestos en las pruebas de acceso a la Universidad en Andalucía. *Avances de Investigación en Educación Matemática (AIEM)*, 9, p. 65-84. DOI: <https://doi.org/10.35763/aiem.v0i9.109>
8. López-Martín, M. M., Batanero, C., Díaz-Batanero, C. y Gea, M. M. (2016). La inferencia estadística en las pruebas de acceso a la universidad en Andalucía. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, 5(8), 33-59.
9. Vera, O. D., Batanero, C., Carmen Díaz y López-Martín, M. M (2016). Assessing psychology students' difficulties in elementary variance analysis. *Revista Diálogo Educativo*, 16(48), 487-511.
10. Batanero, C. y López-Martín. M.M. (2020). Conocimiento del intervalo de confianza por futuros profesores de bachillerato. *Jornal Internacional de Estudos en Educação Matemática*, 13(4), 363-373. <https://doi.org/10.17921/2176-5634.2020v13n4p363-373>
11. Álvarez-Arroyo, R. Roldán, A. y López-Martín, M.M. (2021). Propuestas para la mejora de la interpretación del intervalo de confianza en estudiantes preuniversitarios y universitarios. *Números, Revista de Didáctica de las Matemáticas*, Volumen 106, 97-106

C4. Proyectos

1. Significados de la probabilidad en el currículo de la enseñanza obligatoria y la formación de profesores, referencia EDU2013-41141-P. Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia; Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento. Desde 1/12/2014 – 30/09/2017.
2. Evaluación de la cultura estadística para enfrentarse a la sociedad de la información. La alfabetización estadística en España. FCT-16-10974. Ministerio de Economía y Competitividad. Desde 01/01/2017 al 31/03/2018.
3. Desarrollo del razonamiento inferencial en estudiantes de educación secundaria obligatoria y bachillerato. EDU2016-74848-P. Ministerio de Economía y Competitividad. Desde 01/01/2017 al 31/12/2019.
4. Razonamiento proporcional y algebraico en la formación de profesores para enseñar estadística PID2019-105601GB-I00 (MICIN). Ministerio de Ciencia e Innovación. Desde 01/01/2020 hasta 31/05/2023.

C.5. Principales contribuciones a congresos

1. Aguayo-Arriagada, C. G., Cango, M. L., García, M. M. y López-Martín, M. M. (2022). Estudio exploratorio sobre el conocimiento de los números decimales. En T. F. Blanco, C. Núñez-García, M. C. Cañadas y J. A. González-Calero (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXV* (pp. 129-137). SEIEM.
2. Batanero, C., López-Martín, M. M., Gea, M. M. y Arteaga, P. (2018, julio). Knowledge of statistical tests by prospective high school teachers. En Bergqvist, E., Österholm, M., Granberg, C. y Sumpster, L. (Eds.). (2018). *Proceedings of the 42nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 131-138). Umeå, Sweden: PME.
3. Benjumeda, F. J., Romero, I. y López-Martín, M. M. (2015). Alfabetización matemática a través del aprendizaje basado en proyectos en secundaria. *Investigación en Educación Matemática XIX* 163-172. Alicante: SEIEM. ISBN 978-84-9717-385-8. Aparece en ISI Web of knowledge.

Registro Electrónico	ENTRADA
U-GR23P00000002992	
REG-GE236007365594	31/10/2023 - 14:06:04

4. Burgos-Navarro, M., Albanese, V., & López-Martín, M.M. (2022, febrero). Prospective primary school teachers' recognition of proportional reasoning in pupils' solution to probability tasks. In Twelfth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education. Lugar: Bolzano, Italia.
5. Burgos-Navarro, M., Albanese, V., & López-Martín, M.M. (2022, julio). How prospective primary school teachers interpret pupils' solutions to a fair game task. In 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. Lugar: Alicante, España.
6. Burgos-Navarro, M., Albanese, V., & López-Martín, M.M., & Aguayo-Arriagada, C.G. (2022, septiembre). ¿Cómo se enfrentan futuros profesores de primaria a los errores de Los alumnos en tareas de probabilidad sobre juego equitativo? En S. A. Peters, L. Zapata-Cardona, F. Bonafini, & A. Fan (Eds.), Bridging the Gap: Empowering & Educating Today's Learners in Statistics. Proceedings of the 11th International Conference on Teaching Statistics (ICOTS11 2022), Rosario, Argentina. International Association for Statistical Education. iase-web.org ©2022 ISI/IASE
7. Burgos, M., López-Martín, M. M., & Tizón-Escamilla, N. (2022, julio). Algebraic reasoning in probability tasks. In *EDULEARN22 Proceedings* (pp. 3128-3137). IATED. Lugar: Palma, España
8. Gea, M., Arteaga, P., López-Martín, M. M., Serrano, L. y Cañadas, G. (2016). Variables characterizing the correlation and regression problems in Spanish high school textbooks. *13th International Congress on Mathematical Education*. Lugar: Hamburgo-Alemania
9. Gea, M. M., Arteaga, P., Molina-Portillo, E. y López-Martín, M. M. (2018, julio). Correlation and regression problems in the Spanish high school textbooks. En Bergqvist, E., Österholm, M., Granberg, C. y Sumpter, L. (Eds.). (2018). Proceedings of the 42nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 5, pp. 232). Umeå, Sweden: PME.
10. Gea, M. M., López-Martín, M. M., Ortiz, J. J. y Roa, R. (2018, Julio). Technology in bi-dimensional statistics in high school textbooks. Presentado en The 10th international conference on teaching statistics. Kyoto Japan: ICOST
11. González-Ruiz, I, Batanero, C. López-Martín, M.M. y Contreras, J.M. (2015). El sentido de la dispersión y su desarrollo en el currículo. Presentado en la *XXIX Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME 29)*. Ciudad de Panamá (Panamá), del 20 al 24 de julio de 2015.
12. López-Martín, M.M., García García, J.F., Carmona Samper, E., García García, C. (2015). Analysis of statistical problems proposed in the specialty nursing examination. *8th Annual International Conference of Education, Research and Innovation*. International Academy of Technology, Education and Development (IATED). Lugar: Seville (Spain). Los proceedings aparecen en ISI.
13. Hernández-Salmerón, E., López-Martín, M. M. y Batanero, C. (2017, Septiembre). Estudio exploratorio sobre el lenguaje del azar en Educación Secundaria Obligatoria. XXI Simposio de la Sociedad Española de investigación en Educación Matemática. Zaragoza, España. Septiembre, 2017.
14. López-Martín, M.M., Batanero, C., Contreras, J.M., Ortiz, J.J. (2016). Characterizing the probability problems proposed in the entrance to University tests in Andalucía. *13th International Congress on Mathematical Education*. Lugar: Hamburgo-Alemania. Aceptado para presentación y publicación en los proceedings.
15. López-Martín, M. M., Batanero, C. y Gea, M. M. (2019, febrero). Prospective high school teachers' interpretation of hypothesis tests and confidence intervals. Presentado en Eleventh congress of the European Society for Research in Mathematics Education. Utrecht, Netherlands: CERME.
16. Roldán López de Hierro, A. F., López-Martín, M. M. y Batanero, C. (2019, febrero). An alternative method to compute confidence intervals for proportion. Utrecht, Netherlands: CERME.

C.4. Otros

- He publicado capítulos en libros de texto universitarios de estadística y he sido editora de tres actas de Congresos
- Valoración positiva de tres tramos autonómicos y valoración positiva de dos componentes de la Actividad Docente (2007-2012 y 2012-2017)

COGNOMS: ESTRADA ROCA**NOM:** MARIA ASUNCION**DNI:****DATA DE NAIXEMENT:****SEXE:****Nº FUNCIONARI:****ADREÇA PARTICULAR:** CL/ ENRIC GRANADOS, 1, 3, 2**CIUTAT:** LLEIDA**DISTRICTE POSTAL:** 25006**TELÈFON:**

Universidad de Granada

Registro Electrónico

ENTRADA

UGRe23P0000002992

31/10/2023 - 14:06:04

REGAGE23e00073665914

ESPECIALITZACIÓ (CODIS UNESCO): 110299 - Altres (especifiqueu)**FORMACIÓ ACADÈMICA**

<u>Titulació Universitària</u>	<u>Centre</u>	<u>Data</u>
Licenciada en Matemáticas	Univesidad de Zaragoza	06/1978
Licenciada con grado	Universidad de Zaragoza	08/1986
Master en Didàctica de la Matemàtica	Universidad Autónoma de Barcelona	01/2001
<u>Doctorat</u>	<u>Centre</u>	<u>Data</u>
Doctora en Didactica de la Matematica	Universidad Autonoma de Barcelona	13/09/2002

DIRECTOR(S) DE TESI: Carmen Batanero y Josep M^º Fortuny**SITUACIÓ PROFESSIONAL ACTUAL****ORGANISME:** Universitat de Lleida (UdL)**FACULTAT, ESCOLA O INSTITUT:** Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social**DEPT./SECC./UNITAT ESTR.:** Matemàtica**CATEGORIA PROFESSIONAL I DATA D'INICI:** Titular d'Universitat - 01/11/1978**ADREÇA POSTAL:** Av Estudi General, 4 (LLeida - 25001)**TELÈFON (indicar número i extensió):** 973706589 ext.**CORREU ELECTRÒNIC:** assumpta.estrada(a)udl.cat**PLANTILLA** **CONTRACTE** **BECARI/A** **INTERÍ/NA** **DEDICACIÓ:** a) A TEMPS COMPLET b) A TEMPS PARCIAL **ACTIVITATS ANTERIORS DE CARÀCTER CIENTÍFIC I/O PROFESSIONAL**

<u>Activitat</u>	<u>Centre/Institució</u>	<u>Dates</u>
Adjunta al vicepresiden	Comisión Gestora Universitat de Lleida	15/04/1991 - 29/10/1992
Evaluadora	Agencia para la calidad del sistema univ. catalan	04/2000 -
Evaluadora	Unidad para la calidad de las universid.andaluzas	09/2003 -
Evaluadora	Unidad para la calidad de las universid.andaluzas	09/2003 -
Representant del consell interuniversitari de Cat	Biblioteca de Catalunya	11/1999 - 01/2002
Vicepresidenta	Consortio de Bibliotecas Universitarias Catalanas	04/1994 - 30/04/2000
Vicepresidenta C.Gestora	Universitat de Lleida	29/10/1992 - 30/05/1995
Vicerectora d'Extensió U	Universitat de Lleida	01/06/1995 - 30/05/1999

Idiomes d'interès científic (Regular, Suficient, Bé)

PARTICIPACIÓ EN PROJECTES D'INVESTIGACIÓ FINANCIA

Universidad de Granada

Registro Electrónico

ENTRADA

UGRe23P00000002992

31/10/2023 - 14:06:04

REGAGE23a00073665914

Títol del projecte/contracte: Millora de la competència docent matemàtica dels estudiants del Doble Grau d'educació infantil i d'educació Primària mitjançant l'ús d'eines digitals

Empresa/Administració finançadora: AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Generalitat de Catalunya.

Durada: des de 2016 **fins** 2018

Investigador/a Principal Maria Asuncion Estrada Roca

Número de projecte/contracte: 2015 ARMIF 00005 **Import :** 14.340,00

Títol del projecte/contracte: Millora de la formació docent dels estudiants de doble grau d'educació infantil i primària mitjançant l'ús d'eines digitals

Empresa/Administració finançadora: AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Generalitat de Catalunya.

Durada: des de 2014 **fins** 2016

Investigador/a Principal Maria Asuncion Estrada Roca

Número de projecte/contracte: 2014 ARMIF 00003 **Import :** 14.976,00

Títol del projecte/contracte: Avaluació de resultats de les competències metodologia i reflexiva dels estudiants del Grau d'Educació Primària a la Universitat de Lleida en modalitat formativa d'alternança

Empresa/Administració finançadora: AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Generalitat de Catalunya.

Durada: des de 2014 **fins** 2015

Investigador/a Principal Jordi Ll. Coiduras Rodriguez

Número de projecte/contracte: 2014 ARMIF 00021 **Import :** 10.500,00

Títol del projecte/contracte: MSAT4all. Math, Science And Technology For All: Evidence-Based Learning Environments For The 21st Century

Empresa/Administració finançadora: FUCA - Fundació Caixa de Pensions 'La Caixa'

Durada: des de 2014 **fins** 2016

Investigador/a Principal Javier Diaz Palomar

Número de projecte/contracte: RecerCaixa 2013. **Import :** ---

Títol del projecte/contracte: Significados de la probabilidad en el currículo de la enseñanza obligatoria y la Formación de profesores

Empresa/Administració finançadora: DGIC - Dirección General de Investigación. Ministerio de Educación y Ciencia

Durada: des de 2013 **fins** 2017

Investigador/a Principal Carmen Batanero Bernabeu

Número de projecte/contracte: EDU2013-41141-P **Import :** ---

Títol del projecte/contracte: EVALUACION Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMATICAS Y DIDACTICAS DE PROFESORES. APLICACION A LOS CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA ESTADISTICA Y PROBABILIDAD.

Empresa/Administració finançadora: DGIC - Dirección General de Investigación. Ministerio de Educación y Ciencia

Durada: des de 2010 **fins** 2013

Investigador/a Principal Carmen Batanero Bernabeu

Número de projecte/contracte: SEJ2010-14947/EDUC **Import :** ---

Títol del projecte/contracte: Formació de professorat per a una educació matemàtica de familiars en contextos multiculturals (2008/ARIE/00026). Continuació.

Empresa/Administració finançadora: W006 - Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (Generalitat de Catalunya) DURSI

Durada: des de 2008 **fins** 2009

Investigador/a Principal Javier Diaz Palomar

Número de projecte/contracte: (2007/ARIE/00026). **Import :** 7.555,00

Títol del projecte/contracte: Uso de las tecnologías de la Información y de las comunicaciones en la formación del profesorado para enseñar Estadística. SEJ2007-60110/EDUC	
Empresa/Administració finançadora: DGIC - Dirección General de Investigación. Ciencia	
Durada: des de 2007 fins 2010	
Investigador/a Principal Carmen Batanero Bernabeu	
Número de projecte/contracte: SEJ2007-60110/EDUC Import : ---	
Títol del projecte/contracte: Formació de professorat per a una educació matemàtica de familiars en contextos multiculturals (2007/ARIE/00026).	
Empresa/Administració finançadora: W006 - Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (Generalitat de Catalunya) DURSI	
Durada: des de 2007 fins 2008	
Investigador/a Principal Javier Diaz Palomar	
Número de projecte/contracte: (2007/ARIE/00026). Import : 7.555,00	
Títol del projecte/contracte: Tecnologías de la información y comunicaciones en la enseñanza de la Estadística a nivel universitario. SEJ2004-00789/EDUC	
Empresa/Administració finançadora: DGIC - Dirección General de Investigación. Ministerio de Educación y Ciencia	
Durada: des de 2006 fins 2008	
Investigador/a Principal Carmen Batanero Bernabeu	
Número de projecte/contracte: SEJ2004-00789/EDUC Import : ---	
Títol del projecte/contracte: APPLETMAT	
Empresa/Administració finançadora: W006 - Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (Generalitat de Catalunya) DURSI	
Durada: des de 2006 fins 2007	
Investigador/a Principal Joaquim Gimenez Rodriguez	
Número de projecte/contracte: MQD 2005 Import : 6.000,00	
Títol del projecte/contracte: Disseny de materials amb suport informàtic per l'avaluació i l'auto avaluació dels aprenentatges de la matèria Matemàtiques i la seva Didàctica adaptats als ECTS,	
Empresa/Administració finançadora: UDLL - Universitat de Lleida (UdL)	
Durada: des de 2005 fins 2006	
Investigador/a Principal Ma Assumpta Estrada Roca	
Número de projecte/contracte: --- Import : 3.000,00	
Títol del projecte/contracte: Proposta del programa i desenvolupament de la matèria Matemàtiques i la seva didàctica, adaptats als ECTS,	
Empresa/Administració finançadora: UDLL - Universitat de Lleida (UdL)	
Durada: des de 2004 fins 2005	
Investigador/a Principal Maria Assumpta Estrada Roca	
Número de projecte/contracte: --- Import : 6.000,00	
Títol del projecte/contracte: Elaboració d'instruments d'avaluació diagnòstica dels coneixements de Ciències i Matemàtiques en nivells no Universitaris.	
Empresa/Administració finançadora: DENS - Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya	
Durada: des de 1989 fins 1991	
Investigador/a Principal Maria Assumpta Estrada Roca	
Número de projecte/contracte: --- Import : ---	
Títol del projecte/contracte: La formación informática de los alumnos de Magisterio y profesores de E.G.B. 2ª Fase	
Empresa/Administració finançadora: DENS - Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya	
Durada: des de 1985 fins 1987	
Investigador/a Principal Maria Assumpta Estrada Roca	
Número de projecte/contracte: --- Import : ---	

Títol del projecte/contracte: Experimentación del lenguaje LOGO en Preescolar y Informática Educativa.

Empresa/Administració finançadora: DENS - Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya

Durada: des de 1984 **fins** 1986

Investigador/a Principal Maria Assumpta Estrada Roca

Número de projecte/contracte: --- **Import :** ---

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23B0006002982	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Títol del projecte/contracte: La formación informática de los alumnos de Magisterio y profesores de E.G.B.

Empresa/Administració finançadora: DENS - Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya

Durada: des de 1983 **fins** 1984

Investigador/a Principal Maria Assumpta Estrada Roca

Número de projecte/contracte: --- **Import :** ---

Títol del projecte/contracte: Observació del desenvolupament de les competències metodològica i reflexiva en el Grau d'Educació Primària- dual (Universitat de Lleida) des de la intervenció a l'aula i l'anàlisi videogràfica

Empresa/Administració finançadora: AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Generalitat de Catalunya.

Durada: des de 2016 **fins** 2018

Investigador/a Principal Jordi Ll. Coiduras Rodriguez

Número de projecte/contracte: 2015 ARMIF 00022 **Import :** 9.750,00

Títol del projecte/contracte: Significados de la probabilidad en el currículo de la enseñanza obligatoria y la Formación de profesores

Empresa/Administració finançadora: DGIC - Dirección General de Investigación. Ministerio de Educación y Ciencia

Durada: des de 2016 **fins** 2019

Investigador/a Principal Carmen Batanero Bernabeu

Número de projecte/contracte: EDU2016-74848-P **Import :** ---

Títol del projecte/contracte: Razonamiento proporcional y algebraico en la formación de profesores para enseñar estadística

Empresa/Administració finançadora: DGIC - Dirección General de Investigación. Ministerio de Educación y Ciencia

Durada: des de 2020 **fins** 2023

Investigador/a Principal María José Burgos Navarro y María Magdalena Gea Serrano

Número de projecte/contracte: PID2019-105601GB-I00 **Import :** 54.450,00

Títol del projecte/contracte: Grup de Recerca sobre Intervencions Socioeducatives en la Infància i la Joventut (GRISIJ)

Empresa/Administració finançadora: DEIC - Departament d'Economia i Coneixement (Generalitat de Catalunya)

Durada: des de 2017 **fins** 2021

Investigador/a Principal Núria Fuentes Peláez

Número de projecte/contracte: 2017 SGR 00905 **Import :** 36.800,00

Títol del projecte/contracte: Estratègies per a la integració d'aprenentatges en la formació dual: experimentació d'activitats formatives i observació de l'actuació mitjançant tècniques 'd'amics crítics' entre docents universitaris, docents-mentors i estudiants-aprenents.

Empresa/Administració finançadora: AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Generalitat de Catalunya.

Durada: des de 2018 **fins** 2021

Investigador/a Principal Jordi Ll. Coiduras Rodriguez

Número de projecte/contracte: 2017 ARMIF 00028 **Import :** 25.000,00

Títol del projecte/contracte: Significados de la probabilidad en el currículo de la enseñanza obligatoria y la formación de profesores

Empresa/Administració finançadora: MEYC - Ministerio de Economía y Competitividad

Durada: des de 2014 **fins** 2016

Investigador/a Principal Carmen Batanero Bernabeu

Número de projecte/contracte: EDU2013-41141-P **Import :** 37.994,00

Títol del projecte/contracte: Aules Híbrides. Projecte d'innovació educativa per a l'adaptació híbrida de la docència
Empresa/Administració finançadora: UDLL - Universitat de Lleida (UdL)
Durada: des de 2020 fins 2021
Investigador/a Principal Eduard Vaquero Tió
Número de projecte/contracte: --- **Import :** 1.500,00

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors (p.o. de signatura): Ricart, M.; Estrada, A.

Títol: Combinatorial and Proportional Task: Looking for Intuitive Strategies in Primary Education.

Revista: 919160 - Mathematics **ISSN:** 2227-7390

Volum: --- **Número:** 2022,10 **Pàgines, inicial:** 1340. **final:** --- (2022) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital: <https://doi.org/10.3390/math10081340>

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Roig Armas, S.; Mena Lorenzo, J.L.; Mena Lorenzo, J.A.; Estrada Roca, A.

Títol: La enseñanza aprendizaje de Estadística para ingenieros informáticos, centrado en el método de proyectos

Revista: 919160 - Mathematics **ISSN:** 2227-7390

Volum: 20 **Número:** 2 **Pàgines, inicial:** 602 **final:** 617 (2022) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital:

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Nascimento, M.; Ricart, M.; Estrada, A.; Martins, J.A..

Títol: Idoneidad didáctica de una tarea con applets estadísticos en la formación de maestros

Revista: 005374 - Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas **ISSN:** 1887-1984

Volum: --- **Número:** 106 **Pàgines, inicial:** 129 **final:** 138 (2021) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital:

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Nascimento, M.; Ricart, M.; Estrada, A.; Martins, J.A..

Títol: Idoneidad didáctica de una tarea con applets estadísticos en la formación de maestros

Revista: 005374 - Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas **ISSN:** 1887-1984

Volum: --- **Número:** 106 **Pàgines, inicial:** 129 **final:** 138 (2021) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital:

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Beltrán-Pellicer, P.; Ricart, M., y Estrada, A.

Títol: Desarrollo de la competencia didáctico-matemática en probabilidad con docentes de infantil a través de la adaptación del diseño y experimentación de un juego.

Revista: 005375 - Revista Acta Latinoamericana de Matemática Educativa **ISSN:** 2448-6469

Volum: 33 **Número:** 2 **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (2020) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital:

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada, A. y Batanero, C.

Títol: Prospective primary school teachers' attitudes towards probability and its teaching.

Revista: 005373 - International Electronic Journal of Mathematics Education **ISSN:** 1306-3030

Volum: 15 **Número:** 1, em0559 **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (2020) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital: <https://doi.org/10.29333/iejme/5941>

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Gea, M.M.; Estrada, A. y Batanero, C.

Títol: Evaluación de la componente afectiva del trabajo con proyectos estadísticos por profesores de formación

Revista: 005212 - Acta Scientiae **ISSN:** 2178-7727

Volum: 33 **Número:** 2 **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (2020) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital:

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Universidad de Granada	
f. Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors (p.o. de signatura): Gea, M.M.; Estrada, A. y Batanero, C. (2019)

Títol: Evaluación de la componente afectiva del trabajo con proyectos estadísticos por futuros profesores. Assessing Prospective Teachers' Affective Component Related to Working with Statistical Projects.

Revista: 005212 - Acta Scientiae **ISSN:** 2178-7727

Volum: 21 **Número:** 3 **Pàgines, inicial:** 112 **final:** 130 (2019) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v21iss3id5092>

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Ricart, M.; Estrada, A; Margalef, M.

Títol: Idoneidad didáctica en educación infantil: matemáticas con robots Blue-Bot.

Revista: 005241 - EDMETIC, Revista de Educación Mediática **ISSN:** 2254-0059

Volum: 8 **Número:** 2 **Pàgines, inicial:** 150 **final:** 168 (2019) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i2.11589>

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Alvarado, H., Andaur, G. y Estrada, A.

Títol: Actitudes hacia la probabilidad y su enseñanza: Un estudio exploratorio con profesores de matemática en formación y en ejercicio de Chile.

Revista: 005089 - Revista Paradigma **ISSN:** 1011-2251

Volum: XXXIX, **Número:** 2 **Pàgines, inicial:** 36 **final:** 64 (2018) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital:

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Martins, J. A.; Estrada, A.; Nascimento, M.M;

Títol: Contrariando o "velho do Restelo": análise global e componentes das atitudes em relação à estatística em professores Portugueses.

Revista: 004899 - Indagatio Didactica **ISSN:** 1647-3582 **ISSN:** 1647-3582

Volum: 10 **Número:** 4 **Pàgines, inicial:** 133 **final:** 146 (2018) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital:

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Comas, C; Martins, J. A.; Estrada, A.; Nascimento, M.M;

Títol: Estudio de las Actitudes hacia la Estadística en Estudiantes de Psicología

Revista: 915528 - Bolema-Mathematics Education Bulletin-Boletim de Educacao Matematica **ISSN:** 0103-636X

Volum: 31 **Número:** 57 **Pàgines, inicial:** 479 **final:** 496 (2017) **Clau:** Article d'investigació

Identificador digital: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n57a23>

Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**

Àrea i posició dins d'ella:

Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Cardet, N.; Estrada, A.; Gros, M.J.; Ricart, M.;
Títol: Reflexions i propostes didàctiques per un bon ensenyament i aprenentatge de la proporció i l'Àrea geomètrica
Revista: 004777 - Noubiaix **ISSN:** 1133-4282
Volum: --- **Número:** --- **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (2016) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors (p.o. de signatura): Estrada ,A.; Moreno,M.; Huszar, G. & Barbero, I.
Títol: Estudio exploratorio de las respuestas de los estudiantes para maestro sobre el uso de la noción de medida en tareas matemáticas
Revista: 003813 - UNIVERSITAS TARRACONENSIS. REVISTA DE CIÈNCIES DE L EDUCACIÓ ISSN 1135-1438. EISSN 2385-4731 / DOI: <http://dx.doi.org/10.17345/ute.2016> **ISSN:** 1135-1438
Volum: --- **Número:** 2016 núm. 2. **Pàgines, inicial:** 23 **final:** 38 (2016) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Ricart, M.; Estrada, A.;
Títol: Los conocimientos sobre proporcionalidad de los futuros maestros a través del mapa conceptual
Revista: 004899 - Indagatio Didactica **ISSN:** 1647-3582
Volum: 8 **Número:** 4 **Pàgines, inicial:** 31 **final:** 41 (2016) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Martins, J. A., Estrada, A. y Nascimento, M.M.
Títol: Do you need to see it to believe it? Let's see statistics and geometry dynamically together!
Revista: 203262 - European Journal of Science and Mathematics Education **ISSN:** 2301-251X
Volum: 2 **Número:** 1 **Pàgines, inicial:** 39 **final:** 63 (2014) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada A.
Títol: Importancia didáctica de les actituds envers l estadística en leducació primària
Revista: 000037 - Perspectiva Escolar **ISSN:** 0210-2331
Volum: --- **Número:** 370 **Pàgines, inicial:** 5 **final:** 22 (2013) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada, A.; Bazán,J.; Aparicio, A.
Títol: Evaluación de las propiedades psicométricas de una escala de actitudes hacia la estadística en profesores
Revista: 203143 - Avances de Investigación en Educación Matemática. **ISSN:** 2254-4213
Volum: --- **Número:** 3 **Pàgines, inicial:** 5 **final:** 22 (2013) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Martins, J. A., Nascimento, M.M. y Estrada, A.
Títol: Looking back over their shoulders: a qualitative analysis of portuguese teachers attitudes towards statistics
Revista: 203023 - Statistics Education Research Journal **ISSN:** 1570-1824
Volum: 2 **Número:** 11 **Pàgines, inicial:** 26 **final:** 44 (2012) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors (p.o. de signatura): Estrada A, Diez J.
Títol: Las actitudes hacia las Matemáticas. Análisis descriptivo de un estudio de caso exploratorio centrado en la Educación Matemática de familiares
Revista: 202109 - Revista de Investigación en Educación Revista de Investigación en Educación **ISSN:** 1697-5200
Volum: 9 **Número:** 2 **Pàgines, inicial:** 116 **final:** 132 (2011) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada, A.; Bazán, J. y Aparicio, A.
Títol: Un estudio comparativo de las actitudes hacia la estadística en profesores españoles y peruanos
Revista: 202546 - Unión (San Cristóbal de La Laguna) Revista Iberoamericana de Educación Matemática **ISSN:** 1815-0640
Volum: 24 **Número:** --- **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (2010) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada A, Batanero C, Fortuny JM.
Títol: Análisis de las actitudes y conocimientos estadísticos elementales en la formación del profesorado
Revista: 201770 - Tarbiya. Revista de investigación e innovación docente **ISSN:**
Volum: 38 **Número:** --- **Pàgines, inicial:** 79 **final:** 90 (2007) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada A, Díaz MC.
Títol: Errores en el cálculo de probabilidades en tablas de doble entrada en profesores en formación
Revista: 200884 - UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas **ISSN:** 1133-9853
Volum: 44 **Número:** 34 **Pàgines, inicial:** 48 **final:** 59 (2007) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada Roca, M.A
Títol: Evaluación del conocimiento estadístico en la formación inicial del profesorado
Revista: 200884 - UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas **ISSN:** 1133-9853
Volum: 45 **Número:** 34 **Pàgines, inicial:** 80 **final:** 97 (2007) **Clau:** Article d'investigació
Identificador digital:
Base de dades d'indexació: **Factor d'impacte:** **Nombre de citacions:**
Àrea i posició dins d'ella:
Indicis de qualitat:

Autors (p.o. de signatura): Estrada, A.

Títol: Las actitudes hacia la estadística de los profesores en formación. Incidencia de las variables género, especialidad y formación previa.

Llibre: Tendencias actuales de la investigación en educación estocástica

ISBN:978-84-692-4151-6 **Dipòsit legal:**ma-2572-2009

Volum: --- **Pàgines, inicial:** 117 **final:** 131 (2009) **Clau:** Capítol de llibre d'investigació

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	
REGAGE23e00073665914	31/10/2023 - 14:06:04

Editorial:Luis Serrano R.

Autors (p.o. de signatura): Estrada Roca, M^a Asunción

Títol: Análisis de las actitudes y conocimientos estadísticos elementales en la formación del profesorado

Llibre: Tesi doctoral Departament de Didàctica de les Matemàtiques i les Ciències Experimentals. Universitat Autònoma de Barcelona

Editorial:Departament de Didàctica de les Matemàtiques i les Ciències Experimentals de la Universidad Autónoma de Barcelona **ISBN:**--- **Dipòsit legal:**---

Volum: 1 **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (2002) **Clau:** Llibre d'investigació

Autors (p.o. de signatura): Estrada Roca, M^a Asunción

Títol: Actitudes y Estadística

Llibre: Memòria de Investigació del Màster en Didàctica de las Matemàtiques i de les Ciències Experimentals

Editorial:Departament de Didàctica de les Matemàtiques i les Ciències Experimentals de la Universidad Autónoma de Barcelona **ISBN:**--- **Dipòsit legal:**---

Volum: 1 **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (2000) **Clau:** Llibre d'investigació

Autors (p.o. de signatura): Estrada Roca, M^a Asunción

Títol: Análisis de actitudes hacia la Estadística

Llibre: Memoria de Tercer Ciclo **Editorial:**Departament de Didàctica de les Matemàtiques i les Ciències Experimentals de la Universidad Autónoma de Barcelona **ISBN:**--- **Dipòsit legal:**---

Volum: 1 **Pàgines, inicial:** --- **final:** --- (1999) **Clau:** Llibre d'investigació

Autors (p.o. de signatura): Estrada, A.; Batanero, C.; Díaz,C.

Títol: Exploring Teachers' Attitudes Towards Probability and Its Teaching.

Llibre: Teaching and Learning Stochastics:Advances in Probability Education Research **Editorial:**Springer

ISBN:978-3-319-72870-4 **Dipòsit legal:**DOI 10.1007/97

Volum: --- **Pàgines, inicial:** 313 **final:** 332 (2018) **Clau:** Capítol de llibre d'investigació

Autors (p.o. de signatura): Martins, A.; Nascimento, M.; Estrada, A.

Títol: A elipse, juntando literatura e geometria dinâmica.

Llibre: Novos desafios no Ensino superior . **Editorial:**Educación Editora **ISBN:**978-84-15524-40-3 **Dipòsit legal:**84-2018

Volum: --- **Pàgines, inicial:** 623 **final:** 627 (2018) **Clau:** Capítol de llibre d'investigació

Autors (p.o. de signatura): Estrada, A.; Nascimento, Maria M. & Ricart, M.

Títol: Let it be? No! Midiendo actitudes hacia la probabilidad y su enseñanza.

Llibre: Investigações Hispano-Brasileiras em Educação Estatística. Taubaté, SP, Brasil: Akademy.

Editorial:Departamento de Didáctica de la Matemática (Universidad de Granada) **ISBN:**978-84-694-4597-6

Dipòsit legal:---

Volum: 1 **Pàgines, inicial:** 89 **final:** 103 (2020) **Clau:** Capítol de llibre d'investigació

**PARTICIPACIÓ EN CONTRACTES D'INVESTIGACIÓ D'ESPECIAL RELLEVÀNCIA
AMB EMPRESES I/O ADMINISTRACIONS**

Universitat de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Títol del projecte/contracte: Càtedra Abel Martínez 'Educació i adolescència'
Empresa/Administració finançadora: GECA - Generalitat de Catalunya
Durada: des de 2015 fins 2015
Investigador/a Principal Càtedra Abel Martínez 'Educació i Adolescència'
Número de projecte/contracte: 0701_FRA-151227 **Import :** 4.958,68

Títol del projecte/contracte: Formación, Implementación Y Evaluación Del Programa "Caminar En Familia"
Empresa/Administració finançadora: 00863 - Asociación Navarra Nuevo Futuro
Durada: des de 2017 fins 2018
Investigador/a Principal Ma. Angeles Balsells Bailon
Número de projecte/contracte: C17034 **Import :** 3.000,00

Títol del projecte/contracte: Ajut del departament d'ensenyament per a la càtedra de educació abel martínez
cd=26.400 ci=3.600
Empresa/Administració finançadora: GECA - Generalitat de Catalunya
Durada: des de 2020 fins 2020
Investigador/a Principal Càtedra Abel Martínez d'Educació i Adolescència
Número de projecte/contracte: 0701_070312_RD-200210 **Import :** 30.000,00

CONGRESSOS

Universidad de Granada

Registro Electrónico

ENTRADA

UGRe23P0000002992

31/10/2023 - 14:06:04

REGAGE23e00073665914

Autors: Beltrán-Pellicer, P.; Ricart, M. y Estrada, A. .

Títol: Una experiencia sobre el diseño de juegos como recurso para desarrollar la competencia didáctico-matemática en probabilidad con docentes de infantil y primaria.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística.

Publicació: En J. M. Contreras, M. M. Gea, M. M. López-Martín y E. Molina-Portillo (Eds.), Actas del Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística. Disponible en www.ugr.es/local/fqm126/civeest.html 10 al 14 de juliol de 2017

Lloc de celebració: GRANADA (ESPANYA)

Any: 2019

Autors: Beltrán-Pellicer, P.; Ricart, M., y Estrada, A. (2019)

Títol: Desarrollo de la competencia didáctico-matemática en probabilidad con docentes de infantil a través de la adaptación y experimentación de un juego

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: RELME 33 Reunión Latinoamericana de Matematica Educativa. 7-12 de Julio de 2019. Universidad de Ciencias Informáticas.La Habana, Cuba

Publicació:

Lloc de celebració: La Habana (CUBA)

Any: 2019

Autors: Ricart, M., Beltrán-Pellicer, P. , Estrada, A

Títol: Lógica y argumentación en educación infantil: experiencias con tareas WODB.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: JAEM , Jornadas para el aprendizaje y la enseñanza de las Matemáticas . 3 al 6 de julio de 2019.A Coruña

Publicació: Actas

Lloc de celebració: A Coruña (ESPANYA)

Any: 2019

Autors: Ricart, M., Beltrán-Pellicer, P. , Estrada, A

Títol: Análisis de una tarea WODB sobre geometría en la formación de maestros de educación infantil .

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: VIII Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa(CIMIE)

Publicació:

Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)

Any: 2019

Autors: Ricart, M.; Beltrán-Pellicer, P.; Estrada, A

Títol: Actividad scaffolding en geometría para desarrollar habilidades de argumentación y clasificación en futuros maestros de Educación Infantil.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Investigación en Educación Matemática. XXIII SEIEM.

Publicació: In J. M. Marbán, M. Arce, A. Maroto, J. M. Muñoz-Escolano y Á. Alsina (Eds.), Investigación en Educación Matemática XXIII (pp. 491-500). Valladolid: SEIEM. ISBN: 978-84-09-16492-9. ISSN: 1888-0762 <http://www.seiem.es/docs/actas/23/ActasXXIIISEIEM.pdf>

Lloc de celebració: VALLADOLID (ESPANYA)

Any: 2019

Autors: Estrada, A; Cardet, N.; Peroy, M.J.; Ricart, M.; y Barbero , I.;

Títol: Aprendiendo estadística y probabilidad con applets

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática. VIII CIBEM

Publicació: 10 al 14 de juliol

Lloc de celebració: Madrid (ESPANYA)

Any: 2017

Autors: Estrada, A; Ricart, M.; Barbero , I.;
Títol: ¿Cómo evolucionan las dificultades y errores estadísticos en los cambios de ciclo de la vida?
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática, VIII CIBEM.
Publicació: 10 al 14 de juliol de 2017
Lloc de celebració: Madrid (ESPANYA)
Any: 2017

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Martins, A.; Estrada, A.; Nascimento, M.
Títol: Superar o cabo das tormentas :Atitudes em relação a estatística
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: IV Encontro de Probabilidades e Estatística na Escola Universidade de Tras-os- Montes e Alto Douro 29 de abril
Publicació:
Lloc de celebració: Vila Real (PORTUGAL)
Any: 2017

Autors: Martins, A.; Estrada, A.; Nascimento, M.;
Títol: Gigantes o molinos? Actitudes hacia la estadística de profesores portugueses de educación primaria.
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática, VIII CIBEM.
Publicació: 10 al 14 de juliol de 2017
Lloc de celebració: Madrid (ESPANYA)
Any: 2017

Autors: Ricart, M.; Cardet, N.; Barbero , I.; Estrada, A;
Títol: Los desayunos saludables: un motivo para aprender estadística en la escuela
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática, VIII CIBEM
Publicació: 10 al 14 de juliol de 2017
Lloc de celebració: Madrid (ESPANYA)
Any: 2017

Autors: Ricart, M.; Estrada, A.;
Títol: Problemas de escalas de estudiantes de 6º de Primaria?
Tipus de participació: Póster
Congrés: Jornada de Doctorat 2017
Publicació:
Lloc de celebració: (ESPANYA)
Any: 2017

Autors: Ricart, M.; Estrada, A.;
Títol: El conocimiento didáctico-matemático del profesor y la competencia profesional de evaluar
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: II Congreso Internacional Virtual sobre el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción Matemáticos
Publicació: 23 al 26 de marzo de 2017
Lloc de celebració: (ESPANYA)
Any: 2017

Autors: Estrada, A.; Batanero, C.; Comas, C.; Díaz, C.
Títol: Exploring teachers' attitudes towards probability and its teaching
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: 13th International Congress on Mathematical Education (ICME 13)
Publicació: Estrada, A; Batanero, C; Comas, C; Díaz, C (2016) Exploring teachers' attitudes towards probability and its teaching. In: International Association for Statistical Education, 13th International Congress on Mathematical Education Hamburg
Lloc de celebració: Hamburg (ALEMANYA)
Any: 2016

Autors: Estrada A.; Moreno M.; Huszar G.; Barbero I.;

Títol: An exploratory study about the responses of the prospective primary teachers using the concepts of measurement in mathematics tasks

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 13th International Congress on Mathematical Education, ICME 13

Publicació: 24-31 July 2016

Lloc de celebració: Hamburg (ALEMANYA)

Any: 2016

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Estrada Assumpta

Títol: Recursos TAC para la enseñanza de la Estadística y la Probabilidad

Tipus de participació: Ponència

Congrés: II Coloquio Internacional : Algunos temas actuales de Educación Matemática en el Bachillerato Unidad de Posgrado Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, 26- 28 de Octubre de 2016

Publicació:

Lloc de celebració: Ciudad de México (MÈXIC)

Any: 2016

Autors: Estrada Assumpta

Títol: Situación actual y perspectivas futuras de la investigación en didáctica de la estadística y la probabilidad

Tipus de participació: Ponència

Congrés: II Coloquio Internacional : Algunos temas actuales de Educación Matemática en el Bachillerato Unidad de Posgrado Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, 26- 28 de Octubre de 2016

Publicació:

Lloc de celebració: Ciudad de México (MÈXIC)

Any: 2016

Autors: Estrada Assumpta .

Títol: Las Actitudes hacia la estadística y la probabilidad en la formación del profesorado

Tipus de participació: Conferència invitada

Congrés: II Coloquio Internacional : Algunos temas actuales de Educación Matemática en el Bachillerato Unidad de Posgrado Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, 26- 28 de Octubre de 2016

Publicació:

Lloc de celebració: Ciudad de México (MÈXIC)

Any: 2016

Autors: Estrada Assumpta .

Títol: Formación y desarrollo profesional de los profesores del bachillerato

Tipus de participació: Taula rodona

Congrés: II Coloquio Internacional : Algunos temas actuales de Educación Matemática en el Bachillerato Unidad de Posgrado Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, 26- 28 de Octubre de 2016

Publicació:

Lloc de celebració: Ciudad de México (MÈXIC)

Any: 2016

Autors: Estrada Assumpta .

Títol: El uso de las TIC en la educación matemática

Tipus de participació: Taula rodona

Congrés: II Coloquio Internacional : Algunos temas actuales de Educación Matemática en el Bachillerato Unidad de Posgrado Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, 26- 28 de Octubre de 2016

Publicació:

Lloc de celebració: Ciudad de México (MÈXIC)

Any: 2016

Autors: Huszar G, Moreno M, Estrada A, Barbero I.

Títol: An exploratory study about the responses of the prospective primary teachers using the concepts of measurement in maths

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 13th International Congress on Mathematical Education (ICME 13)

Publicació:

Lloc de celebració: Hamburg (ALEMANYA)

Any: 2016

Autors: Martins, A., Estrada, A.; Nascimento, M.;

Títol: Imagine: solving the 'attitude equation' to be a 'positive' teacher?

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 40th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME 40)

Publicació: 3-7 August

Lloc de celebració: Szeged (HONGRIA)

Any: 2016

Autors: Martins JA, Estrada A, Nascimento MM.

Títol: Imagine: Solving the 'Attitude Equation' to be positives teacher?

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 40th Annual Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education

Mathematics Education: how to solve it ? PME 40 Szeged, HUNGARY, August 3-7, 2016 <http://pme40.hu/>

Publicació: Proceedings books available on-line <http://pme40.hu/>

Lloc de celebració: Szeged (HONGRIA)

Any: 2016

Autors: Ricart M, Cardet N, Estrada A.

Títol: Què fem de proporcionalitat geomètrica a l'escola? Una reflexió sorgida i compartida amb la UdL

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Congrés Català d'Educació Matemàtica

Publicació:

Lloc de celebració: (ESPANYA)

Any: 2016

Autors: Ricart M, Estrada A.

Títol: El Mapa conceptual com a instrument d'avaluació formadora de la proporcionalitat

Tipus de participació: Póster

Congrés: Congrés Català d'Educació Matemàtica

Publicació:

Lloc de celebració: (ESPANYA)

Any: 2016

Autors: Ricart, M. & Estrada, A.

Títol: Los conocimientos sobre la proporcionalidad de los futuros maestros a través del mapa conceptual

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Encontro Internacional " A Voz dos Professores de Ciências e Tecnologia" (VPCT 2016), 11 y 12 de Noviembre de 2016, Vila Real, Universidad de Tras os Montes e Alto Douro UTAD

Publicació: Actas del congreso

Lloc de celebració: Vila Real (PORTUGAL)

Any: 2016

Autors: Ricart, M.; Gros, M.J.; Estrada, A.

Títol: Analysis of conceptual maps for the Assessment of proportionality knowledge of future primary teachers

Tipus de participació: Póster

Congrés: 13th International Congress on Mathematical Education (ICME 13)

Publicació:

Lloc de celebració: Hamburg (ALEMANYA)

Any: 2016

Autors: Salat J, Olomí, Estrada A.

Títol: Els jocs matemàtics com a mitjà d'inclusió a l'escola

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XI Jornades Maria Rúbies de Recerca i innovació Educatives

Publicació:

Lloc de celebració: (ESPANYA)

Any: 2016

Autors: Coiduras, J.L.; Baquero, M.; Barbero, I.; Buenaventura, O.; Carrera, X.; Cornadó, M-P.; Correa Molina, E.; De Miguel, J.; Estrada, A.; Gasol; Ibáñez, M.; Isus, S.; Morera; Pifarré, M.; Segura, J.

Títol: Formación inicial, análisis videográfico y competencia metodológica: una experiencia de formación inicial en educación primaria

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XIII Symposium Internacional sobre el Practicum y las Prácticas Externas

Publicació: Raposo-Rivas, Muñoz, Pérez Abellas, Martínez-Figueira, Zabalza Cerdeirina, Otero López. XIII Symposium Internacional sobre el Practicum y las Prácticas Externas. Libro de resúmenes, p. 94. ISBN: 978-84-8408-864-6. Dep. Legal: C 1164-2015

Lloc de celebració: Poio (ESPANYA)

Any: 2015

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2025 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Coiduras, J.L.; Baquero, M.; Barbero, I.; Carrera, X.; Cornadó, M-P.; Correa Molina, E.; De Miguel, J.; Estrada, A.; Gasol, D.; Ibáñez, M.; Isus, S.; Morera, M.; Pifarré, J.

Títol: Análisis videográficos de acciones relevantes en formación inicial docente

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XVIII Congreso Internacional EDUTEC 2015: Educación y Tecnología desde una visión Transformadora

Publicació: Actas XVIII Congreso Internacional EDUTEC 'Educación y Tecnología desde una visión Transformadora' ISBN: 978-84-608-3627-8

Lloc de celebració: Riobamba (EQUADOR)

Any: 2015

Autors: Comas, C., Estrada, A., Nascimento, M y Martins, A

Títol: Evolución de las actitudes hacia la estadística en estudiantes de psicología

Tipus de participació: Póster

Congrés: Investigación en Educación Matemática XIX. Alicante: SEIEM 2015

Publicació: Poster En C. Fernandez, M.Molina y N.Planas (eds.), Investigación en Educación Matemática XIX (pp. 545- 546). Alicante: SEIEM 2015

Lloc de celebració: Alicante (ESPANYA)

Any: 2015

Autors: Estrada, A

Títol: Actitudes positivas hacia la estadística: uno de los objetivos prioritarios en la formación del profesorado

Tipus de participació: Conferència invitada

Congrés: Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, 2 Granada, 2015

Publicació: En J. M. Contreras, C. Batanero, J. D. Godino, G.R. Cañadas, P. Arteaga, E. Molina, M.M. Gea y M.M. López (Eds.), Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, 2 (pp. 3-13). Granada, 2015. <http://jvdiesproyco.es/index.php/actas-de-las-segundas-jornadas>

Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)

Any: 2015

Autors: Estrada, A.; Batanero, C.

Títol: Construcción de una escala de actitudes hacia la probabilidad y su enseñanza para profesores

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Investigación en Educación Matemática XIX. SEIEM 2015

Publicació: En C. Fernandez, M.Molina y N.Planas (eds.), Investigación en Educación Matemática XIX (pp. 239-248). Alicante : SEIEM

Lloc de celebració: Alicante (ESPANYA)

Any: 2015

Autors: Estrada, A. Moreno, M., Huszar G., y Barbero I

Títol: Estudio de las respuestas de los estudiantes para maestro sobre el uso de la noción de medida en tareas matemáticas

Tipus de participació: Póster

Congrés: Investigación en Educación Matemática XIX. Alicante: SEIEM 2015

Publicació:

Lloc de celebració: Alicante (ESPANYA)

Any: 2015

Autors: Estrada Roca, A., Conde, J. i Comas, C.

Títol: Generación de patrones puntuales espacio-temporales bajo el supuesto de anisotropía

Tipus de participació: Póster

Congrés: XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (SEIO-2015)

Publicació: Estrada Roca, E., Conde, J. i Comas, C. (2015) Generación de patrones puntuales espacio-temporales bajo el supuesto de anisotropía. Ed. Ugarte, M.D., Militino, A.F., y Santafé, G. Proceedings of the XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (SEIO-2015). Universidad Pública de Navarra. ISBN: 978-84-606-7906-6

Lloc de celebració: Pamplona (ESPANYA)

Any: 2015

Autors: Martins, J.A.; Estrada, A.; Nascimento, M.M.

Títol: Analysis of Teachers' Attitudes Towards Statistics

Tipus de participació: Póster

Congrés: CERME IX Congress of European Research in Mathematics Education

Publicació:

Lloc de celebració: Praga (REPÚBLICA TXECA)

Any: 2015

Autors: Martins, J. A., Estrada, A. Nascimento, M.M. y Comas , C

Títol: Actitudes hacia la estadística de los profesores: un camino a recorrer

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Segundas jornadas virtuales de didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, 10- 12 Abril Granada, 2015

Publicació: En J. M. Contreras, C. Batanero, J. D. Godino, G.R. Cañadas, P. Arteaga, E. Molina, M.M. Gea y M.M. López (Eds.), Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, 2 (pp. 101-107). Granada, 2015 <http://jvdiesproyco.es/index.php/actas-de-las-segundas-jornadas->

Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)

Any: 2015

Autors: Martins, J. A., Estrada, A. y Nascimento, M.M

Títol: Don't panic: in-service teachers' attitudes towards statistics from the first cycle

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: International Conference Turning data into knowledge: New opportunities for statistics education. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 22-23 June, 2015. Lisbon, Portugal

Publicació: En actas International Conference Turning data into knowledge: New opportunities for statistics education

Lloc de celebració: Lisboa (PORTUGAL)

Any: 2015

Autors: Martins, J.A.; Nascimento, M.M.; Estrada, A.

Títol: Analysis of Portuguese teachers' attitudes towards statistics

Tipus de participació: Póster

Congrés: CERME IX Congress of European Research in Mathematics Education

Publicació: ACTES

Lloc de celebració: Praga (REPÚBLICA TXECA)

Any: 2015

Autors: Estrada Roca, Assumpta

Títol: Las actitudes hacia la estadística y la formación del profesorado

Tipus de participació: Conferència invitada

Congrés: IV Encuentro sobre Didáctica de la Estadística , la probabilidad y el análisis de datos

Publicació: En: <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/matematica/edepa/Paginas/default.aspx>.

Lloc de celebració: Cartago (COSTA RICA)

Any: 2014

Autors: Estrada Roca, Assumpta**Títol:** Los proyectos en la formación estadística**Tipus de participació:** Presentació Comunicació**Congrés:** IV Encuentro sobre Didáctica de la Estadística, la probabilidad y el análisis de datos**Publicació:** Retrivied from: <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/matematica/edepa/Paginas/default.aspx>.**Lloc de celebració:** Cartago (COSTA RICA)**Any:** 2014**Autors:** Estrada Roca, Assumpta**Títol:** El papel de la Tecnología computacional en la educación estadística**Tipus de participació:** Taula rodona**Congrés:** IV Encuentro sobre Didáctica de la Estadística, la probabilidad y el análisis de datos**Publicació:** En: <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/matematica/edepa/Paginas/default.aspx>.**Lloc de celebració:** Cartago (COSTA RICA)**Any:** 2014**Autors:** Estrada Roca, Assumpta**Títol:** La Web social para enseñar Estadística: una experiencia innovadora**Tipus de participació:** Ponència**Congrés:** IV Encuentro sobre Didáctica de la Estadística , la probabilidad y el análisis de datos**Publicació:** En: <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/matematica/edepa/Paginas/default.aspx>.**Lloc de celebració:** Cartago (COSTA RICA)**Any:** 2014**Autors:** Martins, A. , Estrada, A. y Nascimento, M.**Títol:** Estudo das Atitudes em relação à Estatística dos professores do 1º ciclo e dos professores de Matemática do 2º ciclo do ensino básico.**Tipus de participació:** Pòster**Congrés:** Research Day 2014.**Publicació:****Lloc de celebració:** Aveiro (PORTUGAL)**Any:** 2014**Autors:** Nascimento, M.; Martins, A.; Estrada, A.**Títol:** The wonderful lamp of aladdin? Project work in engineering courses**Tipus de participació:** Presentació Comunicació**Congrés:** IX International Conference on Teaching of Statistics (ICOTS 9)**Publicació:** In K.Makar, B. De Sousa, & R.Gould (Eds.), Proceedings of 9th International Conference on Teaching of Statistics (ICOTS 9).(Contributed Paper- refereed 108) (<http://icots.net/9/>) Flagstaff, Arizona - USA, 13-18 July 2014.**Lloc de celebració:** Flagstaff, Arizona (ESTATS UNITS D'AMÈRICA)**Any:** 2014**Autors:** Nascimento, M.; Martins, A y Estrada, A .**Títol:** La Vida es Sueño: Proyectos en estadística para ingenierías.**Tipus de participació:** Presentació Comunicació**Congrés:** XVIII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. SEIEM Salamanca (España) del 4 al 6 de Septiembre de 2014**Publicació:** En M. T. González, M. Codes, D. Arnau y T. Ortega (Eds.). (2014). Investigación en Educación Matemática XVIII. (pp. 475-483). Salamanca: SEIEM. Depósito legal: S.289-2014 ISSN: 1888-0762 ISBN: 978-84-697-0819-4 (http://eventum.usal.es/event_detail/1022/detail/xviii-seiem) 4-6 de septiembre de 2014 Salamanca España'**Lloc de celebració:** Salamanca (ESPANYA)**Any:** 2014

Autors: Comas C.; Estrada, E.; Alexandre, J.; Nascimento, M.M.

Títol: Estudio de las actitudes hacia la estadística en estudiantes de psicología.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XXXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (SEIO-2013)

Publicació: Proceedings of the XXXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa (SEIO-2013)
e-ISBN: 978-84-8021-957-0. Publicacions de la Universitat Jaume I.

Lloc de celebració: Castelló de la Plana (ESPANYA)

Any: 2013

Autors: Estrada, A. , Vaquero, E. , Carrera, X. y Martins, J. A..

Títol: Enseñanza de la informática y estadística en Educación Social: una experiencia pedagógica innovadora.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XVI Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. SEIEM. Bilbao 5, 6 y 7 de Septiembre de 2013

Publicació: Actas del XVI Simposio de la SEIEM. Departamento de Didáctica de la MATEMÁTICA Y DE LAS CIENCIAS EWXPERIMENTALES Universidad del País Vasco

Lloc de celebració: Bilbao (ESPANYA)

Any: 2013

Autors: Martins, J.A.; Estrada, A.; Nascimento, M.M.; Comas, C.

Títol: Medidas de dispersión con geometría dinámica

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XI Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacions SGAPEIO

Publicació: Actas del XI Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacions SGAPEIO A Coruña del 24 al 26 de Octubre de 2013 http://xisgapeio.udc.es/centro_e.html

Lloc de celebració: A Coruña (ESPANYA)

Any: 2013

Autors: Martins, J.A.; Nascimento, M.M.; Estrada, A.

Títol: A vida é feita de pequenos nadas: Primeira análise qualitativa das atitudes sobre a estatística de professores portugueses'

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: III Encontro de probabilidades e Estatística na escola. Braga Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho

Publicació: En: Fernandes, J.A., Viseu, F., Martinho, M.H. y Ferreira, P. (Eds) Atas do III Encontro de probabilidades e Estatística na escola. Braga Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho. ISBN 978-989-8525-19-2

Lloc de celebració: Braga (PORTUGAL)

Any: 2013

Autors: Martins, J.A.; Nascimento, M.M.; Estrada, A.

Títol: Using applets for training statistics with future primary teachers

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: VIII Congress of the European Society for Research in Mathematics Education

Publicació: IN PROCEEDING: Eight Congress of the European Society for Research in Mathematics Education. Manavgat-Side, Antalya - Turkey

Lloc de celebració: Manavgat-Side (TURQUIA)

Any: 2013

Autors: Martins, J. A., Nascimento, M.M. y Estrada, A.

Títol: Magic mirror on the wall, is the mean dynamic classroom the better of all?

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Conference on Education and New Developments, 1 to 3 of June 2013 Lisbon, Portugal

Publicació: En: Carmo, M. (Ed.) Proceedings of Conference on Education and New Developments,(pp. 150-154). 1 to 3 of June 2013 Lisbon, Portugal ISBN: 978-989-97866-5-3

Lloc de celebració: Lisbon (PORTUGAL)

Any: 2013

Autors: Nascimento, M.; Estrada, A.; Martins, J.A.

Títol: Wonderland ç. attitudes towards statistics of portuguese university students

Tipus de participació: Póster

Congrés: I Jornadas Virtuales en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria

Publicació: <http://www.jvdiesproyco.es/index.php/2-uncategorised/115-certificados-y-actas>

Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)

Any: 2013

Autors: Raposo, S.; Nascimento, M.; Estrada, A.; Martins, J.A.

Títol: Pegada ecológica: tarefas estatísticas

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: I Jornadas Virtuales en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria

Publicació: <http://www.jvdiesproyco.es/index.php/2-uncategorised/115-certificados-y-actas>

Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)

Any: 2013

Autors: Martins, J.A.; Nascimento, M.M.; Estrada, A.

Títol: Terra das maravilhas... As atitudes face à estatística em estudantes universitários do norte de Portugal

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XII International Conference of Psychology and Education 'Education, Learning and Development: Perspectives through Contemporary Research and Practice'

Publicació: Proceedings of 12th International Conference of Psychology and Education

Lloc de celebració: Lisboa (PORTUGAL)

Any: 2012

Autors: Martins, J. A., Nascimento, M.M. y Estrada, A.

Títol: Caminando: las actitudes hacia la estadística en estudiantes universitarios en el norte de Portugal

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XVI Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. SEIEM Ciudad Real (España) del 6 al 8 de Septiembre de 2011

Publicació: Actas del XV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. SEIEM Baeza (España) del 20 al 22 de Septiembre de 2012

Lloc de celebració: Baeza (ESPANYA)

Any: 2012

Autors: C.Contreras,J.M., Batanero, C., Estrada, A.y Arteaga, P.

Títol: La paradoja de Simpson. Un análisis didáctico .

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XV JAEM, Jornadas de Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas - Gijon del 3al 6 de Julio de 2011

Publicació: Actas del XV JAEM, Jornadas de Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas - Gijon del 3al 6 de Julio de 2011

Lloc de celebració: Gijon (ESPANYA)

Any: 2011

Autors: Contreras , J.M., Martins, J. A., Estrada, A. y Batanero, C.

Títol: Using internet resources to support understanding of conditional probability.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: International Conference on New Horizons in Education .8 al 10 de Julio de 2011.Guarda , Portugal

Publicació: Proceedings of International Conference on New Horizons in Education .8 al 10 de Julio de 2011.Guarda , Portugal

Lloc de celebració: Guarda (PORTUGAL)

Any: 2011

Autors: Martins JA, Nascimento MM, Estrada A.

Títol:

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: X Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións Pontevedra

Publicació:

Lloc de celebració: (ESPANYA)

Any: 2011

Autors: Martins, J.A.; Nascimento, M.M.; Estrada, A.

Títol: Attitudes of portuguese teachers towards statistics: a qualitative analysis

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 2011 IASE Satellite Conference -Statistics Education and Outreach

Publicació: Proceedings of IASE Satellite Conference -Statistics Education and Outreach 18-19 August 2011 Dublin, Republic of Ireland. <http://www.conkerstatistics.co.ukEstrada.pdf>

Lloc de celebració: Dublin (IRLANDA)

Any: 2011

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Martins, J. A., Nascimento, M.M. y Estrada, A.

Títol: Attitudes of teachers towards statistics: A preliminary study with portuguese teachers

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: CERME VII, European Research in Mathematics Education. Rzeszów, Poland 9-13 febrero de 2011

Publicació: Proceedings of CERME VII, European Research in Mathematics Education. Rzeszów, Poland 9-13 febrero de 2011 On line, http://www.cerme7.univ.rzeszow.pl/WG/5/CERME_Martins-Nascimento-Estrada.pdf

Lloc de celebració: Rzeszów (POLÒNIA)

Any: 2011

Autors: Martins, J. A., Nascimento, M.M. y Estrada, A.

Títol: Actitudes de los profesores portugueses hacia la estadística: un primer análisis cualitativo

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. SEIEM Ciudad Real (España) del 6 al 8 de Septiembre de 2011

Publicació: Actas del XV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. SEIEM Ciudad Real (España) del 6 al 8 de Septiembre de 2011

Lloc de celebració: Ciudad Real (ESPANYA)

Any: 2011

Autors: Aparicio, A., Estrada, A., Bazán, J.L.

Títol: Uma escala para analises comparativo das atitudes em relacao à estatística em professores de escola.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 19 SINAPE Sao Pedro-SP.Brasil. 26-30 july 2010.

Publicació: Proceedings of 19 SINAPE Sao Pedro-SP.Brasil. 26-30 july 2010. On line: <http://www.ime.unicamp.br/sinape/19sinape/node/353/>

Lloc de celebració: Sao Pedro-SP. (BRASIL)

Any: 2010

Autors: Astudillo Pombo M, Estrada Roca A, Sala Güell T, Reverter Masià J.

Títol: L'Educació al món rural

Tipus de participació: Membre comitè organitzador

Congrés: IX Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educativa

Publicació: Actes del congrés

Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)

Any: 2010

Autors: Contreras ,J.M., Estrada,A ; Diaz, C.; Batanero, C.

Títol: Dificultades de futuros profesores en la lectura y cálculo de probabilidades en tablas de doble entrada

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática

Publicació: Moreno, M., Estrada , A., Carrillo, J., y Sierra,T (Eds.), Actas del XIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (pp.271-280): SEIEM. ISBN:978-84-8409-321-3.ISSN:1888-0762 DEPOSITI LLEGAL :L-923-2010

Lloc de celebració: LLEIDA (ESPANYA)

Any: 2010

Autors: Estrada,A

Títol:

Tipus de participació: Secretaria comitè organitzador

Congrés: XIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática,

Publicació:

Lloc de celebració: LLEIDA (ESPANYA)

Any: 2010

Autors: Estrada,A

Títol: Geometria y resolución de problemas

Tipus de participació: Presidència de sessió

Congrés: XIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática,

Publicació:

Lloc de celebració: LLEIDA (ESPANYA)

Any: 2010

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Estrada,A

Títol: Instrumentos de medición de actitudes hacia la Estadística : la escala EAEE para profesores

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática,

Publicació: CD PENDIENTE DE EDICION

Lloc de celebració: LLEIDA (ESPANYA)

Any: 2010

Autors: Estrada, A.; Bazán, J.L.; Aparicio, A.

Títol: A cross-cultural psychometric evaluation of the attitude statistic scale estradas's in teachers

Tipus de participació: Contribució rellevant

Congrés: Proceedings of the VIII International Conference on Teaching of Statistics (ICOTS 8). Data and context in statistics education: Towards an evidence-based society

Publicació: In Chris Reading (Ed.), Proceedings of 8th International Conference on Teaching of Statistics. (ICOTS 8). (pp. 106-107) 'Data and context in statistical education:Towards an evidence-based society' Ljubljana. Slovenia, 11-16 July 2010. ISBN: 978-90-77713-54-9

Lloc de celebració: Ljubljana (ESLOVÈNIA)

Any: 2010

Autors: Miñambres,A.; Cereza,J.M.; Estrada,A.;Dolcet,J.M.

Títol: En Tierra de nadie. Breve estudio alrededor del alumnado de Secundaria con dificultades de aprendizaje

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: La educación inclusiva hoy . escenarios y protagonistas . XXVII Jornadas de Educación Especial.

Publicació: Actas del Congreso (pp. 555-568) ISBN: 978-84-693-0794-6 DEPOSITO LEGAL SA-235-2010

Lloc de celebració: Santander (ESPANYA)

Any: 2010

Autors: Estrada, A.; Batanero, C.;Bazan, J.; Aparicio, A.

Títol: As atitudes em relação à estatística em professores: um estudo comparativo de países

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XIX EIEM. Encontro d'Investigaçao em Educaçao Matematica

Publicació: actas del Encontro

Lloc de celebració: Vila Real (PORTUGAL)

Any: 2009

Autors: Martins, J. A., Nascimento, M.M. y Estrada, A.

Títol: Estudio preliminar de las actitudes de profesores portugueses hacia la Estadística.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: IX Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacions

Publicació: En Cotos,T.R., Mosquero,M.A., Perez, A. (Eds.), actas del IX Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacions (pp. 31-36). ISBN 978-84-613-6906-5, D.L. VG:1449-2009

Lloc de celebració: Ourense (ESPANYA)

Any: 2009

Autors: Estrada,A

Títol: Actitudes y Formación Estadística de los Profesores de Educación Primaria en España

Tipus de participació: Póster

Congrés: Encuentro Latino americano de Educacion Estadistica. ELEE. Monterrey, Mexico

Publicació:

Lloc de celebració: Monterrey (MÈXIC)

Any: 2008

Autors: Estrada,A ; Batanero,C

Títol: Explaining teachers attitudes towards statistics

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 18 Joint ICMI/ IASE Study: Teaching Statistics in School Mathematics. Challenges for Teaching and Teacher Education.

Publicació: C. Batanero, G. Burrill, C. Reading y A. Rossman (Eds.). Proceedings of the ICMI Study 18 Conference and IASE 2008 Round Table Conference. Monterrey: International Commission on Mathematical Instruction e International Association for Statistical Education.

Lloc de celebració: Monterrey (MÈXIC)

Any: 2008

Autors: Alpízar MA, Estrada A.

Títol: Las relaciones interpersonales profesor-alumno en la práctica de la enseñanza-aprendizaje de la matemática

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: VII Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives

Publicació: VII Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives (2007). Llibre d'actes en CD-R, Lleida

Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)

Any: 2007

Autors: Estrada Roca A.

Títol: Incidència de les variables gènere, especialitat i formació prèvia en les actituds envers l'Estadística. Un estudi amb professors d'educació primària en formació.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: VII Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educativa

Publicació: VI Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives (2005). Llibre d'actes en CD-R, Lleida

Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)

Any: 2007

Autors: Estrada Roca, A

Títol: Actitudes hacia la estadística: un estudio con profesores de educación primaria en formación y en ejercicio

Tipus de participació: Conferència invitada

Congrés: XI Simposio de la SEIEM

Publicació: En actas del XI Simposio de la SEIEM CD Rom

Lloc de celebració: Santa Cruz de Tenerife (ESPANYA)

Any: 2007

Autors: Miñambres,A; Estrada,A ; Cereza,J,M.y Isús,S.

Títol: Proyecto sobre la educación y formación profesionalizadora de alumnos con necesidades educativas específicas: otra cara del prisma.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: IV Congreso Internacional y XXV Jornadas de Educación Especial y universidades

Publicació: CD ROM.

Lloc de celebració: Huelva (ESPANYA)

Any: 2007

Autors: Estrada, A.; Diaz, M.C.

Títol: Structure of teachers' attitudes towards statistics

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: XIII Jornadas de Classificação e Analise de Dados

Publicació: Proceedings of JOCLAD (pp. 162-166). Lisboa: Universidade Lusíada

Lloc de celebració: Lisboa (PORTUGAL)

Any: 2006

Autors: Estrada,A ; Diaz, M.C.

Títol: Computing probabilities from two way tables. An exploratory study with future teachers.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Seventh International Conference on Teaching Statistics

Publicació: En A. Rossman y B. Chance (Eds.), Proceedings of ICOTS-7. Salvador (Bahia): International Association for Statistical Education. CD ROM.

Lloc de celebració: Salvador (Bahia) (BRASIL)

Any: 2006

Autors: Estrada,A ; Diaz, M.C.; De la Fuente, I
Títol: Un estudio inicial de sesgos en el razonamiento sobre probabilidad condicional en alumnos universitarios
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: X Simposio de la SEIEM
Publicació: En actas del X Simposio de la SEIEM CD Rom
Lloc de celebració: Huesca (ESPANYA)
Any: 2006

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Miñambres,A.; Cereza,J.M.; Estrada,A.;Isus,S.
Títol: El proyecto INDIBIL: Educación y formación profesionalizadora para alumnos con Necesidades Educativas Especiales derivadas de una inteligencia límite
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: XXIII Jornadas Nacionales de Universidades y Educación Especial. 'Hacia una educación sin exclusión'
Publicació:
Lloc de celebració: Murcia (ESPANYA)
Any: 2006

Autors: Estrada, A
Títol: La educación estadística de los profesores en formación
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: V Congreso Ibero-Americano de Educação Matematica
Publicació: En prensa
Lloc de celebració: Porto (PORTUGAL)
Any: 2005

Autors: Estrada,A
Títol: Evaluación de conocimientos estadísticos de Futuros Profesores e implicaciones para la Enseñanza
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: IX Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud
Publicació: En prensa
Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)
Any: 2005

Autors: Estrada, A.; Batanero, C.; Fortuny J.M.; Diaz, C.
Títol: A structural study of future teachers'attitudes towards statistics
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: Fourth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME)
Publicació: <http://cerme4.crm.es/Papers%20definitius/5/EstradaBatanero.pdf>
Lloc de celebració: S. Feliu de Guixols, Spain (ESPANYA)
Any: 2005

Autors: Estrada A, Diaz C.
Títol: Tractament de la probabilitat condicional en llibres d'Estadística aplicada
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: VI Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educativa
Publicació: VI Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives (2005). Llibre d'actes en CD-R, Lleida
Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)
Any: 2005

Autors: Estrada,A ; Batanero,C.; Fortuny,J.M.
Títol: Componentes de las actitudes hacia la Estadística en profesores en formación.
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: XVI Simposio Iberoamericanote de Enseñanza Matemática Universidad Jaime I de Castelló
Publicació: En Aymerich,J.V.;Macario,S.(Eds.), Actas del XVI Simposio Iberoamericanote de Enseñanza Matemática Universidad Jaime I de Castelló (pp.171-179)
Lloc de celebració: Castelló (ESPANYA)
Any: 2004

Autors: Estrada A.

Títol: Les actituds com a motor d'innovació en la formació estadística del professorat de primària

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: V Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educativa

Publicació: Innovar a l'educació?. V Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives (2003). Llibre d'actes en CD-R, Lleida, ISBN 84-8409-931-8

Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)

Any: 2003

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Estrada,A

Títol: La evaluación de actitudes hacia la Estadística, paso previo del proceso de innovación.

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: Jornadas de investigación en el aula de Matemáticas. La Evaluación . Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada.

Publicació: En: Cardeñoso, J. M. y otros (Eds.), Actas de las Jornadas de investigación en el aula de Matemáticas. La Evaluación (pp. 227-234). Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada.

Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)

Any: 2003

Autors: Estrada,A ; Batanero,C; Fortuny,J.M.

Títol: Actitudes y estadística en profesores en formación y en ejercicio

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: 27 Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa Sociedad de Estadística e Investigación Operativa. Universitat de Lleida

Publicació: En: Ediciones de la Universitat de Lleida, Actas del 27 Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa , (pp. 909-920), Sociedad de Estadística e Investigación Operativa. U.de Lleida

Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)

Any: 2003

Autors: Estrada,A ; Batanero,C; Fortuny,J.M.

Títol: Dificultades de los profesores en formación en conceptos estadísticos elementales

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: VII Simposio de la SEIEM.

Publicació: En: Cardeñoso, J. M. y otros (Eds.), Actas del VII Simposio de la SEIEM. (pp. 157-162), Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada

Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)

Any: 2003

Autors: Estrada,A ; Diaz, M.C.

Títol: Estudio de los componentes de las actitudes hacia la Estadística mediante análisis factorial

Tipus de participació: Presentació Comunicació

Congrés: VII Simposio de la SEIEM.

Publicació: En:Cardeñoso, J. M. y otros (Eds.), Actas del VII Simposio de la SEIEM. (pp. 172-179), Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada

Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)

Any: 2003

Autors: Estrada,A.; Diaz,M.C.

Títol: Aplicación del análisis factorial a un cuestionario de actitudes hacia la estadística

Tipus de participació: Póster

Congrés: Congreso Anual de la Sociedad Portuguesa de Estadística.

Publicació:

Lloc de celebració: Algarve (PORTUGAL)

Any: 2003

Autors: Estrada A.
Títol: Actitudes hacia la Estadística en profesores en formación y en ejercicio
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: IV Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives
Publicació: Professionalitat i educació. IV Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives (2001). Edicions de la Universitat de Lleida. ISBN: 978-84-8409-124-0, pag. 195-201
Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)
Any: 2001

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Autors: Estrada, A.
Títol: Actitudes hacia la Estadística e instrumentos de evaluación
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: Jornades Europees d'Estadística
Publicació: Actitudes hacia la Estadística e instrumentos de evaluación En: Actas de las Jornades Europees d' Estadística (pp. 369-384). Instituto Balear de Estadística. Palma de Mallorca.
Lloc de celebració: Palma de Mallorca (ESPANYA)
Any: 2001

Autors: Estrada,A
Títol: Actitudes hacia la Estadística
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: Congreso Nacional de Didácticas Específicas. Universidad de Granada.
Publicació: En: Grupo Editorial Universitario. Actas del Congreso Nacional de Didácticas Específicas (pp.1188-1192). Universidad de Granada.
Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)
Any: 2001

Autors: Estrada,A
Títol: Evaluación de actitudes hacia la Estadística
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: Jornades de investigació en el aula de Matemáticas. Atención a la diversidad. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada.
Publicació: En: Cardeñoso, J. M. y otros (Eds.), Actas de las Jornades de investigació en el aula de Matemáticas. Atención a la diversidad (pp. 157-162). Departamento de Didáctica de la Matemática. U. de Granada.
Lloc de celebració: Granada (ESPANYA)
Any: 2001

Autors: Estrada,A
Títol: Pero ¿es útil evaluar?
Tipus de participació: Póster
Congrés: III Congreso Internacional sobre Didáctica de las Ciencias y las Matemáticas,Universidad de Santiago de Compostela
Publicació:
Lloc de celebració: Santiago de Compostela (ESPANYA)
Any: 1989

Autors: Estrada,A ; Farrús,N ; Gros, M.J.
Títol: Influencia de las expectativas del profesor sobre el rendimiento escolar.
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: III Jornades de Recerca Educativa
Publicació:
Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)
Any: 1988

Autors: Estrada,A ; Burrial,X
Títol: Atelier nº7: 'un concurs de sketches: pourquoi? et/ou pour quoi?'
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: X Jornades Pedagogiques de Frances
Publicació:
Lloc de celebració: Barcelona (ESPANYA)
Any: 1986

Autors: Estrada,A ; Farrús,N ; Gros, M.J.
Títol: La introducció de la informàtica a l'Escola Normal
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: II Jornades de Recerca Educativa
Publicació:
Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)
Any: 1986

Autors: Estrada,A ; Farrús,N y Gros, M.J.
Títol: Analisis de errores matemáticos en alumnos de primer curso de Magisterio.
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: II Jornades de Recerca Educativa
Publicació:
Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)
Any: 1986

Autors: Estrada,A ; Gros, M.J.;Martin,C; Ribes T.
Títol: La informàtica a l'Escola : Anàlisi d'una experiència en cicle inicial
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: II Jornades de Recerca Educativa
Publicació:
Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)
Any: 1986

Autors: Gea, M.M., Batanero, C. y Estrada, A.
Títol: Evaluación de la componente afectiva del trabajo con proyectos estadísticos por profesores en formación.
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: RELME 33 Reunión Latinoamericana de Matematica Educativa. 7-12 de Julio de 2019. La Habana.
Publicació:
Lloc de celebració: La Habana (CUBA)
Any: 2019

Autors: Salat,J. ; Sanuy,J.y Estrada,A.
Títol: Intervenciones para incidir sobre las actitudes hacia las matemáticas: ¿Que se ha hecho hasta ahora?
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: RELME 33 Reunión Latinoamericana de Matematica Educativa.
Publicació:
Lloc de celebració: La Habana (CUBA)
Any: 2019

Autors: Estrada, A.; Vargas,C. y Barbero,I.
Títol: Consideraciones sobre el uso de applets en la enseñanza de la estadística y la probabilidad. Un estudio con futuros profesores de primaria
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: RELME 33 Reunión Latinoamericana de Matematica Educativa. 7-12 de Julio de 2019. La Habana.
Publicació:
Lloc de celebració: La Habana (CUBA)
Any: 2019

Autors: Estrada, A.; Batanero, C.
Títol: Taller : Analizando actitudes hacia la probabilidad
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: RELME 33 Reunión Latinoamericana de Matematica Educativa.
Publicació:
Lloc de celebració: La Habana (CUBA)
Any: 2019

Autors: Estrada, A. .
Títol: II Simposi Internacional "Educació i Adolescència"
Tipus de participació: Membre comitè organitzador
Congrés: II Simposi Internacional "Educació i Adolescència" Universitat de Lleida el dia 9 d'abril de 2019.
Publicació:
Lloc de celebració: Lleida (ESPANYA)
Any: 2019

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665944	

Autors: Estrada, A., & Ricart, M.
Títol: Actituds envers l'Estadística dels mestres d'Educació Infantil en formació
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: Congrés Català d'Educació Matemàtica
Publicació:
Lloc de celebració: (ESPANYA)
Any: 2020

Autors: Ricart, M.; Beltrán Pellicer, P.& Estrada, A.
Títol: Establishing connections between language and probabilistic notions through a word task.
Tipus de participació: Presentació Comunicació
Congrés: The 14th International Congress on Mathematical Education
Publicació:
Lloc de celebració: Shanghai, (XINA)
Any: 2021

TESIS DOCTORALS DIRIGIDES

Universidad de Granada

Registro Electrónico

ENTRADA

Título: Actitudes del docente de matemáticas de enseñanza secundaria (ESO y Bachillerato) en su práctica docente. Un estudio mediante el grupo de discusión, sobre metaconsciencia de matemática de ESO-Bachillerato en su práctica docente.

Autor/a: Alpízar Roldán, Miguel Ángel

Universitat: Autònoma de Barcelona

Facultat/Escola: Facultat d'Educació

Any: 2014 **Qualificació:** **Clau:** Tesi Doctoral

Título: Estudo das atitudes em relação à Estatística dos professores do 1º ciclo e dos professores de Matemática do 2º ciclo do ensino básico

Autor/a: Jose Alexandre Dos Santos Vaz Martins

Universitat: Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro (UTAD)

Facultat/Escola:

Any: 2015 **Qualificació:** **Clau:** Tesi Doctoral

Título: Integración de recursos digitales para el aprendizaje de las matemáticas en la formación inicial de maestros. Un estudio cuasi-experimental

Autor/a: Iván Raúl Barbero Sola

Universitat: Universitat de Lleida

Facultat/Escola: Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social

Any: 2020 **Qualificació:** Excel·lent cum laude **Clau:** Tesi Doctoral

Título: Influencia de las matemáticas recreativas en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas de la ESO en el Baix Llobregat-Catalunya

Autor/a: Fernandez Campos, Mariano José

Universitat: Universitat de Lleida

Facultat/Escola: Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social

Any: 2021 **Qualificació:** Notable **Clau:** Tesi Doctoral

Título: Estadística en educación infantil: competencias y conocimientos didáctico-matemáticos de maestros en formación en el marco del Enfoque Ontosemiótico

Autor/a: Ricart Aranda, Maria

Universitat: Universitat de Lleida

Facultat/Escola: Facultat d'Educació, Psicologia i Treball Social

Any: 2021 **Qualificació:** Excel·lent cum laude **Clau:** Tesi Doctoral

c v n CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO



JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO

Generado desde: Pruebas de SICA (Central)

Fecha del documento: 03/10/2023

v 1.4.0

ef776cf08109b9af993907cb2b33dc6b

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

**JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO**

Apellidos: **GARZÓN GUERRERO**
 Nombre: **JOSÉ ANTONIO**
 DNI:
 ORCID: **0000-0002-9397-3439**
 ResearcherID: **T-7529-2017**
 ScopusID: **55856860600**
 Fecha de nacimiento:
 Sexo:
 Nacionalidad: **España**
 País de nacimiento: **España**
 Teléfono fijo: **958240771**
 Correo electrónico: **jgarzon@ugr.es**
 Teléfono móvil:

Situación profesional

Entidad empleadora: Universidad de Granada
Departamento: Didáctica de la Matemática
Categoría profesional: Profesor contratado doctor
Ciudad entidad empleadora: Granada, Andalucía, España
Teléfono: 958240771
Fecha de inicio: 11/07/2023
Régimen de dedicación: Tiempo completo

Entidad empleadora: Universidad de Granada
Departamento: Didáctica de la Matemática
Categoría profesional: Profesor ayudante doctor
Ciudad entidad empleadora: Granada, Andalucía, España
Teléfono: 958240771
Fecha de inicio: 14/09/2017
Régimen de dedicación: Tiempo completo

Entidad empleadora: Universidad de Granada
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Ciudad entidad empleadora: Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte - Campus de Melilla,
Fecha de inicio: 14/09/2017

Entidad empleadora: Universidad de Granada
Departamento: Física Aplicada
Categoría profesional: Otros
Ciudad entidad empleadora: Granada, Andalucía, España
Teléfono: 958240771

Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Física

Fecha de titulación: 2006

Doctorados

Programa de doctorado: CLASIFICACIÓN DE BLANCOS RADAR EN AMBIENTES DE RUIDO ARBITRARIO MEDIANTE RESONANCIAS NATURALES Y TÉCNICAS DE COMPONENTES PRINCIPALES

Fecha de titulación: 03/10/2023

Otra formación universitaria de posgrado

Tipo de formación: Máster

Titulación de posgrado: Máster con correspondencia MECES (Nivel 3) y EQF (Nivel 7).

Entidad de titulación: Universidad de Granada

Fecha de titulación: 2015

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

- Título del curso/seminario:** Actividad de formación "XVII Congreso sobre enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas"
Fecha de finalización: 18/09/2018
- Título del curso/seminario:** Programa Formativo: "Creación y edición de material audiovisual como apoyo a la docencia presencial universitaria en la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla"
Fecha de finalización: 23/07/2018
- Título del curso/seminario:** Curso "Calidad y Avance de la Docencia y la Investigación"
Fecha de finalización: 10/04/2018
- Título del curso/seminario:** Programa formativo ¿Diseño y desarrollo de asignaturas en las nuevas titulaciones de grado?
Fecha de finalización: 05/11/2012



Universidad de Granada	
Registro Electrónico UGRe23P0000002992	ENTRADA
REGAGE23e00073665914	31/10/2023 - 14:06:04

- 5 Título del curso/seminario:** Curso "II Jornadas sobre Innovación Docente y adaptación al EEES en las Titulaciones Técnicas"
Fecha de finalización: 27/09/2011
- 6 Título del curso/seminario:** Curso "Nuevas Tecnologías aplicadas a la Docencia" (2ª edición)
Fecha de finalización: 16/06/2011

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Prácticum II
Tipo de docencia: Práctica (Aula-Problemas)
Tipo de asignatura: Obligatoria
Fecha de finalización: 03/10/2023
Entidad de realización: Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte
- 2 Nombre de la asignatura/curso:** Física del Medio Ambiente (Licenciado en Ciencias Ambientales)
Tipo de docencia: Práctica (Aula-Problemas)
Tipo de asignatura: Troncal
Curso que se imparte: 2
Fecha de finalización: 03/10/2005
Entidad de realización: FACULTAD DE CIENCIAS **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados

Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** DISEÑO INSTRUCTIVO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS BASADO EN B-LEARNING Y APLICADO A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA EN ASIGNATURAS DE PRIMEROS CURSOS
Nombre del investigador/a principal (IP): ISABEL MARIA TIENDA LUNA
Nº de participantes: 11
Importe concedido: 2,990 €
Fecha de finalización: 03/10/2023
- 2 Título del proyecto:** Creación y edición de material visual para apoyo docencia presencial universitaria en la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla
Nombre del investigador/a principal (IP): M^a CARMEN ROBLES VÍLCHEZ
Nº de participantes: 15
Importe concedido: 2,823.27 €
Entidad financiadora: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 30/09/2018 **Duración:** 364 días
- 3 Título del proyecto:** Evolución de la actitud hacia la profesión científica y el papel de la mujer en la ciencia en estudiantes de tercer ciclo de educación primaria, educación secundaria y grado en magisterio de primaria.
Nº de participantes: 1
Entidad financiadora: Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 27/02/2018 **Duración:** 167 días - 1 hora

- 4 Título del proyecto:** DIFUSIÓN METODOLÓGICA BASADA EN RECURSOS MANIPULATIVOS E INTERACTIVOS PARA LA EDUCACIÓN ESTADÍSTICA (2015-9)
Nombre del investigador/a principal (IP): JOSÉ MIGUEL CONTRERAS GARCÍA
Nº de participantes: 3
Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE GRANADA **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 02/01/2017 **Duración:** 732 días

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

Nombre del grupo: TEORÍA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA Y EDUCACIÓN ESTADÍSTICA (FQM126)
Fecha de inicio: 10/10/2017

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Razonamiento proporcional y algebraico en la formación de profesores para enseñar estadística
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Ministerio de Educación y Ciencia en su plan de I+D
Nº de investigadores/as: 5
Cód. según financiadora: PID2019-105601GB-I00
Fecha de inicio: 01/09/2020 **Duración:** 1095 días
Cuantía total: 54,450 €
- 2 Nombre del proyecto:** ECALFOR - Evaluación de la formación del profesorado en América Latina y Caribe. Garantía de la calidad de los títulos de educación
Ámbito geográfico: Otros
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Unión Europea
Nº de investigadores/as: 3
Cód. según financiadora: 618625-EPP-1-2020-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP
Fecha de inicio: 01/01/2020 **Duración:** 1096 días
Cuantía total: 965,045.36 €
- 3 Nombre del proyecto:** Análisis de la inserción profesional de graduados de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla y de la satisfacción de la transferencia formativa en los centros educativos de educación infantil y primaria de Melilla
Ámbito geográfico: Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Oficina de Transferencia de resultados de Investigación. Universidad de Granada
Nº de investigadores/as: 3

Cód. según financiadora: HUM 18/013
Fecha de inicio: 09/04/2019
Cuantía total: 3,000 €

Duración: 174 días

4 Nombre del proyecto: DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO INFERENCIAL EN ESTUDIANTES DE EDUCACION SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Ministerio De Economía Y Competitividad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CARMEN BATANERO

Nº de investigadores/as: 11

Cód. según financiadora: EDU2016-74848-P

Fecha de inicio: 01/01/2017

Duración: 1094 días

Cuantía total: 56,700 €

5 Nombre del proyecto: Evaluación de la cultura estadística para enfrentarse a la sociedad de la información. La alfabetización estadística en España.

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Ministerio de economía, industria y competitividad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSÉ MIGUEL CONTRERAS GARCÍA; GUSTAVO RAÚL CAÑADAS DE LA FUENTE

Nº de investigadores/as: 9

Cód. según financiadora: FCT-16-10974

Fecha de inicio: 01/01/2017

Duración: 453 días

Cuantía total: 26,000 €

6 Nombre del proyecto: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS BAYESIANAS (BT) CON APLICACIONES EN COMUNICACIONES Y EN RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE BLANCOS DE RADAR.

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): DIEGO PABLO RUIZ PADILLO

Nº de investigadores/as: 6

Cód. según financiadora: P07-TIC-03269

Fecha de inicio: 01/02/2008

Duración: 1460 días

Cuantía total: 201,768 €

7 Nombre del proyecto: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS DE PROCESADO DE SEÑAL CON APLICACIONES EN GENÓMICA

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Nº de investigadores/as: 11

Cód. según financiadora: P07-TIC-02589

Fecha de inicio: 01/02/2008

Duración: 1460 días

Cuantía total: 139,668 €

8 Nombre del proyecto: DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE NUEVAS TECNICAS BAYESIANAS (BT) Y DE ANALISIS DE COMPONENTES INDEPENDIENTES (ICA) CON APLICACIONES EN GENOMICA Y PROCESADO DE IMAGENES

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Nº de investigadores/as: 8

Cód. según financiadora: TEC2007-68030-C02-02

Fecha de inicio: 01/10/2007
Cuantía total: 74,415 €

Duración: 1095 días

9 Nombre del proyecto: TRATAMIENTO DE SEÑAL EN AMBIENTES NO ESTACIONARIOS USANDO TECNICAS DE PROCESADO CONJUNTO ICA, HOS Y PF. APLICACIONES EN COMUNICACIONES E IMAGENES¿.

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ

Nº de investigadores/as: 11

Cód. según financiadora: TEC2004-06096-C03-02

Fecha de inicio: 13/12/2004

Cuantía total: 80,960 €

10 Nombre del proyecto: ACCIONES COORDINADAS ENTRE LOS GRUPOS TIC 104, TIC 102, TIC 123, TIC 125 Y TIC 158

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): CARLOS CAMACHO PEÑALOSA

Nº de investigadores/as: 13

Cód. según financiadora: ACCIONES COORDINADAS

Fecha de inicio: 01/12/2003

Duración: 761 días

Cuantía total: 22,141.5 €

11 Nombre del proyecto: ACCIÓN COORDINADA ENTRE LOS GRUPOS TIC 104 (UNIVERSIDAD DE GRANADA), TIC 155 (UNIVERSIDAD DE SEVILLA) Y TIC 117 (UNIVERSIDAD DE GRANADA).

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): JOSE IGNACIO ACHA CATALINA

Nº de investigadores/as: 13

Cód. según financiadora: ACCIONES COORDINADAS

Fecha de inicio: 01/12/2003

Duración: 761 días

Cuantía total: 17,112.62 €

Obras artísticas dirigidas

Descripción: Exposición fotográfica "Con los ojos hacia el cielo" es una recopilación de 20 fotografías, realizadas por miembros de la Asociación Astronemesis de Granada, que abarcan bajo diferentes perspectivas los aspectos más destacados en el campo de la astronomía amateur y profesional. Una exposición de fotografía científica en la que se unen la ciencia astronómica, técnicas de tratamiento de imagen y definición artística.

Nombre de la exposición: CON LOS OJOS HACIA EL CIELO.

Autores/as (p. o. de firma): JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO

Ciudad de celebración: Ronda (Málaga), Casa de la Cultura. Más tarde, la exposición comenzó un itinerario por decenas de institutos y colegios de toda Málaga y Granada.,

Fecha de inicio: 15/03/2010

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** SILVIA M^a VALENZUELA RUIZ; CARMEN BATANERO; Nuria Begué Pedrosa; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Conocimiento didáctico-matemático sobre la distribución de la media muestral de profesorado de bachillerato en formación. *37 - 1*, pp. 1 - 20. 2023. ISSN 2215-3470
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0,236
- 2** SILVIA M^a VALENZUELA RUIZ; CARMEN BATANERO; Nuria Begué Pedrosa; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Conocimiento didáctico-matemático de profesores de educación secundaria en formación sobre inferencia estadística. *Bolema : Boletim de Educação Matemática. 37 - 76*, pp. 602 - 624. 2023. ISSN 1980-4415
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0,297
- 3** JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; SILVIA M^a VALENZUELA RUIZ; Rocío Álvarez-Arroyo. Errores en gráficos estadísticos de la prensa portuguesa y su interpretación por futuros profesores de matemáticas. *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa. 34 - 2*, pp. 376 - 385. 2022. ISSN 2448-6469
Tipo de producción: Artículo científico
- 4** Jiménez-castro, Maynor; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; CARMEN BATANERO. El contexto PISA de los gráficos estadísticos en los libros de texto de matemáticas Educación Básica en Costa Rica. *Revista Digital Matemática. 22 - 2*, pp. 1 - 17. 2022. ISSN 1659-0643
Tipo de producción: Artículo científico
- 5** ANA ESTHER MADRID GARCIA; CARMEN BATANERO; SILVIA M^a VALENZUELA RUIZ; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Comprensión de la mediana por estudiantes universitarios. *Avances de Investigación en Educación Matemática. 22*, pp. 1 - 21. 2022. ISSN 2254-4313
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0,251
- 6** ANA ESTHER MADRID GARCIA; SILVIA M^a VALENZUELA RUIZ; CARMEN BATANERO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Interpretación del diagrama de caja por estudiantes universitarios de ciencias de la actividad física y deporte. *Educación Matemática. 34 - 3*, pp. 275 - 300. 2022. ISSN 0187-8298
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0,211

- 7 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; CARMEN BATANERO; SILVIA M^a VALENZUELA RUIZ. Sentido estadístico y análisis de gráficos sobre la COVID-19. Educação Matematica Pesquisa. 23 - 4, pp. 54 - 77. 2021. ISSN 1516-5388
Tipo de producción: Artículo científico
- 8 CARMEN BATANERO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; SILVIA M^a VALENZUELA RUIZ. Sentido Gráfico y su Importancia en la Comprensión de la Información sobre la COVID.42 - 1, pp. 206 - 224. 2021. ISSN 1011-2251
Tipo de producción: Artículo científico
- 9 Rocío Álvarez-Arroyo; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Uso de un recurso tecnológico para mejora de la comprensión del intervalo de confianza en la inferencia frecuentista. Indagatio Didactica. 13 - 1, pp. 21 - 30. 2021. ISSN 1647-3582
Tipo de producción: Artículo científico
- 10 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; Rocío Álvarez-Arroyo. Competencias en lectura e interpretación de gráficos estadísticos de la prensa en futuros docentes de matemáticas en Italia y Portugal. 6 - 1, pp. 23 - 42. 2021. ISSN 2525-5444
Tipo de producción: Artículo científico
- 11 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; Jiménez, Maynor. Un estudio exploratorio de la competencia gráfica de futuros profesores de Portugal e Italia a través de la interpretación de diagramas estadísticos de barras y sectores extraídos de la prensa escrita. Números. 106 - 1, pp. 33 - 42. 2021. ISSN 1887-1984
Tipo de producción: Artículo científico
- 12 JOCELYN D. PALLAUTA; PEDRO ARTEAGA CEZÓN; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Secondary School Students' Construction and Interpretation of Statistical Tables. 9 - 24, pp. 3197. 2021. ISSN 2227-7390
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.592
- 13 DAVID BLANCO NAVARRO; Manuel Morante Moreno; JESUS RODRIGUEZ CAMACHO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA. Noncooperative Radar Target Discrimination by Extinction Pulses Using Exponential β -Splines. IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 64 - 11, pp. 4887 - 4890. 2016. Disponible en Internet en: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7524021/>>. ISSN 1558-2221
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.957
- 14 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. CLASSIFICATION OF GEOMETRICAL TARGETS USING NATURAL RESONANCES AND PRINCIPAL COMPONENTS ANALYSIS. IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 61 - 9, pp. 4881 - 4884. 2013. Disponible en Internet en: <<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6523101>>. ISSN 1558-2221
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.459
- 15 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. NEURAL NETWORKS AND PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS APPLIED TO AUTOMATIC RADAR TARGET RECOGNITION BASED ON NATURAL RESONANCES.



Universidad de Granada	
Registro Electrónico UGRe23P0000002992	ENTRADA 31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

International Journal of Computer Science & Applications. 5 - 3, pp. 49 - 56. 2008. Disponible en Internet en: <<http://www.tmrfindia.org/ijcsa/v5i3a5.pdf>>. ISSN 0972-9038

Tipo de producción: Artículo científico

- 16** FRANCISCA RUIZ GARZON; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; LIGIA ISABEL ESTRADA VIDAL. Seguimiento de egresados en educación superior. Perspectiva cualitativa. Inserción profesional y seguimiento de egresados. Una perspectiva multicultural. pp. 195 - 222. 2021.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 17** VERONICA ALBANESE; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; NORDIN MOHAMED MAANAN; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Llega a Melilla el método ABN: una alternativa a los algoritmos tradicionales para las cuatro operaciones. LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN TORNO A LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO. pp. 119 - 128. 2020.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 18** NORDIN MOHAMED MAANAN; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; Rodríguez, Jesús Diego; VERONICA ALBANESE; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. Razonamiento sobre juego equitativo en niños de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria. LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN TORNO A LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO. pp. 235 - 242. 2020.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 19** Felipe Ruz; Francisco Martínez Ortiz; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; JOSÉ MIGUEL CONTRERAS GARCÍA. Estadística cívica en la sociedad de la información. Investigación Educativa e Inclusión. Retos actuales en la sociedad del siglo XXI. pp. 805 - 816. 2020.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 20** ELENA MOLINA PORTILLO; Francisco Martínez Ortiz; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; PEDRO ARTEAGA CEZÓN. Estudio de errores y dificultades vinculados a la elaboración e interpretación de diagramas de sectores. Investigación Educativa e Inclusión. Retos actuales en la sociedad del siglo XXI. pp. 831 - 844. 2020.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 21** Oliveira, Paulo Cesar; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; De Macedo- Zero, Beatriz; Evangelista, Aline Susan; Campanha-almagro, Ricardo. Conhecimento especializado de uma futura professora de Matemática mobilizado em um contexto de ensino remoto em aulas de Estágio Supervisionado. Educação e ensino de ciências e matemática: pesquisa, aplicação e novas tendências. pp. 273 - 290. 2020.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 22** JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. ANÁLISIS DE TÉCNICAS Y APLICACIONES DE CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE OBJETOS BASADOS EN RETORNO RADAR. JUAN ANTONIO MORENTE CHIQUERO: IN MEMORIAN. pp. 31 - 37. 2013.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 23** JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. MANUAL BÁSICO DE ASTRONOMÍA OBSERVACIONAL. Ed. Astronemesis, 2007. ISBN 978-1-61061-108-4
Tipo de producción: Libro o monografía científica

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Evaluar el sentido estocástico en 1º y 3º curso de Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía
Nombre del congreso: XXVI Congreso de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: Granada,
Fecha de celebración: 03/07/2023
 Fernández-jurado, Rubén; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; MARÍA MAGDALENA GEA SERRANO.
- 2** **Título del trabajo:** Reading levels in the activities related to statistical graphs in Costa Rica textbooks
Nombre del congreso: 12nd Congress of the European Society for Research in Mathematics Education
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Bolzano (Italia),
Fecha de celebración: 02/02/2022
 PEDRO ARTEAGA CEZÓN; Jiménez-castro, Maynor; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.
- 3** **Título del trabajo:** Sentido Estadístico y su desarrollo mediante proyectos e investigaciones
Nombre del congreso: XV Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: Santiago de Compostela (A Coruña), España,
Fecha de celebración: 04/11/2021
 CARMEN BATANERO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.
- 4** **Título del trabajo:** Análisis didáctico de vídeos disponibles en Internet para el estudio de las medidas de posición
Nombre del congreso: 34ª Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Quetzaltenango, Guatemala.,
Fecha de celebración: 27/06/2021
 SILVIA Mª VALENZUELA RUIZ; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; Rocío Álvarez-Arroyo.
- 5** **Título del trabajo:** Statistical Sense and graphs in the COVID era
Nombre del congreso: INTED2021. 15th International Technology, Education and Development Conference
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Online Conference,
Fecha de celebración: 08/03/2021
 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; SILVIA Mª VALENZUELA RUIZ; CARMEN BATANERO.
- 6** **Título del trabajo:** Internet videos for studying the median
Nombre del congreso: INTED2021. 15th International Technology, Education and Development Conference
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Online Conference,
Fecha de celebración: 08/03/2021
 SILVIA Mª VALENZUELA RUIZ; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; Rocío Álvarez-Arroyo.

- 7 Título del trabajo:** Mejoras en la actitud y en la valoración de la enseñanza de la estadística en futuros profesores mediante la creación de recursos lúdicos tipo ¿Sala de Escape¿: un estudio exploratorio
Nombre del congreso: A voz dos professores de C&T
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Vila-Real, Portugal,
Fecha de celebración: 05/11/2020
 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; Rocío Álvarez-Arroyo.
- 8 Título del trabajo:** Uso de un recurso tecnológico para mejora de la comprensión del intervalo de confianza en la inferencia frecuentista
Nombre del congreso: A voz dos professores de C&T
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Vila-Real, Portugal,
Fecha de celebración: 05/11/2020
 Rocío Álvarez-Arroyo; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.
- 9 Título del trabajo:** Análisis del lenguaje sobre la dispersión en libros de texto de bachillerato. Un estudio exploratorio.
Nombre del congreso: XIX Jornadas para la el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: A Coruña,
Fecha de celebración: 03/07/2019
 JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; Castro, Felipe; VERONICA ALBANESE.
- 10 Título del trabajo:** Significado de la dispersión en el currículo de estadística y probabilidad de México
Nombre del congreso: III Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística (CIVEEST)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Granada,
Fecha de celebración: 21/02/2019
 Castro, Felipe; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.
- 11 Título del trabajo:** La dispersión en estadística unidimensional: Análisis del lenguaje en libros de texto de bachillerato
Nombre del congreso: III International Virtual Congress on Statistical Education
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Granada,
Fecha de celebración: 20/02/2019
 JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; Castro, Felipe; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; VERONICA ALBANESE; NORDIN MOHAMED MAANAN.
- 12 Título del trabajo:** Reflexionando sobre probabilidad y culturas
Nombre del congreso: III International Virtual Congress on Statistical Education
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Otros
Ciudad de celebración: Granada,
Fecha de celebración: 20/02/2019
 VERONICA ALBANESE; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; NORDIN MOHAMED MAANAN; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.
- 13 Título del trabajo:** Percepción de género de profesiones científicas entre estudiantes de educación primaria
Nombre del congreso: 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Otros

Ciudad de celebración: La Coruña. España.,

Fecha de celebración: 05/09/2018

SILA PLA PUEYO; SERGIO DAVID BARÓN LÓPEZ; GRACIA FERNÁNDEZ FERRER; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; FRANCISCO GONZÁLEZ GARCÍA; MERCEDES VÁZQUEZ VÍLCHEZ.

"Percepción de género de profesiones científicas entre estudiantes de educación primaria". En: 28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales: iluminando el cambio educativo. pp. 1277 - 1281. 07/09/2018. ISBN 978-84-9749-688-9

14 Título del trabajo: El cine y las series de TV como herramientas para la comprensión del Sentido Matemático en futuros maestros

Nombre del congreso: XVII CONGRESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS. MATEMÁTICAS EN TIERRA DE CINE

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Autonómica

Ciudad de celebración: Almería,

Fecha de celebración: 04/07/2018

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; VERONICA ALBANESE; NORDIN MOHAMED MAANAN.

15 Título del trabajo: Evaluación de las destrezas matemáticas de la competencia gráfica en futuros profesores

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

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: Zaragoza,

Fecha de celebración: 06/09/2017

ELENA MOLINA PORTILLO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; MARÍA JOSE BURGOS NAVARRO; Francisco Martínez Ortiz; PEDRO ARTEAGA CEZÓN; JOSÉ MIGUEL CONTRERAS GARCÍA.

16 Título del trabajo: Evaluación de la falacia de comparaciones en valores absolutos en futuros profesores de Educación Primaria

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

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: Zaragoza,

Fecha de celebración: 06/09/2017

Francisco Martínez Ortiz; ELENA MOLINA PORTILLO; MARÍA JOSE BURGOS NAVARRO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; PEDRO ARTEAGA CEZÓN; JOSÉ MIGUEL CONTRERAS GARCÍA.

17 Título del trabajo: Principal Component Structure for the linear mixing model in hyperspectral images

Nombre del congreso: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPROXIMATION METHODS AND NUMERICAL MODELLING IN ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

Tipo evento: Congreso

Fecha de celebración: 22/04/2013

DAVID BLANCO NAVARRO; MANUEL SÁNCHEZ CASTILLO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; JUAN FRANCISCO GOMEZ LOPERA; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "PRINCIPAL COMPONENT STRUCTURE FOR THE LINEAR MIXING MODEL IN HYPERSPECTRAL IMAGES". En: Proceedings of the 5th International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in Environment and Natural Resources. pp. 275 - 280. 22/04/2013. ISBN 978-84-338-5523-7

18 Título del trabajo: UN ALGORITMO PARA LA CLASIFICACIÓN DE BLANCOS CONDUCTORES BASADO EN SUS RESONANCIAS ELECTROMAGNÉTICAS NATURALES Y EN HOS

Nombre del congreso: URSI 2010

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: BILBAO,

Fecha de celebración: 15/09/2010

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "UN ALGORITMO PARA LA CLASIFICACIÓN DE BLANCOS CONDUCTORES BASADO EN SUS RESONANCIAS ELECTROMAGNÉTICAS NATURALES Y EN HOS". En: ACTAS DEL XXV SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO (URSI 2010), pp. 1 - 4.

19 Título del trabajo: CLASIFICACIÓN DE BLANCOS GEOMÉTRICOS CONDUCTORES MEDIANTE UN ALGORITMO BASADO EN SUS RESONANCIAS ELECTROMAGNÉTICAS NATURALES

Nombre del congreso: XXIV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: SANTANDER, ESPAÑA,

Fecha de celebración: 16/09/2009

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; LAURA MARTÍN FERNÁNDEZ.

20 Título del trabajo: USO DEL ANÁLISIS PCA PARA EL RECONOCIMIENTO DE BLANCOS DE RADAR BASADO EN RESONANCIAS NATURALES

Nombre del congreso: XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17^o ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (31) (31.2007.GRANADA)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Ciudad de celebración: GRANADA,

Fecha de celebración: 13/09/2007

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "USO DEL ANÁLISIS PCA PARA EL RECONOCIMIENTO DE BLANCOS DE RADAR BASADO EN RESONANCIAS NATURALES". En: XXXI. REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA Y 17^o ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA: COMUNICACIONES CIENTÍFICAS. pp. 1 - 4. ISBN 978-84-690-7298-1

21 Título del trabajo: AN ALGORITHM FOR RADAR TARGET RECOGNITION USING WEIGHTED SINUSOIDAL EXTINCTION-PULSE SYNTHESIS

Nombre del congreso: ICTIS'07 INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SYMPOSIUM () (.2007.FEZ, MOROCCO)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: FEZ, MOROCCO,

Fecha de celebración: 01/01/2007

JUAN DIEGO MORALES LEÓN; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DAVID BLANCO NAVARRO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "AN ALGORITHM FOR RADAR TARGET RECOGNITION USING WEIGHTED SINUSOIDAL EXTINCTION-PULSE SYNTHESIS". En: ICTIS'07 INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SYMPOSIUM. pp. 1 - 4.

22 Título del trabajo: NEURAL NETWORKS AND PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS APPLIED TO AUTOMATIC RADAR TARGET RECOGNITION BASED ON NATURAL RESONANCES

Nombre del congreso: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SYMPOSIUM (ICTIS,07) (1.2007.FEZ, MOROCCO)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: FEZ, MOROCCO,

Fecha de celebración: 01/01/2007

JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; DIEGO SALAS GONZÁLEZ; DIEGO PABLO RUIZ PADILLO; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ. "NEURAL NETWORKS AND PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS APPLIED TO AUTOMATIC RADAR TARGET RECOGNITION BASED ON NATURAL RESONANCES". En: PROCEEDING OF THE 2007 INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES INTERNATIONAL SYMPOSIUM (ICTIS'07). pp. 1 - 4.

- 23 Título del trabajo:** ESTUDIO DEL RENDIMIENTO DE DISTINTOS DETECTORES MULTIUSUARIO EN CANALES RAYLEIGH PLANOS DESVANESCENTES RAPIDOS EN ESCENARIOS 'NEAR-FAR'
Nombre del congreso: XIX SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE LA RADIO. URSI 2004. () (19.2004.BARCELONA, ESPAÑA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Ciudad de celebración: . BARCELONA, ESPAÑA,
Fecha de celebración: 01/01/2004
 ISABEL MARIA TIENDA LUNA; Huang-, Yufei; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO. "ESTUDIO DEL RENDIMIENTO DE DISTINTOS DETECTORES MULTIUSUARIO EN CANALES RAYLEIGH PLANOS DESVANESCENTES RAPIDOS EN ESCENARIOS 'NEAR-FAR'". En: XIX SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO. URSI 2004. pp. 1 - 5. 15/09/2004.

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

- 1 Título del trabajo:** Los algoritmos ABN también en Melilla
Nombre del evento: Noche de los investigadores 2020. UGR
Tipo de evento: Jornada
Ámbito geográfico: Otros
Ciudad de celebración: Melilla, España,
Fecha de celebración: 27/11/2020
 VERONICA ALBANESE; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; NORDIN MOHAMED MAANAN.
- 2 Título del trabajo:** Lectura e interpretación de gráficos estadísticos de la prensa escrita en futuros profesores: un estudio exploratorio en Italia y Portugal
Nombre del evento: Seminario Hispano Brasileño de Educación Estadística
Tipo de evento: Seminario
Ámbito geográfico: Otros
Ciudad de celebración: Virtual,
Fecha de celebración: 18/05/2020
 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.
- 3 Título del trabajo:** Llega a melilla el método ABN: una alternativa a los algoritmos tradicionales para las cuatro operaciones
Nombre del evento: VII Jornadas de Intercambio de Experiencias Educativas
Tipo de evento: Jornada
Ámbito geográfico: Nacional
Ciudad de celebración: Melilla,
Fecha de celebración: 24/04/2018
 VERONICA ALBANESE; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; NORDIN MOHAMED MAANAN; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.
- 4 Título del trabajo:** Razonamiento sobre juego equitativo en niños de educación primaria y secundaria obligatoria
Nombre del evento: VII Jornadas de Intercambio de Experiencias Educativas
Tipo de evento: Jornada
Ámbito geográfico: Nacional
Ciudad de celebración: Melilla,

Fecha de celebración: 24/04/2018

NORDIN MOHAMED MAANAN; JUAN JESÚS ORTIZ DE HARO; Rodríguez, Jesús Diego; VERONICA ALBANESE; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO.

- 5 **Título del trabajo:** PROGRAMA FORMATIVO MULTIDISCIPLINAR PARA EL DESARROLLO DE ASIGNATURAS EN LAS NUEVAS TITULACIONES TÉCNICAS DE GRADO
Nombre del evento: INDOTEC 2011
Tipo de evento: Jornada
Ciudad de celebración: No se ha encontrado el lugar,
Fecha de celebración: 01/01/2011
 ISABEL MARIA TIENDA LUNA; PABLO SANCHEZ MORENO; DAVID BLANCO NAVARRO; MANUEL SÁNCHEZ CASTILLO; JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; CLEMENTE COBOS SANCHEZ; FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ; M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ.

- 6 **Título del trabajo:** ACTAS DEL XXI CONGRESO ESTATAL DE ASTRONOMÍA
 JOSÉ ANTONIO GARZÓN GUERRERO; Lopez-sanchez, Angel Rafael.

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

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 **Título del comité:** Revisor Científico
Fecha de inicio: 01/09/2012

- 2 **Título del comité:** ASOCIACIÓN ASTRONÓMICA ASTRONÉMESIS
Ámbito geográfico: Autonómica
Fecha de inicio: 01/04/2004

TRIBUNAL SUPLENTE

CURRICULUM VITAE (CVA)

CV date 01/09/2023

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Luis J.	Family name	Rodríguez-Muñiz
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	luisj@uniovi.es	Web	https://tinyurl.com/b4ksymxe
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0001-8702-8361	

A.1. Current position

Job Title	Full Professor	Initial date	1/4/2022
Institution	Universidad de Oviedo		
Department/Center	Estadística e I.O. y Didáctica de la Matemática		
Country	Spain	Phone Number	+34 985103126
Keywords	Mathematics Education, Statistics and Probability Education, Mathematics Teacher Education		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1997-2003	Assistant Professor/University of Oviedo /Spain /Promoted
2003-2022	Senior Lecturer/University of Oviedo/Spain/Promoted

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
PhD on Mathematics	Universidad de Oviedo	2001
Degree on Mathematics	Universidad de Oviedo	1996

Part B. RELEVANT MERITS (max. 2 pages)

C.1. Publications (not mandatory)

- Rueda-Gómez, K.L., Rodríguez-Muñiz, L.J. & Muñiz-Rodríguez, L. Factors that mediate the success of the use of online platforms to support learning: the view of university teachers. *Education and Information Technologies* (2023).
- Rodríguez-Muñiz, L. J. (2023). Educar en matemáticas en la era de los datos. *Encuentros multidisciplinares*, 25(74), 1-9.
- Rodríguez-Muñiz, L. J., Aguilar-González, Álvaro, Alonso-Castaño, M., García-Honrado, I., Lorenzo-Fernández, E., & Muñiz-Rodríguez, L. (2023). Explorando nuevas estrategias de formación del profesorado de matemáticas: un enfoque ampliado del Lesson Study para el desarrollo profesional en la Escuela Andorrana. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 98(37.2), 35-54.
- Coles, A., Rodríguez-Muñiz, L. J., Mok, I. A. C., Ruiz, Á., Karsenty, R., Martignone, F., ... & Nguyen, T. T. A. (2023). Teachers, Resources, Assessment Practices: Role and Impact on the Curricular Implementation Process. In *Mathematics Curriculum Reforms Around the World: The 24th ICMI Study* (pp. 291-321). Springer International Publishing.
- Rueda-Gómez, K. L., Rodríguez-Muñiz, L. J., & Muñiz-Rodríguez, L. (2023). Performance and mathematical self-concept in university students using Khan Academy. *Heliyon*, 9(4).
- Alsina, Á., Muñiz-Rodríguez, L., Rodríguez Muñiz, L. J., García Alonso, I., Vázquez Ortiz, C. A., & López Serentill, P. (2023). Alfabetizando estadísticamente a niños de 7-8 años a partir de contextos relevantes. *Revista Complutense de Educación*, 34(1), 95-108.

7. Muñiz-Rodríguez, L., Ferrando, I., Ramos, P., & Rodríguez-Muñiz, L. J. (2023). La observación de aula como herramienta de desarrollo profesional. *Unión-Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 19(67), 1-12.
8. Martignone, F., Ferretti, F., y Rodríguez-Muñiz, L. J. (2022). What aspects can characterize the specialised knowledge of a mathematics teacher educator? *Educación Matemática*, 34(3), 301-328.
9. Aguilar-González, Rodríguez-Muñiz, L. J., y Muñiz-Rodríguez, L. (2022). Las creencias y su papel en la determinación de relaciones entre elementos del conocimiento especializado del profesor de matemáticas. En J. Carrillo-Yáñez, M. A. Montes y N. Climent (eds.), *Investigación sobre conocimiento especializado del profesor de matemáticas (MTSK): 10 años de camino* (pp. 109-120). Dykinson
10. Rodríguez-Muñiz, L.J., Muñiz-Rodríguez, L., García-Alonso, I., López-Serentill, P., Vásquez, C., y Alsina, A. (2022). Navigating between abstraction and context in secondary school statistics education. *Culture and Education*, 34(3), 689-725.
11. Areces, D., y Rodríguez-Muñiz, L. J. (2022). Differences About Reasons and Sources of Information for Choosing Degree Courses. *Psicothema* 34(1), 95-101.
12. Rodríguez-Muñiz, L.J., Aguilar-González, A., Lindorff, A., & Muñiz-Rodríguez, L. (2022). Undergraduates' conceptions of mathematics teaching and learning: an empirical study. *Educational Studies in Mathematics*. 109(3), 523-547.
13. Alonso-Castaño, M., Alonso, P. Mellone, M., Rodríguez-Muñiz, L. J. (2021). What Mathematical Knowledge Do Prospective Teachers Reveal When Creating and Solving a Probability Problem? *Mathematics* 9 (24), 3300.
14. Rodríguez-Muñiz, L. J., Muñiz-Rodríguez, L. y Aguilar González, Á. (2021). El recuento y las representaciones manipulativas. Los primeros pasos de la alfabetización estadística. *PNA*, 15(4), 311-338.
15. Alsina, A. & Rodríguez-Muñiz, L.J. (2021). Hilos de estadística y probabilidad en Twitter®: una nueva herramienta para desarrollo profesional del profesorado de matemáticas. *Educação Matemática Pesquisa*, 23(4), 21-53.
16. Combarro, E. F., Vallecorsa, S., Rodríguez-Muñiz, L. J., Aguilar-González, Á., Ranilla, J., & Di Meglio, A. (2021). A report on teaching a series of online lectures on quantum computing from CERN. *The Journal of Supercomputing*, 1-31.
17. Rodríguez-Muñiz, L. J., Burón, D., Aguilar-González, Á., & Muñiz-Rodríguez, L. (2021). Secondary Mathematics Teachers' Perception of Their Readiness for Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic: A Case Study. *Education Sciences*, 11(5), 228.
18. Muñiz-Rodríguez, L., Rodríguez-Muñiz, L. J., & Alsina, Á. (2020). Deficits in the Statistical and Probabilistic Literacy of Citizens: Effects in a World in Crisis. *Mathematics*, 8(11), 1872.
19. Rodríguez-Muñiz, L.J., Crespo, R., Díaz, I., Fioravanti, M., García-Raffi, L.M., González-Vasco, M.I., González Vega, L., Lafuente, M., Montejo-Gámez, J., Ortega, F.A., & Mallavibarrena, R. (2020). Los estudios de matemáticas en el ámbito universitario. En D. Martín De Diego, T. Chacón, G. Curbera, F. Marcellán, & M. Siles (Coords.), *Libro Blanco de las Matemáticas* (pp. 95-162). Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
20. L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-González, L. J. Rodríguez-Muñiz (2020). Perfiles del futuro profesorado de matemáticas a partir de sus competencias profesionales. *Enseñanza de las Ciencias*, 38(2), 141-161.

C.2. Contracts, technological or transfer merits (selection, as PI)

1. Elaboración de un instrumento o metodología para la evaluación del pensamiento computacional y diseño para el análisis estadístico de sus resultados. Mar 2023-Oct 2023. Budget: 45 000.00 €.
2. Disseny i implantació d'un model de suport als docents de Primera Ensenyança de l'Escola Andorrana per a la millora de la didàctica de les matemàtiques basat en el Lesson Study. Oct 2021-Dec 2022. Budget: 15 444.00€
3. Assessorament per a l'elaboració de les seqüències didàctiques de matemàtiques de primera ensenyança de l'escola andorrana. Jul 2021-Feb 2022. Budget: 6 000.00€
4. Informe de didáctica de las matemáticas en la Escuela Andorrana. Feb 2020- Jun 2020. Budget: 23 215.88€
5. Marco teórico de la evaluación y selección de los evaluadores de TALIS Video 2018 en Madrid. May 2018 -Dec 2018. Budget: 7000,00€.
6. Desarrollo de la evaluación de TALIS VIDEO 2018 en Madrid. Apr 2019-Jun 2019. Budget: 8000,00€
7. Diseño de una ontología para el desarrollo de un catálogo inteligente. Jan 2016-Dec 2017. Budget: 86.000,00€
8. Elaboración y diseño de la Evaluación Final de Bachillerato. Matemáticas Aplicadas a las ciencias sociales 2. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Jun 2016-Nov 2016. Budget: 2.500,00 €.

C.3. Editorship activity (not mandatory)

1. Editor-in-chief of *Aula Abierta* (since 2021). JIF 1.0
2. Associate-Editor of *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computer* (2018-2021). JIF 3.622

Part B. RESEARCH PROJECTS RELATED WITH THE CURRENT ACTION (*max. 1 page*)

1. Conocimiento especializado del profesorado de matemáticas: Tareas y conocimiento del formador (MTSK- TMTEK) (PID2021-122180OB). Ministerio de Ciencia e Innovación. Budget: 70.180,00€. From 1/12/2022 to 30/10/2026. Researcher.
2. Agregación de información y caracterización de los correctores en procesos de evaluación humana (TIN2007-87600-P). Ministerio de Ciencia e Innovación. Budget: 74 899.00 €. From 1-1-2018 to 30-9-2022. Researcher.
3. Análisis y valoración de las actuaciones realizadas para mejorar las competencias matemáticas de los estudiantes universitarios de nuevo ingreso (EA2011-0108). Ministerio de Educación. Budget: 24.667,50€. From 12- 12-2011 to 31-10-2012. PI.
4. PRIOR: PRograma Integral de ORientación académico-profesional de la Universidad de Oviedo (CAIE-089). Ministerio de Educación. Budget: 28.290,00€. From 1-1-2012 to 31-12-2012. PI.
5. TeComp - Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences (UE- 18-TECOMP-598434). European Comission. Budget: 941 370.00 €. From 15-11-2018 to 14-11-2020. Researcher.
6. Harmonization and Modernization of the Curriculum for Primary Teacher Education. (TEMPUS JP 516762-2011). European Comission. Budget: 746 502.00 €. From 1-1-2011 to: 30-4-2015. Researcher.
7. Gestión Integral del Abandono Universitario (DCI-ALA/10/21-526). European Comission. Budget: 1 519 601.00 €. From 1-12-2012 to 31-1-2014. Researcher.
8. Grupos de investigación IDI-2018-000199 (Consejería de Empleo, Industria y Turismo del Principado de Asturias). From 1-1-2018 to 31-12-2020. Presupuesto: 81.816,00 €. Researcher.

Part C. SUMMARY OF CV, HIGHLIGHTING INTERDISCIPLINARITY (*max. 1 page*)

I am a Full Professor in Mathematical Didactics at the University of Oviedo, with prior specialization in Statistics and Operations Research. I earned my PhD in 2001 and was subsequently recognized with honours (Extraordinary Prize) in 2003.

As the leader of the Mathematics Education Research Group (<https://merg.grupos.uniovi.es/>) at the University of Oviedo, accredited by ANEP, I have been committed to advancing the quality of mathematical education. My foundational research in statistics and probability explored imprecise random elements, applications of fuzzy sets, data privacy, and information aggregation. Since 2014, my attention has shifted to mathematical education, deeply analyzing resources, textbooks, and curricula. This extensive investigation has provided a robust foundation for understanding computational thinking, a cornerstone in the field of artificial intelligence.

Throughout my academic journey, I have been involved in numerous research projects funded by European, Spanish, and Asturian authorities. My collaborations with Spain's Ministry of Education, especially in designing Baccalaureate LOMCE evaluation exams, showcase my commitment to quality education, which has been reinforced with my recent collaboration as an advisor in mathematics education for the Government of Andorra (2019-2023).

In addition to my research and teaching endeavors, I've served as an evaluator, participating in projects related to research assessment, teaching evaluation, quality assurance systems, and faculty accreditation for various institutions such as ANECA, Fondecyt (Chile), SHK (Slovakia), Agaur (Cataluña), Madri+d, ACCUA (Andalusia), ACSUG (Galicia), AQUA (Andorra).

My research stays in globally renowned institutions like the University of Cincinnati (USA), Université Paris IX-Dauphine (France), Università degli Studi del Sannio (Italy), Utrecht University (The Netherlands), University of Gent (Belgium), Università degli Studi di Napoli Federico II (Italy) or Università Gabrielle d'Annunzio (Italy) have fostered invaluable international collaborations in the realm of mathematical and computational education. I have also undertaken teaching stays at Università degli Studi del Sannio (2009, 2010, 2016), Novi Sad University (2011), Wrocław Technical University (2012), Universiteit Gent (2018), Università degli Studi di Napoli Federico II (2018), and Libera Università di Bolzano (2019).

Presently, I serve as the Second Vice-President of the Royal Spanish Mathematical Society (RSME), since 2022, where I previously served as President of the Education Committee (2018-2022). I am an affiliate to RSME, Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM), Sociedad Asturiana de Educación Matemática Agustín de Pedrayes (SADEM) and European Society of Research in Mathematics Education (ERME).

Member of the Asturias Council for Vocational Training since 2016. Vice-Rector for Students (2012-2016) and for Students and Employment (2011-2016) at the University of Oviedo, and director of the Guidance and Access area (2008-2011). Member of the Regional Teacher Training Commission of Asturias (2012-2016). Member of the Extended Executive Committee of CRUE-Student Affairs (2012-2016) and coordinator of the student assistance working groups (2012-2014) and access and guidance (2014-2016).

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	
Nombre y apellidos	Pedro Arteaga Cezón		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-5480-2016	
	Código Orcid	0000-0002-8347-7669	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Didáctica de la Matemática		
Dirección	Facultad de Ciencias de la Educación, campus de Cartuja s/n, cp.18071		
Teléfono	correo electrónico	parteaga@ugr.es	
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	06/07/2023
Espec. cód. UNESCO	129900		
Palabras clave	Educación Estadística, Didáctica de la Matemática, Formación de profesores		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	2007
Máster en Didáctica de la Matemática	Universidad de Granada	2008
Doctorado en Didáctica de la Matemática	Universidad de Granada	2011

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

Dos sexenios de investigación concedidos por la CNEAI para el periodo 2009-2014 y 2014-2020

Tres tesis doctorales dirigidas. 29 trabajos final de máster dirigidos.

5 artículos en Social Sciences Citation Index, 6 en Emerging Source Citation Index y 18 en SJR (Scopus).

3004 citas totales en Google scholar, 2108 desde 2017. Índice h: 28, índice i10: 61.

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

Soy licenciado en matemáticas y doctor en didáctica de la matemática (cum laude, mención doctorado europeo). Desde el año 2007 vengo desarrollando una actividad investigadora continuada y de calidad dentro del área de Didáctica de la Estadística.

He publicado 73 artículos en revistas, 64 de los cuales presentan un índice de calidad relativo que se tiene en cuenta dentro de las Ciencias Sociales, perteneciendo 5 de dichas publicaciones al Social Science Citation Index, 18 de ellas a SCOPUS, 6 en Emerging Source Citation Index y 35 al catálogo Latindex. 9 artículos pertenecen a otra bases de datos. Aporto 1 libro completo, he sido editor de las actas de las primeras y segundas Jornadas virtuales en didáctica de la estadística, probabilidad y combinatoria y de las actas del segundo congreso internacional virtual sobre el enfoque ontosemiótico del conocimiento y la instrucción matemáticos. Además presento 15 capítulos de libro, de entre los cuales destaco 4 publicados en Springer (uno de ellos en prensa).

Presento 107 contribuciones a congresos, las cuales en su gran mayoría son comunicaciones y ponencias referidas y en algunos casos póster presentados en congresos nacionales e internacionales en su mayoría con actas publicadas. De especial relevancia consideramos las 60 aportaciones en congresos gran difusión científica internacional dentro de la Didáctica de las Matemáticas, destacando las aportaciones presentadas personalmente en los siguientes congresos: en las ediciones 6º, 7º, 8º, 9º, 10º y 11º del Congress of European Research in Mathematics Education (CERME) y las ediciones 34º y 36º de Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME) así como las contribuciones en las ediciones 9º y 10º del International Conference on Teaching Statistics (ICOTS)

A nivel nacional destacar las contribuciones a los Simposios de la Sociedad Española en Educación Matemática (durante los años del 2008 hasta el 2019), evento científico importante dentro del área de investigación en Didáctica de la Matemática.

He participado desde 2008 ininterrumpidamente en 5 proyectos de investigación del Plan Nacional cuyas referencias son las siguientes PID2019-105601GB-I00, SEJ2007-60110/EDUC; EDU2010-14947; EDU2013-41141-P y EDU2016-74848-P. Presento una actividad docente continuada desde el curso académico 2010-2011 en la Universidad de Granada, durante un curso como becario FPU y el resto como profesor Ayudante Doctor, Contratado Doctor Interino y Contratado Doctor. He impartido clases en asignaturas incluidas en las siguientes titulaciones: Diplomatura de Maestro en Educación Primaria, diplomatura en Maestro de Educación Especial, Diplomatura en Maestro de Educación Infantil, Grado en Educación Primaria, Grado en Educación Primaria Bilingüe y Grado en Educación Infantil y en el máster de investigación en Didáctica de la Matemática y durante el curso 2019-2020 también soy profesor del máster de profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones principales

1. Pallauta, J., **Arteaga, P.**, Gea, M. M., y Begué, N. (2022). Understanding statistical tables: a survey of research. *Boletín de estadística e investigación operativa BEIO*, 38(2), 1–22. ISSN: 1889-3805
2. Arteaga, P., Díaz-Levicoy, D. y Batanero, C. (2021). Primary school students' reading levels of line graphs. *Statistics Education Research Journal*. ISSN: 1570-1824. SJR.
1. Arteaga, P., Batanero, C., Contreras, J. M. y Cañadas, G. (2016). Evaluación de errores en la construcción de gráficos estadísticos por futuros profesores. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 19 (1), 15-40. ISBN:978-607-95306-6-2. JCR
2. Batanero, C., Gea, M. M., Arteaga, P. Contreras J. M. y Díaz, C. (2018). Conocimiento del contenido de correlación y regresión en futuros profesores. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 21(3), 325 – 348, JCR.
3. Batanero, C., Arteaga, P. y Ruiz, B. (2010). Análisis de la complejidad semiótica de los gráficos producidos por futuros profesores de educación primaria en una tarea de comparación de dos variables estadísticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(1), 141-154. ISBN: 0212-4521. JCR
4. Batanero, C., Arteaga, P. y Gea, M.M (2018). Statistical graphs in Spanish textbooks and diagnostic tests for 6-8 year-old children. En A. Leavy (Ed.). *Statistics in early childhood and primary education: supporting early statistical and probabilistic thinking*. (pp. 163-180). Springer. SPI (ISI)
5. Batanero, C., López-Martín, M.M., Arteaga, P. y Gea, M. M. (2018). Characterizing the probability problems proposed at the university entrance tests in Andalucía. En C. Batanero y E. Chernoff (Eds.), *Teaching and learning stochastic: advances in probability education research* (pp. 103-124). Heidelberg: Springer. SPI (ISI)
6. Batanero, C. Arteaga, P., Serrano, L. y Ruiz. B. (2014). Prospective primary school teachers' perception of randomness. En E. J Chernoff, y B. Sriraman, (Eds.), *Probabilistic thinking: presenting plural perspectives*. *Advances in Mathematics Education Series* (pp. 345-366). Springer. SPI e ISI.
7. Batanero, C., López-Martín, M.M., Gea, M. y Arteaga, P. (2019). Conocimiento del contraste de hipótesis por futuros profesores de educación secundaria y bachillerato. *Publicaciones*, 48(2), 73-95. ISSN: 0214-1515. Scopus.
8. Díaz-Levicoy, D., Batanero, C., Arteaga, P. y Gea, M.M. (2019) Chilean children's reading levels of statistical graphs. *International Electronic Journal of Mathematics Education* 14(3), 689-700. ISSN: 1306-3030. Scopus.
9. Díaz-Levicoy, D., Morales, R. Arteaga, P. y López-Martín, M. M. (Aceptado). Conocimiento sobre tablas estadísticas por estudiantes chilenos de tercer año de Educación Primaria. *Educación Matemática*. ISSN: 0187-82988. Scopus.

C.2. Proyectos

Título del proyecto: Razonamiento proporcional y algebraico en la formación de profesores para enseñar estadística (PARSTE). PID2019-105601GB-I00

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Almería, Universidad de Lleida.

Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Duración: desde 2020 hasta 2023.

Investigadores responsables: María Burgos Navarro y María Gea Serrano.

Título del proyecto: Desarrollo del razonamiento inferencial en estudiantes de educación secundaria obligatoria y bachillerato EDU2016-74848-P

Convocatoria: Proyectos de I+D correspondientes al programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, subprograma estatal de generación del conocimiento

Investigador/a principal: Carmen Batanero Bernabeu y José Miguel Contreras

Duración: 3 años (2017-2019)

Título del proyecto: Significados de la probabilidad en el currículo de la enseñanza obligatoria y la formación de profesores. EDU2013-41141-P

Entidad financiadora: Ministerio de Investigación, Desarrollo e Innovación.

Duración, desde: 1 Enero 2014 hasta: 30/9/2017. IP: Carmen Batanero

Título del proyecto: Evaluación y desarrollo de competencias matemáticas y didácticas de profesores. Aplicación a los contenidos relacionados con la estadística y probabilidad. EDU2010-14947

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración, desde: 7 Octubre 2008 hasta: continúa. IP: Carmen Batanero

Título del proyecto: Uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la formación de profesores para enseñar estadística. SEJ2007-60110/EDUC

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración, desde: 1 Septiembre 2008 hasta: 31 Diciembre 2010. IP: Carmen Batanero

Título del proyecto: Teoría de la Educación Matemática y Educación Estadística (FQM-0126)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Duración, desde: 24 Febrero 2010 hasta: 10 mayo 2011. IP: Carmen Batanero

C.3. Conferencias.

Arteaga, P. (2014). Conocimientos sobre gráficos estadísticos de una muestra de futuros profesores de educación primaria. Conferencia invitada Primer Encuentro Colombiano de Educación Estocástica. Septiembre. Bogotá-Colombia.

Arteaga, P. (2014). Evaluación de la comprensión de gráficos estadísticos por parte de futuros maestros de educación primaria. Conferencia magistral invitada en el Cuarto Encuentro Internacional de la Enseñanza en la Probabilidad y la Estadística. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México. 1-4 Julio de 2014.

Arteaga, P. (2013). Los gráficos estadísticos: investigaciones sobre su comprensión. Ciclo de Conferencias especializadas sobre “Investigación, enseñanza y divulgación de la Probabilidad y la Estadística”. Septiembre-Diciembre de 2013. Universidad Autónoma de Puebla. México.

C4. Otras contribuciones a congresos:

1. Gea, M., Arteaga, P., Serrano, L. y Cañadas, G. (2016), Variables characterizing the correlation and regression problems in spanish high school textbooks. ICME 13, Julio, 2016, Hamburgo.
2. Batanero, C., Gea, M. M., Roa, R., Arteaga, P. y Cañadas, G. (2015). Interpretando la correlación. *29 Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa, Relme 29*. Panamá, Julio, 2015. CLAME. Scopus.
3. Díaz-Levicoy, D., Arteaga, P., Batanero, C. & Gea, M.M. (2015), Semiotic complexity levels and activities related to statistical graphs in Chilean primary education textbooks. *International Conference. Turning data into knowledge: new opportunities for Statistics Education*. Lisboa: Instituto de Educação. Junio.
4. Gea, M. M., Batanero, C., Arteaga, P., Contreras, J. M. y Cañadas, G. (2015). Regression in high school: an empirical analysis of spanish textbooks. Trabajo presentado en el *Ninth European Congress of Research in Mathematics Education, CERME9*, European Society for research in Mathematics Education. Praga, Febrero, 2015. Scopus.
5. Godino, J.D., Arteaga, P. y Rivas, H. (2014). Suitability criteria for teachers' education programs in mathematics and statistics education. In K. Makar, B. de Sousa, & R. Gould (Eds.), Sustainability in statistics education. *Proceedings of the Ninth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS9, July, 2014)*, Flagstaff, Arizona, USA. Voorburg, The Netherlands: International Statistical Institute. Trabajo invitado. Scopus.
6. Batanero, C., Cañadas, G. R., Arteaga, P. y Gea, M. M. (2013). Psychology students' strategies and semiotic conflicts when assessing Independence. *Proceedings of Eighth Congress of European*

Registro Electrónico	ENTRADA
UCR23P0060002992	
REGAGE23e00073665914	31/10/2023 - 14:06:04

Research in Mathematics Education (CERME 8). Antlaya, Turquía: 6 a 10 de febrero de 2013. Scopus.

7. Arteaga, P., Ortiz, J. J. y Batanero, C. (2012). Un estudio de la presentación de los gráficos estadísticos en libros de texto españoles de educación primaria. Trabajo presentado en Relme 26. Bello Horizonte, Brazil. Scopus.
8. Batanero, C., Cañadas, G., Estepa, A. y Díaz, C., Arteaga, P. (2012). Psychology student's estimation of association. En Tso, T.Y. (Ed). Proceedings of the XXXVI Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. ISBN: 0771-100X. Taiwán, Taipéi. Julio 2012. Comunicación referida. ISI
9. Díaz, C. Contreras, J., M, Arteaga, P. y Batanero, C. (2012). Prospective teachers' difficulties in solving bayes problems. En Tai-Yih Tso (Ed.), *Proceedings of the 36th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (v.1, pp. 230). Taipei: PME Group. ISSN 0771-100X. ISI,
10. Arteaga, P. y Batanero, C. (2011). Relating graph semiotic complexity to graph comprehension in statistical graphs produced by prospective teachers. CERME 7. Polonia. Febrero 2010. ISSN: 978-83-7338-683-9. Scopus.
11. Batanero, C., Contreras, J. M., Díaz, C. y Arteaga, P. (2011). Dificultades de futuros profesores de educación primaria en el cálculo de probabilidades en tablas de contingencia. *Actas de las XIII Conferência Interamericana de Educação Matemática*. Belo Horizonte, Brasil., Junio 2011
12. Batanero, C., Arteaga, P., Ruiz, B., & Roa, R. (2010). Assessing pre-service teachers conceptions of randomness through project work. En C. Reading (Ed.). *Proceedings of the Eight International Conference on Teaching Statistics*. [CD-ROM]. ISBN: 968-90-77713-54-9. Lubjana: IASE. Trabajo invitado. Scopus.
13. Arteaga, P., Batanero, C. y Ruiz, B. (2010). Pre-service primary school teachers' perception of randomness. En M. Pinto y T. Kawasaki (Eds). Proceedings of the XXXIV Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (V. 2, pp. 183-190). ISSN: 0771-100X. Belo Horizonte, Brasil. Julio 2010. Presentación Research Report. ISI.
14. Ruiz, B., Arteaga, P. y Batanero, C. (2009). Uso de promedios y dispersión en la comparación de distribuciones por futuros profesores. *VI Congreso Iberoamericano de Educación matemática CIBEM 6*. CD-ROM (pp. 1351-1356). Puerto Montt: Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática. Comunicación.

C5. Otros

- Co-leader del Stochastics Working Group en el CERME 8 y CERME 11 (Congress of the European Society for Research in Mathematics Education) y coeditor de los trabajos del grupo en las actas de dichos congresos.
- Session Organiser (Session 3F: Curriculum for statistics teachers) en ICOTS 9, International Conference on Teaching Statistics, 2014, Flagstätt, Estados Unidos.
- Convenor (Topic 2: Statistic Education at the school level) en ICOTS 10, International Conference on Teaching Statistics, 2018, Kioto, Japón.
- Session Organiser (Session 2D: A perspective on statistics education from three different countries) en ICOTS 10, International Conference on Teaching Statistics, Kyoto, Japón.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

Nombre y apellidos		ANA BELÉN MONTORO MEDINA	
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	Q-3439-2016	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0001-9344-5778	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA		
Dirección	Campus de Cartuja, 18071 Granada		
Teléfono	958249622	correo electrónico	amontoro@ugr.es
Categoría profesional	Profesor contratado doctor indefinido	Fecha inicio	3-11-2021
Espec. cód. UNESCO	5803, Preparación de profesores 5899 Otras Especialidades Pedagógicas (Especificar)		
Palabras clave	DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Matemáticas	Universidad de Granada	2008
Master en Didáctica de la Matemática	Universidad de Granada	2010
Doctora en Investigación Didáctica	Universidad de Almería	2014

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

Publicaciones relevantes: 4 artículos en revistas JCR (Enseñanza de las Ciencias, Revista de Educación y Mathematics), 3 artículos en SCOPUS (Educación Química, PNA, Uniciencia), 2 artículos en IN-RECS (UNO y Epsilon), 6 capítulos de libro de la editorial Springer, Dykinson, Pirámide, Comares y Octaedro (SPI).

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

Tras licenciarme en Matemáticas en la Universidad de Granada en 2008, obtuve una beca predoctoral para la formación de personal docente e investigador en Didáctica de las matemáticas. Este hecho me permitió la realización del Máster en Didáctica de la matemática de la Universidad de Granada y la realización de la tesis doctoral con mención internacional sobre aspectos que afecta a la motivación hacia las matemáticas de maestros en formación inicial en la Universidad de Almería.

Mi perfil investigador está totalmente relacionado con mi tarea docente ya que, desde 2010, he impartido clases en el Grado de Educación Primaria, el Grado de Educación Infantil y el Máster de Formación del Profesorado en la Universidad de Almería, Universidad Camilo José Cela, Universidad de las Islas Baleares, y actualmente en la Universidad de Granada. Además, he formado parte en distintos grupos de innovación docente para la mejora de la enseñanza de las matemáticas y de las ciencias.

He participado en el proyecto de excelencia de la Junta de Andalucía, titulado SENSOCIENCIA que evalúa la implementación en centros de Secundaria de prácticas con sensores: ciencia con sentido, sensibilidad y sensores, en el proyecto “Propuesta de mejora de la formación del profesorado de ciencias basada en la indagación y modelización en contexto”, del Ministerio de Economía y Competitividad (EDU2015-69701-P) y el proyecto I+D titulado “Competencia profesional del profesor en formación inicial y educación STEM

(PROFESTEM)”. Además, he codirigido una tesis sobre la noción de derivada para alumnos de primer curso de la Universidad de Costa Rica, perteneciente al programa de maestría en Educación de la universidad de Granada, defendida en julio de 2023; y otra tesis sobre la enseñanza de los métodos numéricos a nivel universitario en Ecuador, dentro de programa de doctorado de matemáticas de la Universidad de Almería, defendida en abril de 2021.

Los resultados de dichas publicaciones han sido difundidos por medio de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales de alta relevancia en el campo de la didáctica de la matemática y de las ciencias, artículos en revistas de esta área.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Castro-Rodríguez, E. y Montoro, A. B. (2021). Educación STEM y formación del profesorado de Primaria en España. *Revista de Educación*, 393, 353-378

Montoro, A.B., Aguayo-Arriagada, C.G. y Flores, P. (2021). Measurement in Primary School Mathematics and Science Textbooks. *Mathematics*, 9, 2127.

Castro-Rodríguez, E., Ferreira, M., Montoro, A. B. y Ruiz-Hidalgo, J.F. (2022). Meanings Expressed by Primary Schoolchildren When Solving a Partitioning Task. *Matemáticas*, 10(8), 1339

González-Flores, Montoro, A. B. y Ruiz-Hidalgo, J.F. (2021). Análisis de las definiciones de límite que brindan estudiantes universitarios. *Uniciencia*, 35(2), 1-20

Montoro, A.B., Gil, F., y Moreno, M.F. (2017). Desarrollo de conocimientos científicos procedimentales a partir de la medida de volumen en la formación inicial docente. *Enseñanza de las Ciencias, Nº extraordinario*, 2159-2164

Montoro, A. B. y Gil, F. (2016). Aspectos que facilitan la motivación con tareas matemáticas. Un estudio de casos con estudiantes de maestro de primaria. *PNA*, 10(4), 307-337.

Berenguel, E., Gil, F., Moreno, M.F., y Montoro, A.B. (2016). Concentración y disfrute de estudiantes de secundaria realizando tareas abiertas. *UNO*, 71, 67-71.

Cortes, Y., Montoro, A.B., Jiménez-Liso, M. R. y Gil, F. (2016). Perfiles de profesores de secundaria en formación inicial con relación a la química cotidiana. *Educación Química*, 27, 143-153.

Montoro, A.B., Berenguel, E., Gil, F. y Moreno, M.F. (2016). ¿Influye la experiencia previa y la autoconfianza en los estados de flujo?, *Epsilon*, 33 (2), 93, 47-62

Montoro, A.B. (2015). *Motivación y matemáticas: Experiencias de flujo en estudiantes de Maestro de Educación Primaria*. Editorial Universidad de Almería. Spain.

Montoro, A.B., Gil, F., y Moreno, M.F. (2013). Experiencias de flujo en el aprendizaje de las matemáticas. *European Scientific Journal*, 9, 243-262.

Álvarez, R. y Montoro, A.B. (2020). Gestión de las TIC’s para fomentar la participación y discusión en tareas matemáticas. En M. C. Pérez-Fuentes (Ed). *Innovación docente e investigación en educación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.

Montoro, A.B., y Gil, F. (2019). Exploring flow in pre-service primary teachers doing measurement tasks. En M.S. Hannula, G.C. Leder, F. Morselli, M. Vollstet y Q Zhang (Eds). *Affect and Mathematics Education - Fresh Perspectives on Motivation, Engagement and Identity*. Switzerland: Springer.

Gil, F., Moreno, M.F. y Montoro, A.B., (2015). Sentido de la medida. En P. Flores y L. Rico (Eds). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria*. Madrid: Pirámide.

Gil, F., Montoro, A.B. y Moreno, M.F. (2016). Magnitud y su medida en la formación inicial de maestros de primaria. Diseño de una investigación. En E. Castro, E. Castro, J.L. Lupiáñez,

J.F. Ruiz y M. Torralbo (Eds). *Investigación en Educación Matemática. Homenaje a Luis Rico*. Madrid: Comares.

C.2. Proyectos

Participación en el proyecto de excelencia de la Junta de Andalucía titulado “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. SENSOCIENCIA (P11SEJ-7385)” del 2013 a 2017.

Participación en el proyecto del Ministerio de Economía y Competitividad titulado “Propuesta de mejora de la formación del profesorado de ciencias basada en la indagación y modelización en contexto (EDU2015-69701-P)” de 2016 a 2018.

Participación en el proyecto I+D del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades titulado “Competencia profesional del profesor en formación inicial y educación STEM. PROFESTEM (PGC2018-095765-B-I00)” de 2019-2021

Participación en el proyecto de generación del conocimiento “Proyectos de Educación STEAM y aprendizaje escolar”, PID2021-128261NB-I00, desde 2022.

C.3. Contratos

C.4. Patentes

C.5. Otros

Cargo/Actividad: Coordinadora de Investigación de la Facultad de Educación

Fecha: 01/10/2015 - 10/09/2016

Organismo: UNIVERSIDAD CAMILO JOSÉ CELA

Lugar: - MADRID

Editora de la revista PNA y la revista Mathematics.

Revisora de las revistas TED Tecné, Episteme y Didaxis, PNA- Pensamiento Numérico y Algebraico y Edma 0-6. Educación Matemática en la Infancia.



UNIVERSIDAD DE GRANADA

CURRÍCULO

María Burgos Navarro

septiembre de 2023

Contenido del Currículo Vitae

1. Datos personales	5
2. Títulos académicos	5
3. Puestos docentes desempeñados	6
4. Becas y ayudas recibidas	6
5. Actividad docente desempeñada	7
5.1. Enseñanzas regladas conducentes a títulos oficiales	7
5.1.1. Cursos con evaluación docente igual o superior a 3,5 (sobre 5)	9
5.1.2. Trabajos Fin de Grado dirigidos	11
5.1.3. Trabajos Fin de Máster dirigidos	13
5.2. Enseñanzas no regladas	15
6. Contribuciones de carácter docente	16
6.1. Proyectos de innovación docente	16
6.2. Material docente	17
6.3. Participación en tribunales de trabajos fin de máster	17
6.4. Otras contribuciones docentes	18
7. Actividad investigadora desempeñada: Líneas de investigación	19
8. Participación en proyectos de investigación	19
9. Dirección de tesis doctorales	21
10. Publicaciones	22
10.1. Artículos de investigación	22
10.2. Capítulos de libros	31
11. Comunicaciones y ponencias presentadas a congresos	31
12. Estancias en centros nacionales y extranjeros de investigación	38
13. Puestos de gestión desempeñados y servicios prestados en instituciones de carácter académico e investigador	39
14. Cursos y seminarios recibidos	40
15. Periodos de actividad investigadora y de actividad docente reconocidos	42
16. Otros méritos docentes o de investigación	42

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Currículo Vitae

Estructura del historial académico, docente e investigador según Anexo IV de la convocatoria.

1. Datos personales

Apellidos y nombre: Burgos Navarro, María.

Documento nacional de identidad:

Nacimiento: Almería (Provincia de Almería)

Residencia:

Teléfonos de contacto:

Categoría actual como docente: Profesora Titular de Universidad

Organismo actual: Universidad de Granada

Departamento o unidad docente actual: Didáctica de la Matemática

Área de conocimiento actual: Didáctica de la Matemática

Facultad o escuela actual: Facultad de Ciencias de la Educación.

2. Títulos académicos

- Licenciada en Matemáticas por la Universidad de Almería, Facultad de Ciencias Experimentales, enero de 2001.
- Doctora en Matemáticas por la Universidad de Almería, junio de 2006, Departamento de Álgebra y Análisis Matemático, Experimentales, Sobresaliente Cum Laude.
- Máster en Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada, Escuela Internacional de Posgrado, junio de 2018, Sobresaliente.
- Doctora en Didáctica de las Matemáticas por la Universidad de Granada, Escuela Internacional de Posgrado, abril de 2020, Sobresaliente Cum Laude.

3. Puestos docentes desempeñados

Categoría y régimen de dedicación	Organismo	Fecha de inicio de contrato	Fecha de fin de contrato
Profesor Ayudante Doctor (Tiempo Completo)	Departamento de Matemáticas (Universidad de Cádiz)	23-09-2011	12-09-2016
Profesor Sustituto Interino (Tiempo Completo)	Departamento de Didáctica de las Matemáticas (Universidad de Granada)	13-09-2016	04-09-2017
Profesor Ayudante Doctor (Tiempo Completo)	Departamento de Didáctica de las Matemáticas (Universidad de Granada)	05-09-2017	14-09-2017
Profesor Contratado Doctor (Tiempo Completo)	Departamento de Didáctica de las Matemáticas (Universidad de Granada)	15-09-2017	29-01-2021
Profesor Titular de Universidad	Departamento de Didáctica de las Matemáticas (Universidad de Granada)	30-01-21	-----

4. Becas y ayudas recibidas

Tipo de beca y centro de adscripción	Organismo	Fecha de inicio	Fecha de fin
Beca Predoctoral FPI, asociada al proyecto de investigación BFM2001-2335 (Departamento de Álgebra y Análisis Matemático, Universidad de Almería)	Ministerio de Ciencia y Tecnología	01-07-2002	30-06-2006
Contrato Postdoctoral, asociada al Proyecto de Excelencia P08-FQM-03737 (Departamento de Análisis Matemático, Universidad de Granada)	Junta de Andalucía	01/01/2007	31/03/2009
Contrato Postdoctoral, asociado al Grupo de Investigación FQM-199 (Departamento de Análisis Matemático, Universidad de Granada)	Junta de Andalucía	15-05-2009	14-08-2009
Contrato Postdoctoral, asociada al Proyecto de Excelencia P08-FQM-03737	Junta de Andalucía	01-09-2009	22-09-2011

(Departamento de Análisis Matemático, Universidad de Granada)			
--	--	--	--

5. Actividad docente desempeñada

5.1. Enseñanzas regladas conducentes a títulos oficiales

Categoría profesional	Actividad: titulación y número de créditos	Organismo	Fecha de inicio	Fecha de fin	
1	Becaria predoctoral	Análisis real, Ingeniería técnica en informática de gestión (2 créditos)	Universidad de Almería	09/2005	01/2006
2	Becaria predoctoral	Cálculo superior, Ingeniero técnico de informática de sistemas (6 créditos)	Universidad de Almería	02/2006	07/2006
3	Investigadora Contratada Doctora	Métodos matemáticos de la Física II, Licenciatura de Física (8 créditos)	Universidad de Granada	02/2008	06/2008
4	Investigadora Contratada Doctora	Métodos matemáticos de la Física II, Licenciatura de Física (5 créditos)	Universidad de Granada	02/2009	06/2009
5	Investigadora Contratada Doctora	Métodos matemáticos de la Física II, Licenciatura de Física (4 créditos)	Universidad de Granada	02/2010	06/2010
6	Investigadora Contratada Doctora	Análisis Matemático II (5 créditos)	Universidad de Granada	02/2011	06/2011
7	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Marketing e Investigación de Mercados (7,5 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2011	01/2012
8	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas (17 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2011	01/2012
9	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Marketing e Investigación de Mercados (5 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2012	01/2013
10	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas (12 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2012	01/2013
11	Profesora Ayudante Doctor	Historia de las Matemáticas, Aula de Mayores (2 créditos)	Universidad de Cádiz	11/2012	02/2013

12	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Marketing e Investigación de Mercados (7 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2013	01/2014
13	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas (12 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2013	01/2014
14	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas (10 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2014	01/2015
15	Profesora Ayudante Doctor	Prácticas Informáticas de Cálculo, Grado en Ingeniería Informática (3 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2014	01/2015
16	Profesora Ayudante Doctor	Prácticas Informáticas de Cálculo, Grado en Ingeniería Mecánica (3 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2014	01/2015
17	Profesora Ayudante Doctor	Prácticas Informáticas de Cálculo, Grado en Tecnologías Industriales (3 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2014	01/2015
18	Profesora Ayudante Doctor	Prácticas Informáticas de Ampliación de Matemática, Grado en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto (3 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2014	01/2015
19	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas (10 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2015	01/2016
20	Profesora Ayudante Doctor	Matemáticas, Grado en Marketing e Investigación de Mercados (7 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2015	01/2016
21	Profesora Ayudante Doctor	Cálculo, Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima (3 créditos)	Universidad de Cádiz	09/2015	01/2016
22	Profesora Ayudante Doctor	Historia de las Matemáticas, Aula de Mayores (2 créditos)	Universidad de Cádiz	12/2015	02/2016
23	Profesora Sustituta Interina	Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado EP (18,8 créditos impartidos)	Universidad de Granada	09/2016	01/2017
24	Profesora Sustituta Interina	Diseño y Desarrollo del Currículum para la Educación Primaria, Grado EP (7 créditos)	Universidad de Granada	02/2017	06/2017

25	Profesora Contratada Doctora	Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado EP (11,25 créditos)	Universidad de Granada	09/2017	01/2018
26	Profesora Contratada Doctora	Diseño y Desarrollo del Currículum para la Educación Primaria, Grado EP (14 créditos)	Universidad de Granada	02/2018	06/2018
27	Profesora Contratada Doctora	Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado EP (22,5 créditos)	Universidad de Granada	09/2018	01/2019
28	Profesora Contratada Doctora	Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas, Máster universitario en Profesorado (MAES) (3 créditos)	Universidad de Granada	09/2018	01/2019
29	Profesora Contratada Doctora	Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado EP (11,25 créditos)	Universidad de Granada	09/2019	01/2020
30	Profesora Contratada Doctora	Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas, Máster Universitario en Profesorado (MAES) (3 créditos)	Universidad de Granada	09/2019	01/2020
31	Profesora Contratada Doctora	Diseño y Desarrollo del Currículum para la Educación Primaria, Grado EP (8 créditos)	Universidad de Granada	02/2020	06/2020
32	Profesora Contratada Doctora	Teoría de la Educación Matemática, Máster en Didáctica de la Matemática (1 crédito)	Universidad de Granada	10/2019	01/2020
33	Profesora Contratada Doctora	Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado EP	Universidad de Granada	09/2020	01/2021
34	Profesora Contratada Doctora	Teoría de la Educación Matemática, Máster en Didáctica de la Matemática (3 créditos)	Universidad de Granada	10/2020	01/2021

5.1.1. Cursos con evaluación docente igual o superior a 3,5 (sobre 5)

1. Métodos matemáticos de la física II. Licenciado en Física. Curso 2008/2009 Evaluación: 4,86
2. Análisis Matemático II, Grado en Física. Curso 2010/2011 Evaluación: 3,69
3. Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grupo 05 Curso 2012/2013. Evaluación: 3,8
4. Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grupo 06 Curso 2012/2013. Evaluación: 3,6
5. Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grupo 05 Curso 2013/2014. Evaluación: 3,9

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

6. Ampliación de Matemáticas, Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, Curso 2014/2015. Evaluación:3,5
7. Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grupo 06 Curso 2014/2015. Evaluación: 3,6
8. Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grupo 05 Curso 2015/2016. Evaluación: 3,8
9. Matemáticas, Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grupo 06. Curso 2015/2016. Evaluación: 4
10. Matemáticas, Grado en Marketing e Investigación de Mercados. Curso 2015/2016. Evaluación: 3,9
11. Cálculo, Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima. Curso 2015/2016. Evaluación: 3,9
12. Historia de las Matemáticas del Aula de Mayores Curso 2015/2016. Evaluación: 4,5.
13. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2016/2017 Evaluación: 3,94.
14. Diseño y Desarrollo del Currículum de Matemáticas en Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2016/2017 Evaluación: 4,3.
15. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2017/2018 Evaluación: 4,67 (Sólo respondieron a la encuesta online 6 estudiantes)
16. Diseño y Desarrollo del Currículum de Matemáticas en Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2017/2018. Evaluación: 4,07.
17. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2018/2019. Evaluación: 4,19.
18. Diseño y Desarrollo del Currículum de Matemáticas en Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2019/2020. Valoración global:3,89.
19. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2019/2020. Valoración global: 4,66.
20. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria y Estudios Ingleses. Curso 2019/2020. Valoración global: 5.
21. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria y Estudios Ingleses. Curso 2020/2021. Valoración global: 4.53.
22. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria Curso 2020/2021. Valoración global: 4.44
23. Diseño y Desarrollo del Currículum de Matemáticas en Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2020/2021. Valoración global:3,69
24. Teoría de la Educación Matemática. Máster en Didáctica de la Matemática. Curso 2020/2021. Valoración global: 5.
25. Bases Matemáticas para la Educación Primaria, Grado en Educación Primaria Curso 2020/2021. Valoración global: 4.3
26. Diseño y Desarrollo del Currículum de Matemáticas en Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2021/2022. Valoración global:4.4.
27. Diseño y Desarrollo del Currículum de Matemáticas en Educación Primaria, Grado en Educación Primaria. Curso 2022/2023. Valoración global: 4.4
28. Teoría de la Educación Matemática. Máster en Didáctica de la Matemática. Curso 2022/2023. Valoración global: 5.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

5.1.2. Trabajos Fin de Grado dirigidos

TRABAJOS FIN DE GRADO–GRADO EN MATEMÁTICAS

- Título del trabajo:* Paradojas como recurso para la enseñanza de la probabilidad en la educación secundaria
Estudiante: María Luisa Millán Serrano
Curso (Convocatoria): 2022/2023 (Ordinaria)
- Título del trabajo:* Ecuaciones diofánticas a través de la historia
Estudiante: Eulalia Carrasco Ruiz de Valdivia
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Extraordinaria)
- Título del trabajo:* Órdenes parciales e invariantes lineales
Estudiante: Esperanza Carra Puche
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Extraordinaria)
- Título del trabajo:* Sucesión de Fibonacci
Estudiante: Rafael Miranda Villen
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Ordinaria)
- Título del trabajo:* La aritmetización de la Geometría
Estudiante: José Campo Sáez
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Extraordinaria)
- Título del trabajo:* Cálculo de raíces en la antigüedad
Estudiante: Nuria Marín Funes
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Extraordinaria) *Calificación:* 8.6
- Título del trabajo:* Resolución de ecuaciones polinomiales a lo largo de la historia
Estudiante: Antonio José Romero Gómez-Caminero
Curso (Convocatoria): 2017/2018 (Ordinaria) *Calificación:* 7

TRABAJOS FIN DE GRADO–GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

- Título del trabajo:* Invención de problemas en el aula de primaria
Estudiante: Sara Pérez González *Calificación:* 9,5.
Curso (Convocatoria): 2022/2023 (Ordinaria)
- Título del trabajo:* Evaluación y desarrollo del sentido algebraico en educación primaria
Estudiante: Estefanía del Carmen Polo Anguita *Calificación:* 8,9.
Curso (Convocatoria): 2022/2023 (Ordinaria)
- Título del trabajo:* El efecto de los problemas desafiantes en el aula de primaria
Estudiante: Juan Carlos Ortiz López *Calificación:* 9,5.
Curso (Convocatoria): 2022/2023 (Ordinaria)

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

4. *Título del trabajo:* La ilustración como medio para el desarrollo del pensamiento matemático
Estudiante: Celia Gil Alcalá Calificación: 8,9.
Curso (Convocatoria): 2022/2023 (Ordinaria)
5. *Título del trabajo:* Matemáticas, juegos e intuición.
Estudiante: Álvaro Paqué Lozano
Curso (Convocatoria): 2021/2022 (Ordinaria)
6. *Título del trabajo:* Trabajando el razonamiento proporcional de manera integrada.
Estudiante: María Balastegui Gómez
Curso (Convocatoria): 2021/2022 (Ordinaria)
7. *Título del trabajo:* Idoneidad didáctica de lecciones de probabilidad en textos de educación primaria
Estudiante: Tania María Martín Lamolda
Curso (Convocatoria): 2021/2022 (Extraordinaria)
8. *Título del trabajo:* Geometría manipulativa en el aula de educación primaria
Estudiante: Elena Lozano Alcántara
Curso (Convocatoria): 2020/2021 (Ordinaria)
9. *Título del trabajo:* Resolución de problemas matemáticos en el aula de 3º de educación primaria
Estudiante: Sandra Olivencia Giner
Curso (Convocatoria): 2020/2021 (Ordinaria)
10. *Título del trabajo:* Cultura estadística en el aula de primaria
Estudiante: Tania Álvarez Osorio
Curso (Convocatoria): 2020/2021 (Extraordinaria)
11. *Título del trabajo:* Análisis de una experiencia de enseñanza y aprendizaje del tema de rectas y ángulos en un aula de 6º de primaria
Estudiante: Cristina Molina Tovar
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Ordinaria)
12. *Título del trabajo:* Análisis de errores y dificultades en un proceso de enseñanza y aprendizaje de las fracciones en 6º de primaria
Estudiante: Jorge Osorio Orellana
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Extraordinaria)
13. *Título del trabajo:* Geometría en el plano a través de las teselaciones
Estudiante: María Riquelme Martínez
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria)
14. *Título del trabajo:* Matemáticas y dibujos animados
Estudiante: Christian Daza Ortega
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria)

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

15. *Título del trabajo: Introducción a la Estadística en 1º de Educación Primaria*

Estudiante: Eva Serrano Conejero

Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria)

16. *Título del trabajo: Historia de las matemáticas en el aula: Aritmética con varillas chinas*

Estudiante: María Isabel Morales Molina

Curso (Convocatoria): 2017-2018 (Ordinaria)

5.1.3. Trabajos Fin de Máster dirigidos

TRABAJOS FIN DE MÁSTER–MÁSTER DE MATEMÁTICAS

1. *Título del trabajo:* El uso de la historia del álgebra en la enseñanza

Estudiante: Ana Belén Yeguas Bolívar

Curso (Convocatoria): 2021/2022(Ordinaria)

2. *Título del trabajo:* Números racionales y su introducción en la Educaciónn Secundaria

Estudiante: Elena Lobo Sánchez

Curso (Convocatoria): 2020/2021 (Ordinaria)

3. *Título del trabajo:* Nociones básicas de matemáticas empleando Scratch

Estudiante: Chiara Marchese

Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Extraordinaria)

4. *Título del trabajo:* Aplicación de GeoGebra a la resolución de problemas

Estudiante: Juan Caparrós Cobo

Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria)

5. *Título del trabajo:* La historia de las Matemáticas como herramienta en su enseñanza

Estudiante: Pedro Ondoño Cerdá

Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria)

6. *Título del Trabajo:* Descripción y análisis de los problemas de las pruebas selectivas de acceso a los cuerpos de profesores de enseñanza secundaria en Matemáticas.

Estudiante: Araceli Luna Muñoz.

Curso (Convocatoria): 2017/2018 (Ordinaria)

TRABAJOS FIN DE MÁSTER–MÁSTER DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

7. *Título del trabajo:* Elaboración de una guía para el análisis de lecciones de libros de texto de matemáticas basada en la teoría de la idoneidad didáctica.

Estudiante: María José Castillo Céspedes

Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria) *Calificación:* 10

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

8. *Título del trabajo:* La invención de problemas en la formación de maestros
Estudiante: Jorhan José Chaverri Hernández
Curso (Convocatoria): 2020/2021 (Extraordinaria) *Calificación:* 9.6
9. *Título del trabajo:* Probabilidad clásica y frecuencial a través de la idea de razón: una propuesta de intervención
Estudiante: Aurora Domenech
Curso (Convocatoria): 2021/2022 (Extraordinaria) *Calificación:* 9
10. *Título del trabajo:* Significados personales sobre la demostración matemática en estudiantes al inicio de la educación superior
Estudiante: Bettina Aylén Milanesio
Curso (Convocatoria): 2022/2023 (Ordinaria) *Calificación:* 9,9

TRABAJOS FIN DE MÁSTER–MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS

11. *Título del trabajo:* Unidad Didáctica. Figuras Planas
Estudiante: Belén Noguera Mateo
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Ordinaria) *Calificación:* 9.8
12. *Título del trabajo:* Unidad Didáctica: Fracciones
Estudiante: Helena Martín Cruz
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Ordinaria) *Calificación:* 9.7
13. *Título del trabajo:* Geometría plana manipulativa en 3º ESO
Estudiante: Elena Lobo Sánchez
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Ordinaria) *Calificación:* 9.1
14. *Título del trabajo:* Expresiones algebraicas y ecuaciones de primer y segundo grado
Estudiante: Gemma Pérez Romero
Curso (Convocatoria): 2019/2020 (Ordinaria) *Calificación:* 9.7
15. *Título del trabajo:* Cuerpos Geométricos. Propuesta de Unidad Didáctica
Estudiante: Pablo Ruiz Mérida
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria) *Calificación:* 8.6
16. *Título del trabajo:* Divisibilidad. Propuesta de Unidad Didáctica
Estudiante: Lucía Pleguezuelos Bonilla
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria) *Calificación:* 9.7
17. *Título del trabajo:* Unidad Didáctica para la Enseñanza de la Probabilidad en el segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria
Estudiante: Alfonso Castro Gil *Calificación:* 9.8
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria)
18. *Título del trabajo:* Unidad Didáctica para la Enseñanza de la Proporcionalidad directa en el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria
Estudiante: Ana Isabel Hidalgo Romero

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria) *Calificación:* 10

19. *Título del trabajo:* Movimientos en el arte. Teselaciones. Propuesta de Unidad Didáctica
Estudiante: José Luis Carmona Jiménez
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria) *Calificación:* 9.7
20. *Título del trabajo:* Unidad Didáctica: “Azar y Probabilidad” 1º ESO
Estudiante: María Elena Dueñas Alcalde
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria) *Calificación:* 8.6
21. *Título del trabajo:* Unidad Didáctica sobre ecuaciones de segundo grado para 2º de ESO
Estudiante: Isaac Romero Rubio
Curso (Convocatoria): 2018/2019 (Ordinaria) *Calificación:* 7.3

5.2. Enseñanzas no regladas

CURSOS Y TALLERES DE FORMACIÓN O DIVULGACIÓN

1. Colaboración como docente en el Curso 0 de Matemáticas Básicas (II Edición) impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informáticas y de Telecomunicación dirigido a estudiantes de primero curso. Octubre de 2016, Granada.
2. *Matemáticas en un Papiro.* Taller impartido a los alumnos de 5º curso de Educación Primaria del C. E. I. P. Fuentenueva, Granada 13, de octubre de 2016. Duración: 3 horas.
3. *¿Jugamos a restar llevando sin llevar?* Taller impartido a los alumnos de 2º curso de Educación Primaria del C. E. I. P. Fuentenueva, Granada, 3 de noviembre de 2016. Duración: 2 horas.
4. Taller: *Manipulando las matemáticas III. Sistema de numeración y aritmética egipcia.* Semana de la Ciencia, Facultad de Ciencias de la Educación, del 4 al 11 de noviembre de 2016. Duración: 3 horas.
5. *“Historia de las ecuaciones cuadráticas”.* Taller impartido en el I.E.S Montevives, Las Gabias, 13 de noviembre de 2016. Duración: 2 horas.
6. *Celosía, varillas chinas y otras formas de multiplicar.* Taller en las IV Jornadas de la Ciencia del CEIP Fuentenueva. Granada, 6-17 de febrero de 2017. Duración: 3 horas.
7. *Aproximación con material manipulativo a las fracciones.* Taller impartido en el CEIP Fuentenueva, Granada, 5 de junio de 2017. Duración: 2 horas.
8. *Nos acercamos a la proporcionalidad.* Taller impartido en el CEIP Fuentenueva, Granada, 19 de junio de 2017. Duración: 2 horas.
9. *Manipulando las matemáticas.* Taller impartido en la Semana de la Ciencia 2017 de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. 13 de noviembre de 2017. Duración: 3 horas.
10. Conferencia: *Historia del Álgebra,* Semana de la Ciencia, 2017. Facultad de Ciencias, Universidad de Granada. Noviembre de 2017. Duración: 2 horas.
11. *Conocimientos y competencia de futuros profesores de matemáticas en tareas de proporcionalidad.* Seminario impartido en el Máster de Didáctica de la

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

- Matemática. Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada, 7 de marzo de 2019, Duración: 2 horas.
12. *Teselas* Taller desarrollado con motivo del Pi-Day-2019. Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, 14 de marzo de 2019. Duración: 3 horas.
 13. *De rectángulos, cuadrados y raíces*. Taller impartido con alumnos de 2º curso de la ESO, Instituto Escultor Sánchez Mesa, Granada. 5 de febrero de 2020. Duración: 2 horas.
 14. PIISA 2022. *17K – Increíble, pero cierto: cuando la intuición engaña, pero las matemáticas no*. Talleres en el marco del Proyecto PIISA 2022, con alumnos de 4º de la ESO, Febrero-Mayo de 2022. Granada.
 15. Moderadora invitada de la mesa redonda titulada: “¿Cómo se enseñan las matemáticas?”, que tuvo lugar en el Instituto de Matemáticas IMAG de la Universidad de Granada el día 14 de marzo de 2023, en el contexto del Café con Ciencia (fundación DESQBRE-UGR) durante las Jornadas MatEduca.
 16. Ponente en el programa formativo “ADAPTACIÓN DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO AL CURRÍCULO LOMLOE: SENTIDOS MATEMÁTICOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA”. Seminario de 2 horas de duración en el marco de la XI CONVOCATORIA DE EQUIPOS DOCENTES DE FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO Y EQUIPOS DOCENTES DE FORMACIÓN CONTINUA, en su modalidad de Equipos docentes de formación continua, de la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada, desde Noviembre de 2022 a Junio de 2023, con una duración de 56.00 horas.

6. Contribuciones de carácter docente

6.1. Proyectos de innovación docente

Título del proyecto: FIDO “Adaptación de la formación del profesorado al currículo LOMLOE: Sentidos matemáticos en educación primaria”

Tipo de participación: Miembro de equipo

Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado

Entidad financiadora: Universidad de Granada

Fecha de concesión: 2 de noviembre de 2022 Duración: 2 años

Título del proyecto: FIDO “Coordinación docente del Departamento de Didáctica de la Matemática. IX Convocatoria de equipos docentes de formación inicial, seguimiento y tutela del profesor novel y de equipos docentes de formación continua”

Tipo de participación: Miembro de equipo

Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado

Entidad financiadora: Universidad de Granada

Fecha de inicio-fin: 2020 - 2022 Duración: 2 años

Título del proyecto: Uso de secuencias de clases de matemáticas escolares en la formación inicial de profesores. Relación entre teoría y práctica

Tipo de participación: Miembro de equipo

Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado

Entidad financiadora: Universidad de Granada

Fecha de inicio-fin: 2018 - 2019 Duración: 2 años

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Título del proyecto: FIDO “Implementación de Cursos Cero en la Plataforma Prado2 para las titulaciones de la facultad de ciencias”
 Tipo de participación: Miembro de equipo
 Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado
 Entidad financiadora: Universidad de Granada
 Fecha de inicio-fin: 31/01/2017 - 30/06/2018

Título del proyecto: Recursos TIC en la docencia matemática, interactividad para la pizarra digital
 Tipo de participación: Miembro de Equipo
 Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado
 Entidad financiadora: Universidad de Almería
 Fecha de inicio-fin: 2010 - 2012 Duración: 2 años

6.2. Material docente

María Burgos Navarro, Jesús García Miranda, Pedro García Sánchez, José Carlos Rosales; *Matemática Discreta y Álgebra Lineal*. Disponible en DIGIBUG
<http://hdl.handle.net/10481/43098>

María Burgos Navarro, José Carmona Tapia, Pedro A. García Sánchez, Antonio Jiménez Vargas; Tommaso Leonori; Pedro Martínez Aparicio; Antonio Morales Campoy; María Isabel Ramírez Álvarez; Moisés Villegas Vallecillos. *Recursos. TIC en la docencia matemática. Interactividad para la pizarra digital*. V Memoria de actividades sobre Innovación Docente y coordinación en la Universidad de Almería. (2011) 225 – 227. ISBN 978-84-695-0062-0

6.3. Participación en tribunales de trabajos fin de grado/máster

1. Secretaria de la comisión de evaluación de trabajos fin de grado del Grado en Educación Primaria, Curso 2022-23. Convocatoria Ordinaria. COM-06. S
2. Secretaria de la comisión de evaluación de trabajos fin de máster de Didáctica de las matemáticas en el curso 2022/2023. Convocatoria extraordinaria.
3. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster de Didáctica de las Matemáticas, en el curso 2019/2020. Convocatoria Ordinaria.
4. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster de Didáctica de las Matemáticas, en el curso 2019/2020. Convocatoria Extraordinaria.
5. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster Universitario en profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (Especialidad Matemáticas). Curso 2018/2019 Convocatoria ordinaria
6. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster Universitario en profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

- Enseñanzas de Idiomas (Especialidad Matemáticas). Curso 2018/2019 Convocatoria extraordinaria.
7. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster de Matemáticas. Curso 2018/2019 Convocatoria ordinaria.
 8. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster de Matemáticas. Curso 2018/2019 Convocatoria extraordinaria.
 9. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster de Matemáticas. Curso 2017/2018 Convocatoria ordinaria.
 10. Miembro del tribunal de trabajos fin del máster de Matemáticas. Curso 2016/2017 Convocatoria extraordinaria.

6.4. Otras contribuciones docentes

Tutorización de prácticas en el Máster de Matemáticas. Tutora de prácticas de la alumna *Araceli Luna Muñoz*, dentro del Máster de Matemáticas, en el curso 2018/2019. El prácticum en este máster es de diez ECTS.

CURSOS DE FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA RECIBIDOS

1. *Introducción al análisis de datos en educación con SPSS*. Curso organizado por el Departamento de Didáctica de la Matemáticas como actividades del Programa de Doctorado de Ciencias de la Educación del 6 al 14 de marzo de 2018, con una duración de 20 horas.
2. *Nuestro patrimonio y su proyección didáctica*. Curso organizado por el Departamento de Didáctica de la Matemáticas como actividades del Programa de Doctorado de Ciencias de la Educación del 15 al 17 de marzo de 2018, con una duración de 12 horas.
3. *Primeras jornadas de Acogida para el profesorado de Nueva Incorporación*. Organizado por la Universidad de Granada en Octubre de 2008 con una duración de 10 horas.
4. Curso para la obtención del Certificado de Aptitud Pedagógica, organizado por la Unidad de formación del profesorado de la Universidad de Almería, del 22 de noviembre de 2000 al 12 de marzo de 2001, con una duración de 180 horas.
5. Curso “Atención a diversidad e inadaptación Psicopatológica. (Prevención de diferencias individuales en el aprendizaje)”, celebrada en Salamanca del 28 de septiembre al 20 de noviembre de 2001, con una duración de 100 horas.
6. Curso “La programación Didáctica: La unidad Didáctica como base de programación en el aula”, celebrada en Salamanca del 3 de septiembre al 25 de octubre de 2001, con una duración de 100 horas.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

7. Actividad investigadora desempeñada: Líneas de investigación

TEORÍA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA. RAZONAMIENTO ALGEBRAICO Y FORMACIÓN DE PROFESORES.

Grupo de Investigación: Teoría de la Educación Matemática y Educación Estadística (FQM-126)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Jaén,

Universidad de Lleida, Universidad Pública de Navarra.

Duración: desde 2017 hasta: actualidad

Investigadora responsable: Carmen Batanero Bernabeu

ANÁLISIS FUNCIONAL

Grupo de Investigación: Análisis Funcional y Aplicaciones (FQM-199)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Almería.

Duración: desde 2007 hasta: 31-12-2010

Investigadora responsable: Ángel Rodríguez Palacios

Grupo de Investigación: Análisis Funcional: C^* -álgebras y Teoría de Operadores (FQM-375)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Granada.

Duración: desde 2011 hasta: 2017

Investigadora responsable: Antonio Peralta Pereira

8. Participación en proyectos de investigación

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

1. Título: Razonamiento proporcional y algebraico en la formación de profesores para enseñar estadística. PID2019-105601GB-I00

Investigadores Principales: María J. Burgos Navarro y María M. Gea Serrano

Entidad: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Lleida,

Universidad de Zaragoza, Universidad de Jaén.

Costes directos: 54.450,00 €.

Desde: 01/06/2020 al 31/05/2023

2. Título: Desarrollo del razonamiento inferencial en estudiantes de educación secundaria obligatoria y bachillerato. EDU2016-74848-P

Investigadores Principales: Carmen Batanero Bernabeu y José Miguel Contreras García

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad
Entidades participantes: Universidad de Granada, Universidad de Lleida, Universidad de Zaragoza, Universidad de Huelva, Universidad de Jaén, Cinvestad (México).
Costes directos 56.700 €.
Desde: 01/01/2018 al 31/12/2019

3. Título: Evaluación de la cultura estadística para enfrentarse a la sociedad de la información. La alfabetización estadística en España. FCT-16-10974
Investigador principal: José Miguel Contreras García
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Entidades participantes: Universidad de Granada.
Costes directos 26.000€.
Tiempo de ejecución: de 01/01/2017 al 31/03/2018

ANÁLISIS FUNCIONAL

4. Título: Técnicas de Análisis Funcional en el estudio de la Geometría de las C^* -álgebras y las Estructuras de Jordan MTM2014-58984-P
Investigador principal: Antonio Miguel Peralta Pereira
Tipo de participación: Dedicación única.
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
Subvención: 60.500 €
Período de participación: desde el 01/01/2015 hasta el 31/12/2017.
5. Título: Análisis Funcional: C^* -Álgebras y JB^* -triples. MTM2011-23843
Investigador principal: Antonio Miguel Peralta Pereira
Tipo de participación: Dedicación única.
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
Subvención: 42.229 €
Período de participación: desde 01/01/2012 hasta 31/12/2014.
6. Título: Aproximación Algebraico-Analítica de los Sistemas no asociativos y sus aplicaciones.
Investigador principal: Ángel Rodríguez Palacios
Tipo de participación: Dedicación única.
Entidad financiadora: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Junta de Andalucía.
Subvención: 227.123,68 €
Período de participación: desde 13/01/2009 hasta 31/12/2013.
7. Título: Sistemas de Banach no-asociativos. Endofinitud en álgebra y análisis.
Investigador principal: El Amín Kaidi Lhachmi
Tipo de participación: Dedicación única.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación-Plan nacional I+D+I
Subvención: 50.094 €
Período de participación: desde 01/10/2007 hasta 30/09/2010.
8. Título: Estructuras no-asociativas en análisis. Finitud en términos de operadores y

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

teoría espectral. MTM2004-03882
 Investigador principal: El Amín Kaidi Lhachmi
 Tipo de participación: Dedicación única.
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación-Plan nacional I+D+I
 Subvención: 28.060€
 Período de participación: desde 13/12/2004 hasta 12/12/2007.

9. Dirección de tesis doctorales

Tesis dirigidas

Título de la Tesis Doctoral: Análisis didáctico de lecciones de libros de texto sobre proporcionalidad basado en el Enfoque Ontosemiótico. Implicaciones para la formación de profesores.

Doctoranda: María José Castillo Céspedes

Programa de Doctorado: Ciencias de la Educación

Departamento Responsable: Didáctica de las Matemáticas, Universidad de Granada.

Fecha de defensa: 2-12-2022

Calificación: Sobresaliente cum-laude.

Título de la Tesis Doctoral: Aplicaciones lineales que preservan la inversibilidad generalizada entre álgebras de Banach.

Doctorando: Antonio Carlos Márquez García

Programa de Doctorado: Matemáticas

Departamento Responsable: Matemáticas, Universidad de Almería.

Fecha de defensa de tesis: 18 de diciembre de 2015.

Calificación: Sobresaliente cum-laude

Tesis en proceso de dirección:

Título de la Tesis Doctoral: Idoneidad didáctica de los documentos normativos y materiales curriculares sobre probabilidad en educación secundaria. Implicaciones para la formación de profesores

Doctoranda: Bethzabe Cotrado Mendoza

Programa de Doctorado: Ciencias de la Educación

Departamento Responsable: Didáctica de las Matemáticas, Universidad de Granada.

En curso.

Título de la Tesis Doctoral: La invención de problemas como medio para desarrollar el razonamiento proporcional y algebraico. Implicaciones en la formación de profesores

Doctorando: Jorhan Chaverri Hernández

Programa de Doctorado: Ciencias de la Educación

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Departamento Responsable: Didáctica de las Matemáticas, Universidad de Granada.

En curso.

10. Publicaciones

10.1. Artículos de investigación

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

Publicaciones indexadas en JCR /SCOPUS

1. Cotrado, B., Burgos, M. y Beltrán-Pellicer, P. (2023) Um Análisis didáctico curricular: una experiencia con futuros profesores, *Educação & Realidade*, SJR (2022) Q2 Arts and Humanities Q3 Education
2. Godino, J. D., Batanero, C., Burgos, M. (2023) Theory of didactical suitability: An enlarged view of the quality of mathematics instruction. *EURASIA J Math Sci Tech Ed*, 19 (6), em2270.
SJR (2022) 0.51 Q2 (Education)
3. Burgos, M., Castillo, M.J. y Godino, J. D. (2023) Análisis didáctico en la formación de maestros basado en las herramientas del Enfoque ontosemiótico. El caso de lecciones de proporcionalidad, *RIFOP*, 98 (37.2), 11-34.
SJR (2022) 0.22 Q3 (Education)
4. Burgos, M., & Chaverri Hernández, J. (2023). Creation of proportionality problems for the training of prospective primary school teachers. *Uniciencia*, 37(1), 1-24. <https://doi.org/10.15359/ru.37-1.14>
SJR (2022) 0.24 Q3 (Education)
5. Burgos, M. y Chaverri, J. (2023) Explorando la percepción de futuros maestros de primaria sobre el pensamiento matemático de los alumnos en un problema de proporcionalidad. *Aula Abierta*, 52 (1), 43-52.
SJR (2022) 0.34 Q3 (Education)
6. Cotrado, B., Burgos, M., Beltrán-Pellicer, P. y Castro, A. (2023) Análisis didáctico de materiales curriculares por futuros profesores. *Cadernos de Pesquisa*, 53, e10031.
SJR (2022) 0.29 Q1 (Cultural studies)
7. Burgos, M., López-Martín, M.M, Albanese, V. y Aguayo, C.G. (2023) Analysis of primary school students' answers to fair game tasks: An experience with preservice teachers, *BEIO*
SJR (2022) 0.13 Q4 (Statistics, probability, uncertainty)
8. Burgos, M. y Chaverri, J. (2022) Knowledge and Competencies of Prospective Teachers for the Creation of Proportionality Problems. *Acta Scientiae*, 24(6), 270-306 <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.7061>
SJR (2021) 0.21 Q3 (Education)
9. Burgos, M. y Castillo, M. J. (2022) Developing reflective competence in preservice teachers by analysing textbook lessons: the case of proportionality, *Mathematics Teaching-Research Journal*, 14(4)

<https://commons.hostos.cuny.edu/mtrj/>

SJR (2021) 0.15 Q4 (Education)

10. Castillo, M. J. y Burgos, M. (2022) Developing reflective competence in prospective mathematics teachers by analysing textbooks lessons, *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education (EJMSTE)*.

SJR (2021) 0.57 Q2 (Education)

JCR (2021) 147/235 Q3 (Education & Education Research)

11. Cotrado, Burgos, M., y Beltrán-Pellicer, P (2022) Idoneidad didáctica de materiales curriculares peruanos de educación secundaria sobre probabilidad. *Bolema*, 36 (73), 888-922

SJR (2021) 0.32 Q3 (Education)

12. Cotrato, B., Burgos, M., y Beltrán-Pellicer, P (2022) Análisis didáctico de los contenidos de probabilidad en los documentos curriculares de Perú, *Educación Matemática* (aceptado para su publicación)

SJR (2021) 0.25 Q3 (Education)

13. Burgos, M. y Godino, J.D. (2022). Assessing the epistemic analysis competence of prospective primary school teachers on proportionality tasks. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 144.

JCR (2021) 166/270 Q3 (Education& Educational Research, SSCI)

SJR (2021) 1.15 Q1 (Education)

14. Burgos, M., Batanero, C. & Godino, J.D. (2022) Algebraization Levels in the Study of Probability. *Mathematics*, 10 (1), <https://doi.org/10.3390/math10010091>

SJR (2021) 0.54 Q2 (Mathematics)

JCR (2021) 21/330 Q1

15. Castillo, M. J., Burgos, M. (2022) Reflexiones de futuros maestros sobre la idoneidad didáctica y modo de uso de una lección de libro de texto, *Bolema* 36 (72).

SJR (2020) 0.33 Q3 (Education)

16. Burgos, M., López-Martín, M.M, Aguayo, C.G. y Albanese, V. (2022) Análisis cognitivo de tareas de comparación de probabilidades por futuros profesores de educación primaria. *Uniciencia*, 36(1), 1-24.

SJR (2021) 0.17 Q3 (Social Sciences, Miscellaneous)

17. Castillo, M. J., Burgos, M., y Godino J.D. (2022) Elaboración de una guía para el análisis de lecciones de libros de texto de matemáticas basada en la Teoría de la Idoneidad Didáctica. *Educação e Pesquisa*, v. 48, e238787

SJR (2020) 0.24 Q3 (Education)

18. Castillo, M. J., Burgos, M., y Godino J.D. (2022) Guía de análisis de lecciones de libros de texto de matemáticas en el tema de proporcionalidad. *Uniciencia*, 36 (1), <https://doi.org/10.15359/ru.36-1.14>

SJR (2021) 0.17 Q3 (Social Sciences, Miscellaneous)

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

19. Castillo, M. J., Burgos, M., y Godino J.D. (2022) Competencia de futuros profesores de matemáticas para el análisis de la idoneidad didáctica de una lección sobre proporcionalidad en un libro de texto. *Educación Matemática*, 34 (2), 39-71.
SJR (2021) 0.25 Q3 (Education)
20. Burgos, M. y Godino, J. D. (2022) Prospective primary school teachers' competence for the cognitive analysis of students' solutions to proportionality tasks *Journal für Mathematik-Didaktik*, DOI: 10.1007/s13138-021-00193-4
SJR (2021): 0.62 Q2 (Education)
21. Godino, J.D., Burgos, M., y Gea, M. (2022) Analyzing theories of meaning in mathematics education from the onto-semiotic approach. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. 53 (10), 2609-2636
DOI 10.1080/0020739X.2021.1896042
JCR Emerging Sources Citation Index (Education & educational research – ESCI)
SRJ (2021) 0.48 Q2 (Education)
22. Burgos, M. y Castillo, M. J. (2021) Criterios de idoneidad en la valoración de vídeos educativos de matemáticas por estudiantes para maestro. *Uniciencia*, 35(2), 1-17.
SJR: 0.17 Q3 (Social Sciences, Miscellaneous)
23. Castillo, M. J., Burgos, M., y Godino J.D. (2021). Prospective high school mathematics teachers' assessment of the epistemic suitability of a proportionality lesson. *Acta Scientiae*, 23 (4), 169-206. 10.17648/acta.scientiae.6552 SJR (2021) 0.21 Q3 (Education)
24. Burgos, M. y Godino, J. D. (2021). Ingeniería didáctica para desarrollar el conocimiento didáctico-matemático de la proporcionalidad en futuros maestros de educación primaria. *Profesorado*. 25 (2), 281-306.
SJR (2020) 0.34 Q3 (Education)
JCR (2020) Emerging Sources Citation Index (EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH – ESCI)
25. Burgos, M. y Godino, J. D (2020). Prospective primary school teachers' competence for analysing the difficulties in solving proportionality problems, *Mathematics Education Research Journal*. <https://doi.org/10.1007/s13394-020-00344-9>
SJR (2020) 0.88 Q1 (Education)
JCR Emerging Sources Citation Index (EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES – ESCI)
26. Burgos, M., Beltrán-Pellicer, P., y Godino, J. D. (2020) La cuestión de la idoneidad de los vídeos educativos de matemáticas: una experiencia de análisis con futuros maestros de educación primaria. *Revista Española de Pedagogía*, 78 (275), 27-48, DOI: <https://doi.org/10.22550/REP78-1-2020-07>.
JCR (2020) 197/265 Q3
SJR (2020) 0.38 Q3 (Education)

27. Burgos, M. y Godino, J. D. (2020) Modelo ontosemiótico de referencia de la proporcionalidad. Implicaciones para la planificación curricular en primaria y secundaria. *AIEM - Avances de Investigación en Educación Matemática*, 18, 1-20.
SJR (2020) 0.3 Q3 (Education)
JCR Emerging sources citation index 2020 535/724 Q3
28. Godino, J. D., Burgos, M. y Wilhelmi, J. D. (2020). Papel de las situaciones adidácticas en el aprendizaje matemático. Una mirada crítica desde el enfoque ontosemiótico, *Enseñanza de las Ciencias*, 38(1), 147-164.
JCR (2020) 223/265 Q4
SJR (2020) 0.5 Q2 (Education)
29. Burgos, M., Castillo, M. J., Beltrán-Pellicer, P., Giacomone, B. y Godino, J. D. (2020). Análisis didáctico de una lección sobre proporcionalidad en un libro de texto de primaria con herramientas del enfoque ontosemiótico. *Bolema*, 34(66), 40-68.
SJR (2020) 0.33 Q3 (Education)
30. Burgos, M. y Godino, J. D. (2019) Emergencia de razonamiento proto-algebraico en tareas de proporcionalidad en estudiantes de primaria. *Educación Matemática*, 31 (3), 117-150. DOI: 10.24844/EM3103.05
SJR (2019) 0.13 Q4 (Education)
SCOPUS (2019) Q4 (Education)
31. Burgos, M, Godino, J. D. y Rivas, M. (2019) Análisis epistémico y cognitivo de tareas de proporcionalidad desde la perspectiva de los niveles de algebrización, *Acta Scientiae*, 21 (4), 63-81.
SJR (2019) 0.13 Q4 (Education)
32. Burgos, M. y Godino, J. D. (2019). Trabajando juntos situaciones introductorias de razonamiento proporcional en primaria. Análisis de una experiencia de enseñanza centrada en el profesor, en el estudiante y en el contenido. *Bolema*, 33 (63), 389-410. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v33n63a19>
SJR (2019) 0.292 Q3 (Education)
33. Godino, J. D., Rivas H., Burgos, M. & Wilhelmi, M. (2019) Analysis of Didactical Trajectories in Teaching and Learning Mathematics: Overcoming Extreme Objectivist and Constructivist Positions. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1), 147-161.
SJR (2019) 0.238 Q3 (Education)
34. Beltrán-Pellicer, P., Giacomone, B., y Burgos, M. (2018) Online educational videos according to specific didactics: the case of mathematics. *Cultura y Educación*, 30 (4), 633-662.
JCR (2018) 190/243 Q4
SJR (2018) 0.339 Q1 (Cultural studies); Q3 Education
35. Burgos, M., Beltrán-Pellicer, Giacomone, B. y Godino, J. D. (2018) Conocimientos y competencia de futuros profesores de matemáticas en tareas de proporcionalidad. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-22.
SJR (2018) 0.284 Q3 (Education)

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Otras publicaciones indexadas

36. Burgos, M., Castillo, M. J y Godino, J. D. (2023) Análisis de lecciones de libros de texto basado en las herramientas del Enfoque Ontosemiótico: Una experiencia con maestros en formación. *Paradigma, 44 Edición temática (2), 34-58*
Catálogo Latindex
37. López-Martín, M. M., Aguayo-Arriagada, C., Vázquez, C., Burgos, M. (2023) Conocimiento didáctico-matemático de futuros maestros chilenos: implicaciones para la enseñanza de la probabilidad en Educación Básica. *Paradigma, 44 Edición temática (2), 34-58*
Catálogo Latindex
38. Burgos, M. y Castillo, M.J (2022) Identificación de conflictos semióticos en una lección de libro de texto sobre proporcionalidad por parte de maestros en formación. *Revemop* (en prensa)
Catálogo Latindex (33 características cumplidas)
39. Burgos, M. y Godino, J. D. (2020) Semiotic Conflicts in the Learning of Proportionality: Analysis of a Teaching Experience in Primary Education, *International Electronic Journal of Mathematics Education, 15(3)*
<https://doi.org/10.29333/iejme/7943>
DIALNET
40. Godino, J. D., y Burgos, M. (2020) ¿Cómo enseñar las matemáticas y ciencias experimentales? Resolviendo el dilema entre transmisión e indagación *Paradigma. 41, 80-106.*
Catálogo Latindex (pendiente de calificación), MIAR
41. Rivas, M; Rondón, Y. y Burgos, M_(2019). Conocimiento sobre proporcionalidad de futuros profesores de matemática. Un estudio exploratorio *EDUCERE, 76, 761-777.*
Indexada en Dialnet, Latindex (pendiente de calificación)
42. Burgos, M., y Flores, P. (2017) Reflexión sobre la práctica del profesor de matemáticas en la enseñanza de las funciones, *Épsilon-Revista de Educación Matemática, 97, 65-74.*
Indexada en MIAR, Dialnet, zbMATH, Latindex.
43. Burgos, M, Bueno, S., Godino, J.D. y Pérez, O. (2021) Onto-semiotic complexity of the definite integral. Implications for teaching and learning Calculus, *REDIMAT.*
Indexada en Emerging Sources Citation Index (ESCI), ERIHPLUS, DOAJ, ERIC (Educational Research Information Center), Latindex, Dialnet Plus

Otras publicaciones no indexadas

44. Godino, J. D., Beltrán-Pellicer, P., y Godino J.D. (2020) Concordancias y complementariedades entre la Teoría de la Objetivación y el Enfoque Ontosemiótico. *RECME Revista Colombiana de Matemática Educativa*

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

45. Burgos, M., Godino, J.D. y Rivas, M. (2020) Developing didactic-mathematical knowledge on proportionality in prospective elementary school teachers. CIEAEM 71 Proceedings *Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics)*, Numero speciale n. 7, 2020.
46. Burgos, M., y Beltrán-Pellicer, P. (2018). On Squares, Rectangles, and Square Roots. *Convergence: Where Mathematics, History, and Teaching Interact*, 15. MAA Publications.
<https://www.maa.org/press/periodicals/convergence/on-squares-rectangles-and-square-roots>

ANÁLISIS FUNCIONAL

Artículos publicados en revistas citadas en el ISI, Journal Citation Reports.

Artículos en el área de Matemática Aplicada del JCR.

1. M. Burgos, A. C. Márquez-García, A. Morales-Campoy, Maps preserving the diamond partial order. *Applied Mathematics and Computation*. 296 (2017), 137-147
Índice de Impacto: 1.345 Tercil: T1 Categoría: Applied Mathematics.
2. M. Burgos, A. C. Márquez-García, A. Morales-Campoy, A. Peralta, Linear maps between C^* -algebras preserving extreme points and strongly linear preservers, *Banach Journal of Mathematical Analysis*, 10 (2016), 547-565.
Índice de Impacto: 1.050. Tercil: T1 Categoría: Mathematics y Applied Mathematics
3. Burgos, M., Márquez-García, A.C., Patricio, P., On mappings preserving the sharp and star orders. *Linear Algebra Appl.* 483 (2015), 268--292.
Índice de Impacto: 0.939 Tercil:T1 Categoría: Mathematics y Applied Mathematics
4. Burgos, M.; Fernández-Polo, F.J.; Garcés, J.; Peralta, A. M. 2-local triple homomorphisms on von Neumann algebras and JBW*-triples. *J. Math. Anal. Appl.* 426 (2015), no. 1, 43--63.
Índice de Impacto: 1.120 Tercil T1 Categoría: Mathematics y Applied Mathematics
5. Burgos, M., Márquez-García, A. C.; Morales-Campoy, A, Determining Jordan (triple) homomorphisms by invertibility preserving conditions. *Linear Multilinear Algebra* 63 (2015), no. 7, 1294--1308.
Índice de Impacto: 0.939 Tercil:T1 Categoría: Mathematics y Applied Mathematics
6. Burgos, M., Orthogonality preserving linear maps on C^* -algebras with non-zero socles. *J. Math. Anal. Appl.* 401 (2013), no. 2, 479--487.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Índice de Impacto: 1.119. Tercil: T1. Categoría: Mathematics y Applied Mathematics

7. Burgos, M., Márquez-García, A. C., Morales-Campoy, A. Strongly preserver problems in Banach algebras and C^* -algebras. *Linear Algebra Appl.* 437 (2012), no. 5, 1183--1193.

Índice de Impacto: 0.968. Tercil: T2. Categoría: Applied Mathematics

8. Burgos, M.; Garcés, J.; Peralta, A. M. Automatic continuity of biorthogonality preservers between compact C^* -algebras and von Neumann algebras. *J. Math. Anal. Appl.* 376 (2011), no. 1, 221--230.

Índice de Impacto: 1.011. Tercil: T1. Categoría: Mathematics y Applied Mathematics

9. Burgos, M.; Jiménez-Vargas, A.; Villegas-Vallecillos, M., Nonlinear conditions for weighted composition operators between Lipschitz algebras. *J. Math. Anal. Appl.* 359 (2009), no. 1, 1--14.

Índice de Impacto: 1.225. Tercil: T1. Categoría: Mathematics y Applied Mathematics

10. Burgos, M.; Fernández-Polo, Francisco J. ; Garcés, Jorge J. ; Martínez Moreno, Juan ; Peralta, Antonio M. Orthogonality preservers in C^* -algebras, JB^* -algebras and JB^* -triples. *J. Math. Anal. Appl.* 348 (2008), no. 1, 220--233.

Índice de Impacto: 1.046. Tercil: T1. Categoría: Mathematics y Applied Mathematics

11. Burgos, M.; Kaidi, El Amin ; Campoy, Antonio Morales ; Peralta, Antonio M. ; Ramírez, Maribel . Von Neumann regularity and quadratic conorms in JB^* -triples and C^* -algebras. *Acta Math. Sin. (Engl. Ser.)* 24 (2008), no. 2, 185--200.

Índice de Impacto: 0.543. Tercil: T3 en Applied Mathematics (Tercil: T2 en la Categoría de Mathematics)

Artículos en el área Matemáticas del JCR

12. Burgos, M., Bimonotone maps on semiprime Banach algebras, *Banach J. Math. Anal.* 12 (2018), pp. 1047 – 1063

Indice de Impacto: 0.927 Tercil: T2 (106/314) Categoría: Mathematics.

13. Burgos, M., Cabello, F., Peralta, A. Linear maps between C^* -algebras that are $*$ -homomorphisms at a fixed point. *Quaest. Math.* 49, (2019), pp. 151 – 164

Indice de Impacto: 0.619 (2018) Tercil: T2 (201/314) Categoría: Mathematics.

14. M. Burgos, J. Cabello, A. Peralta, Weak-local triple derivations on C^* -algebras and JB^* -triples. *Linear Algebra Appl.* 506 (2016), 614-627.

Índice de impacto: 0.965

15. M. Burgos, A. C. Márquez-García, A. Morales-Campoy, Minus partial order and linear preservers, *Linear and Multilinear Algebra* 64 (2016) 1814-1832

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Índice de impacto: 0.738 Tercil: T1 Categoría: Mathematics

16. Burgos, M.; Fernández-Polo, Francisco J.; Garcés, Jorge J.; Peralta, Antonio M. A Kowalski-Słodkowski theorem for 2-local $*$ -homomorphisms on von Neumann algebras. *Rev. R. Acad. Cienc. Exactas Fís. Nat. Ser. A Math. RACSAM* 109 (2015), no. 2, 551--568.

Índice de impacto: 0.776 Tercil: T1 Categoría: Mathematics

17. Burgos, M.; Fernández-Polo, Francisco J.; Peralta, Antonio M. Local triple derivations on C^* -algebras and JB^* -triples. *Bull. Lond. Math. Soc.* 46 (2014), no. 4, 709--724.

Índice de Impacto: 0.704. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

18. Burgos, M.; Fernández-Polo, F. J.; Garcés, J. ; Peralta, A. M. Local triple derivations on C^* -algebras. *Comm. Algebra* 42 (2014), no. 3, 1276--1286.

Índice de Impacto: 0.388. Tercil: T3. Categoría: Mathematics

19. Burgos, M. , Márquez-García, A. C., Morales-Campoy, A. Approximate preservers on Banach algebras and C^* -algebras. *Abstr. Appl. Anal.* 2013, Art. ID 757646, 12 pp.

Índice de Impacto: 1.1. Tercil: T1. Categoría: Mathematics

20. Burgos, M.; Sánchez-Ortega, J. On mappings preserving zero products. *Linear Multilinear Algebra* 61 (2013), no. 3, 323--335.

Índice de Impacto: 0.7. Tercil: T1. Categoría: Mathematics

21. Burgos, M.; Márquez-García, A. C. ; Morales-Campoy, A. Linear maps strongly preserving Moore-Penrose invertibility. *Oper. Matrices* 6 (2012), no. 4, 819--831.

Índice de Impacto: 0.529. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

22. Burgos, M., Jiménez-Vargas, A.; Villegas-Vallecillos, M. Automorphisms on algebras of operator-valued Lipschitz maps. *Publ. Math. Debrecen* 81 (2012), no. 1-2, 127--144.

Índice de Impacto: 0.322. Tercil: T3. Categoría: Mathematics

23. Burgos, M.; Márquez-García, A. C.; Morales-Campoy, A. Strongly preserver problems in Banach algebras and C^* -algebras. *Linear Algebra Appl.* 437 (2012), no. 5, 1183--1193.

Índice de Impacto: 0.968. Tercil: T2. Categoría: Applied Mathematics

24. Burgos, M.; Garcés, Jorge J.; Peralta, Antonio M. Automatic continuity of biorthogonality preservers between weakly compact JB^* -triples and atomic JBW^* -triples. *Studia Math.* 204 (2011), no. 2, 97--121.

Índice de Impacto: 0.6. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

25. Bourhim, Abdellatif; Burgos, M. Linear maps preserving the minimum modulus. *Oper. Matrices* 4 (2010), no. 2, 245--256.

Índice de Impacto: 0.542. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

26. Bourhim, A.; Burgos, M. ; Shulman, V. S. Linear maps preserving the minimum and reduced minimum moduli. *J. Funct. Anal.* 258 (2010), no. 1, 50--66.

Índice de Impacto: 1.196. Tercil: T1. Categoría: Mathematics

27. Bourhim, A.; Burgos, M. Linear maps preserving regularity in C^* -algebras. *Illinois J. Math.* 53 (2009), no. 3, 899--914.

Índice de Impacto: 0.296. Tercil: T3. Categoría: Mathematics

28. Bendaoud, M.; Bourhim, A.; Burgos, M.; Sarih, M. Linear maps preserving Fredholm and Atkinson elements of C^* -algebras. *Linear Multilinear Algebra* 57 (2009), no. 8, 823--838.

Índice de Impacto: 0.74. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

29. Burgos, M.; Peralta, Antonio M. Conorm and essential conorm in C^* -algebras. *Integral Equations Operator Theory* 63 (2009), no. 1, 1--16.

Índice de Impacto: 0.477. Tercil: T3. Categoría: Mathematics

30. Becerra Guerrero, J.; Burgos, M.; Kaidi, El Ami; Rodríguez-Palacios, A. Nonassociative unitary Banach algebras. *J. Algebra* 320 (2008), no. 9, 3383--3397.

Índice de Impacto: 0.63. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

31. Bel Hadj Fredj, O.; Burgos, M.; Oudghiri, M. Ascent spectrum and essential ascent spectrum. *Studia Math.* 187 (2008), no. 1, 59--73.

Indice de Impacto: 0.398. Tercil: T3. Categoría: Mathematics

32. Becerra Guerrero, J.; Burgos, M.; Kaidi, El Amin; Rodríguez Palacios, Á. Banach spaces whose algebras of operators have a large group of unitary elements. *Math. Proc. Cambridge Philos. Soc.* 144 (2008), no. 1, 97--108.

Índice de Impacto: 0.6. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

33. Becerra Guerrero, J.; Burgos, M.; Kaidi, A.; Rodríguez-Palacios, A. Banach algebras with large groups of unitary elements. *Q. J. Math.* 58 (2007), no. 2, 203--220.

Índice de Impacto: 0.612. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

34. Burgos, M.; Kaidi, A.; Mbekhta, M.; Oudghiri, M. The descent spectrum and perturbations. *J. Operator Theory* 56 (2006), no. 2, 259--271.

Indice de Impacto: 0.527. Tercil: T2. Categoría: Mathematics

Artículos en revistas de reconocida relevancia

35. Burgos, M., Fernández-Polo, F.J.; Garcés, J.; Juan, Peralta, A. Orthogonality Preservers Revisited, *Asian-European Journal of Mathematics* (2009) 2-3, pp. 387-405
SJR (Scopus): Q4 en Mathematics (miscellaneous)

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

10.2. Libros y capítulos de libros

1. Burgos, M. (2022) *Razonamiento algebraico elemental. Implicaciones en la formación de profesores*. Edeal. Servicio de publicaciones de la Universidad de Almería.
2. Godino, J. D., Burgos, M. y Gea, M. M (2022) The Onto-semiotic Approach in Mathematics Education. Analysing Objects and Meanings in Mathematical Practice. In Y. Chevallard, et al. (Eds) *Advances in the Anthropological Theory of the Didactic*. Springer. ISBN 978-3-030-76790-7 ISBN 978-3-030-76791-4 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-030-76791-4>
3. Godino, J.D. & Burgos, M. (2020) Interweaving transmission and inquiry in mathematics and sciences instruction. In K. O. Villalba-Condori et al. (Eds) *Education and Technology in Sciences, First International Congress, CISETC 2019, CCIS 1191* (pp. 6-21) Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45344-2_2
4. Burgos, M., Giacomone, B, Godino J.D. y Neto, T. (2020) Desarrollo de la competencia de Análisis Ontosemiótico de futuros profesores de matemáticas mediante tareas de proporcionalidad. En E. Badillo, N. Climent, C. Fernández, C. y M.T. González (Eds.) *Investigación sobre el profesor de Matemáticas: Práctica de aula, conocimiento, competencia y desarrollo profesional*. (pp.241-261). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

11. Comunicaciones y ponencias presentadas a congresos

AREA DE DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

Congresos con actas publicadas

1. Burgos, M., Tizón-Escamilla N., y Chaverri, J. (2023) Creación de problemas de probabilidad y razonamiento proporcional. Una experiencia con maestros en formación. **En Editor1, Editor2 y Editor3 (Eds.), Investigación en Educación Matemática XXVI (pp. inicial-final). SEIEM.**
2. Milanesio, B., Burgos M. y Markiewicz. M. E (2023) Significados pragmáticos de la demostración matemática en estudiantes universitarios. **En Editor1, Editor2 y Editor3 (Eds.), Investigación en Educación Matemática XXVI (pp. inicial-final). SEIEM.**
3. Burgos, M., Tizón-Escamilla N., López-Martín, M.M. (2023) Primary school pupils' intuitions and strategies when solving fair game tasks. *EDULEARN2023 Conference. 15th International Conference on Education and New Learning Technologies* Palma de Mallorca, Spain: IATED Academy. ISBN: 978-84-09-52151-7
4. Burgos, M., Tizón-Escamilla N. (2023). Problem-posing to develop proportional and probabilistic reasoning. *EDULEARN2023 Conference. 15th International*

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Conference on Education and New Learning Technologies Palma de Mallorca, Spain: IATED Academy. ISBN: 978-84-09-52151-7

5. Burgos, M., Tizón-Escamilla, N., Chaverri, J. (2023). Ontosemiotic analysis of problem-solving and problem-posing. *INTED2023, 17th annual International Technology, Education and Development Conference*. Valencia, IATED. ISBN: 978-84-09-49026-4; ISSN: 2340-1079
6. Burgos, M., Cotrado, B., Beltrán-Pellicer, P. (2023). Didactic suitability analysis of curricular materials in probability: implications for teacher training. *INTED2023, 17th annual International Technology, Education and Development Conference*. Valencia, IATED. ISBN: 978-84-09-49026-4 ISSN: 2340-1079
7. Godino, J.D, Batanero, C., Burgos, M. (2022) Linking learning and instructional theories in Mathematics Education. Research Report. In C. Fernández, S. Llinares, A. Gutiérrez, & N. Planas (Eds.), *Proceedings of the 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 299-306). PME
8. Burgos, M., Albanese, V. López-Martín, M.M. (2022) How prospective primary school teachers interpret pupils' solutions to a fair game task Oral Communication. In C. Fernández, S. Llinares, A. Gutiérrez, & N. Planas (Eds.), *Proceedings of the 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 4, p. 181). PME.
9. Burgos, M., Albanese, V., López-Martín, M.M. (2022). Prospective primary school teachers' recognition of proportional reasoning in pupils' solution to probability comparison tasks. Twelfth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME12), Feb 2022, Bozen-Bolzano, Italy.
10. Burgos, M., Albanese, V. López-Martín, M.M. Aguayo-Arriagada. C, (2022) ¿Cómo se enfrentan futuros profesores de primaria a los errores de los alumnos en tareas de probabilidad sobre juego equitativo? 11th International Conference on Teaching Statistics. Lugar de celebración: Rosario, Argentina, Fecha de celebración: 11/09/2022
11. Burgos, M., López-Martín, M.M., Tizón-Escamilla, N. (2022) Algebraic reasoning in probability tasks. *EDULEARN2022 Conference. 14th International Conference on Education and New Learning Technologies* Palma de Mallorca, Spain: IATED Academy. ISBN: 978-84-09-02709-5.
12. Burgos, M., Chaverri, J, Tizón-Escamilla, N. (2022) Mathematical problema posing in teacher training. *EDULEARN2022 Conference. 14th International Conference on Education and New Learning Technologies* Palma de Mallorca, Spain: IATED Academy. ISBN: 978-84-09-02709-5.
13. Castillo, M. J., Burgos, M. (2022) Competencia reflexiva en futuros profesores de matemáticas mediante el análisis de lecciones de libros de texto, XXV Simposio de la SEIEM, Santiago de Compostela, España.
14. Castillo, M. J., Burgos, M. y Godino, J.D. (2021) Formación de maestros en el análisis didáctico de lecciones de libros de texto de matemáticas. Congreso RELME34, Guatemala.
15. Burgos, M., Rivas, M. y Godino, J.D. (2021) Competencia de análisis cognitivo de tareas de proporcionalidad en maestros en formación RELME 34, Guatemala.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

16. Cotrado, B., Burgos, M. y Beltrán-Pellicer, P. (2021) Análisis de la idoneidad didáctica de la probabilidad en el programa curricular de educación secundaria peruana. RELME 34, Guatemala.
17. Beltrán-Pellicer, P., Burgos, M. y Giacomone, B. (2021). Análisis de vídeos educativos en línea por estudiantes de máster de secundaria. En Diago, P. D., Yáñez D. F., González-Astudillo, M. T. y Carrillo, D. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIV* (pp. 157 – 164). Valencia: SEIEM
18. Castillo, M. J., Burgos, M. y Godino, J. D. (2021). Evaluación de una intervención formativa con futuros profesores de matemáticas de secundaria sobre análisis de libros de texto. En Diago, P. D., Yáñez D. F., González-Astudillo, M. T. y Carrillo, D. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIV* (pp. 197 – 204). Valencia: SEIEM
19. Castillo, M. J. y Burgos, M. (2020) Intervención formativa con futuros maestros sobre el análisis didáctico de una lección de libro de texto: un estudio de caso. Congreso CIEI Coimbra – 2020.
20. Castillo, M. J., Burgos, M. y Godino, J.D. (2020) Assessing a formative intervention with prospective primary school teachers on textbook lesson analysis. ICERI2020, Sevilla, Spain. IATED.
21. Burgos, M., Castillo, M. J. y Godino, J. D., (2020). Formación de Profesores de Matemáticas en el Análisis de Libros de Texto. *ALME Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, 33 (1), 534-546.
22. Burgos, M. y Godino, J. D. (2019). Conflictos semióticos de alumnos de primaria en la resolución de una tarea de porcentajes. En J. M. Marbán, M. Arce, A. Maroto, J. M. Muñoz-Escolano y Á. Alsina (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIII* (pp. 223-232). Valladolid: SEIEM.
23. Burgos, M., Beltrán-Pellicer, P., Giacomone, B. y Godino, J. D. (2019). Ontosemiotic Analysis of a lesson on percentages. INTED2019 (pp. 1524-1534) Valencia, Spain: IATED. ISBN: 978-84-09-08619-1 / ISSN: 2340-1079 doi: 10.21125/inted.2019
24. Burgos, M., Godino, J. D., Giacomone, B., y Beltrán-Pellicer, P. (2018). Competencia de análisis epistémico de tareas de proporcionalidad de futuros profesores. *ALME Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, 31(1), 706-713.
25. Burgos, M., Beltrán-Pellicer, P. y Godino, J. D. (2018). Pensamiento algebraico temprano de alumnos de quinto de primaria en la resolución de una tarea de proporcionalidad. En Rodríguez-Muñiz, L.J., Muñiz-Rodríguez, L., Aguilar-González, A., Alonso, P., García, F. J., Bruno, Al. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXII* (pp. 181-190). Gijón, España: SEIEM.
26. Burgos, M. y Godino, J.D. (2018) Solving collaboratively introductory problems to develop proportional thinking in primary school. *EDULEARN2018 Conference. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 2492-2497) Palma de Mallorca, Spain: IATED Academy. ISBN: 978-84-09-02709-5.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

27. Burgos, M. y Godino, J.D. (2018) Recognizing algebrization levels in an inverse proportionality task by prospective secondary school mathematics teachers *Proceedings of the EDULEARN2018 Conference. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 2483-2491) Palma de Mallorca, Spain: IATED Academy. ISBN: 978-84-09-02709-5.
28. Burgos, M, López-Martín, M.M., Molina-Portillo, E., & Contreras, J. M. (2018) Evaluation of graphical competence skills for future mathematics teachers. INTED2018, (pp. 2106-2112) Valencia, Spain: IATED ISBN: 978-84-697-9480-7 / ISSN: 2340-1079 doi: 10.21125/inted.2018
29. Burgos, M., Giacomone, B., Beltrán-Pellicer, P. y Godino, J. D. (2017). Reconocimiento de niveles de algebrización en una tarea de proporcionalidad por futuros profesores de matemáticas de secundaria. En J. M. Muñoz-Escolano, A. Arnal-Bailera, P. Beltrán-Pellicer, M. L. Callejo y J. Carrillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXI* (pp. 177-186). Zaragoza: SEIEM.
30. Godino, J. D. y Burgos, M. (2017). Perspectiva ontosemiótica del razonamiento algebraico escolar. En J.M. Muñoz-Escolano, A. Arnal-Bailera, P. Beltrán-Pellicer, M.L. Callejo y J. Carrillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXI* (pp. 49-66). Zaragoza: SEIEM.
31. Godino, J. D., Beltrán-Pellicer, P., Burgos, M. y Giacomone, B. (2017). Significados pragmáticos y configuraciones ontosemióticas en el estudio de la proporcionalidad. En J. M. Contreras, P. Arteaga, G. R. Cañadas, M. M. Gea, B. Giacomone y M. M. López-Martín (Eds.), *Actas del Segundo Congreso International Virtual sobre el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción Matemáticos*.

Disponible en, enfoqueontosemiotico.ugr.es/civeos.html

Otros

1. *Nombre del congreso:* XXVI Simposio de la SEIEM
Ciudad de celebración: Logroño, España *Fecha de presentación:* 07/09/2023
Actividad: Procesos en la creación de problemas matemáticos (Póster)
2. *Nombre del congreso:* XXVI Simposio de la SEIEM
Ciudad de celebración: Logroño, España *Fecha de presentación:* 07/09/2023
Actividad: Razonamiento proporcional y algebraico en tareas probabilísticas (Póster)
3. *Nombre del Congreso:* XCIII Congreso de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas
Ciudad de celebración: Granada *Fecha de presentación:* 04/07/2023
Entidad organizadora: SAEM Thales
Actividad desarrollada: Tareas con sentido algebraico (taller dirigido a profesores de educación primaria y secundaria, así como a formadores de profesores).
4. *Nombre del Congreso,* 11th International Conference on Teaching Statistics T
Lugar de celebración: Rosario, Argentina. *Fecha de la presentación:* 11/09/2022
Entidad organizadora; IASE

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Actividad desarrollada: López-Martín, M.M, Aguayo-Arriagada, C., Burgos, M., Albanese, V. Análisis ontosemiótico de futuros maestros de educación primaria en tareas de probabilidad.

5. *Nombre del Congreso:* XXIII Simposio de la SEIEM
Ciudad de celebración: Valladolid *Fecha de presentación:* 06/09/2019
Entidad organizadora: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática
Actividad desarrollada: Modelo didáctico Dialógico-Cooperativo: Entre el constructivismo y el objetivismo (Comunicación).

6. *Nombre del congreso:* CIEAEM71
Ciudad de celebración: Braga, Portugal *Fecha de presentación:* 26/07/2019
Entidad organizadora: International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching
Actividad desarrollada: Developing prospective elementary school teachers' didactic-mathematical knowledge on proportionality (Póster)

7. *Nombre del congreso:* CIEAEM71
Ciudad de celebración: Braga, Portugal *Fecha de presentación:* 26/07/2019
Entidad organizadora: International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching
Actividad desarrollada: Structuring the didactical mathematical knowledge space and the didactic suitability criteria. (Póster)

8. *Nombre del congreso:* RELME33
Ciudad de celebración: La Habana, Cuba *Fecha:* 07/07/2019 a 12/07/2019
Entidad organizadora: Comité Lationamericano de Matemática Educativa
Actividad desarrollada: Taller sobre Formación de Profesores en el Análisis de Libros de Texto.

9. *Nombre del congreso:* XXII Simposio de la SEIEM
Ciudad de celebración: Gijón, España *Fecha:* 05/09/2018 a 08/09/2018
Actividad desarrollada: Evaluación de la Interpretación de gráficos estadísticos por futuros maestros mediante la identificación de funciones semióticas críticas. (Póster)

10. *Nombre del congreso:* RELME31
Ciudad de celebración: La Habana, Cuba *Fecha:* 31/07/2017 a 04/06/2017
Entidad organizadora: Comité Lationamericano de Matemática Educativa
Actividad desarrollada: Competencias de Análisis Epistémico de Tareas de Proporcionalidad de Futuros profesores (Comunicación).

11. *Nombre del congreso:* Congreso Iberoamericano de Educación Matemática VIII CIBEM
Ciudad de celebración: Madrid, España *Fecha de presentación:* 11/07/2017
Actividad desarrollada: Formación de profesores: Análisis epistémico y cognitivo de tareas de proporcionalidad (Comunicación)

12. *Nombre del congreso:* XXI Simposio de la SEIEM
Ciudad de celebración: Zaragoza, España *Fecha de presentación:* 9 /09/2017

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

Actividad desarrollada: Evaluación de las destrezas matemáticas de la competencia gráfica en futuros profesores (Póster)

13. *Nombre del congreso:* XXI Simposio de la SEIEM
Ciudad de celebración: Zaragoza, España *Fecha de presentación:* 9/09/2017
Actividad desarrollada: Evaluación de la falacia de comparaciones en valores absolutos en futuros profesores de educación primaria (Póster)
14. *Nombre del congreso:* XXI Simposio de la SEIEM
Ciudad de celebración: Zaragoza, España *Fecha de presentación:* 9/09/2017
Actividad desarrollada: Reconocimiento de niveles de algebrización en una tarea de proporcionalidad por futuros profesores de matemáticas de secundaria (Póster)
15. *Nombre del congreso:* CIVEOS2
Ciudad de celebración: Granada, España *Fecha de presentación:* 26/03/2017
Actividad desarrollada: Niveles de algebrización en tareas de proporcionalidad (Póster)

Otras conferencias y seminarios por invitación:

1. *Título de la ponencia:* Razonamiento Algebraico Elemental. Implicaciones en la Formación de Profesores. Comunicación impartida en el Congreso Internacional MEM 2023 Universidad Antonio Nariño. Colombia. Duración: 1:15 horas. Fecha de comunicación: 18/02/2023
2. *Título del seminario impartido:* Desarrollo de la competencia de análisis de la idoneidad didáctica en futuros profesores de matemáticas: el caso de los libros de texto. Comunicación impartida en el Seminario de Redes de Investigación en Didáctica de la matemática. Universidad de Lagos. Chile. Duración: 2 horas. Fecha de comunicación: 24/07/2021.
3. *Título del seminario impartido:* Análisis de vídeos educativos de matemáticas para desarrollar la competencia reflexiva en maestros en formación. Comunicación impartida en el Congreso Internacional MEM 2021 Universidad Antonio Nariño. Colombia. Duración: 1:15 horas. Fecha de comunicación: 20/02/2021
4. *Título del seminario impartido:* Análisis epistémico y cognitivo de tareas de proporcionalidad desde la perspectiva de los niveles de algebrización. Comunicación impartida en el Seminario de Educación Matemática. Organizado por el Programa de maestría y doctorado en Educación Matemática. Universidad Antonio Nariño. Colombia. Duración: 2 horas. Fecha de comunicación: 23/09/2020
5. *Título del seminario impartido:* Conocimientos y competencias de futuros profesores de matemáticas en tareas de proporcionalidad. Seminario de investigación impartido dentro de las actividades formativas del Máster de Didáctica de la Matemática, de la Universidad de Granada. Duración: 2 horas Fecha de comunicación: 07/03/2019.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

AREA DE ANÁLISIS FUNCIONAL

1. Burgos, M. On mappings preserving some partial orders. III Congreso de Jóvenes Investigadores RSME, Ponencia, Murcia, 7 a 11 de septiembre de 2015.
2. Burgos, M. On maps preserving invertibility along elements. Operators on Banach spaces - Banach space meeting, Póster. Castro Urdiales, Cantabria 10 a 14 de junio de 2013.
3. Burgos, M. Orthogonality and regularity preserving maps, Workshop on orthogonality preservers on C^* -algebras and Jordan Structures. Ponencia, Granada, 2 a 4 de julio de 2013.
4. Burgos, M. Strongly preserver problems, XI JORNADAS DE TEORÍA DE ANILLOS de la Red Temática NcAlg. Ponencia, Granada, 31 de mayo a 2 de junio de 2012
5. Burgos, M. Linear maps strongly preserving moore-penrose invertibility, V Curso Internacional de Análisis Matemático en Andalucía, Póster, Almería, de 12 a 16 de septiembre de 2011.
6. Burgos, M. Automorphisms on Lipschitz algebras $LIP(X, B(H))$, II workshop on Jordan structures in Algebra and Analysis. Ponencia, Granada, 30 de septiembre a 2 de Octubre de 2010.
7. Burgos, M. Linear maps preserving the minimum and reduced minimum moduli, IV Curso Internacional de Análisis Matemático en Andalucía. Póster. Jerez de la Frontera, Cádiz, 8 a 12 de Septiembre de 2009.
8. Burgos, M. Conorma y Conorma Esencial en C^* -álgebras. III Reunión de coordinación-FQM1215, Ponencia, Almería, 22-25 mayo, 2008.
9. Burgos, M. Conorm and Essential Conorm in C^* -algebras, II IBERIAN MATHEMATICAL MEETING. Póster. Badajoz, Extremadura, 3-5 Octubre, 2008.
10. Burgos, M. New results on linear preserver problems, III Curso Internacional de Análisis Matemático, Póster, Huelva, 3-7 septiembre, 2007.
11. Burgos, M. Álgebras de Banach Unitarias. Reunión de primavera JUNIORFA de la Functional Analysis Network. Ponencia, La Cristalera, Madrid. 1 de abril de 2006.
12. Burgos, M., Morales A., Kaidi, A., Peralta, A; Ramírez, I. Regularity and quadratic conorms in JB^* -triples and C^* -algebras. Congress of Mathematicians. Póster, Madrid, 22-30 Agosto, 2006.
13. Burgos, M. Unitary Jordan Banach Algebras, International Mediterranean Congress of Mathematics, Ponencia, Almería, 6-10 Junio, 2005.

Otras conferencias y seminarios por invitación:

14. Burgos, M. Linear maps preserving generalized invertibility on Banach algebras and C^* -algebras. Comunicación en Functional Analysis Seminar of the Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania (Italia) 12/04/2014- 19/04/2014.
15. Burgos, M. Generalized Hua's theorem for Banach Algebras. Departamento de Matemática da Universidade de Évora, Comunicación. Évora (Portugal), 28 de febrero de 2013.

16. Burgos, M. Invariantes Lineales en Sentido Fuerte. Granada Excellence Network of Innovation Laboratories, GENIL-YTR. Comunicación, Universidad de Granada, Granada, 18 de junio, 2012.
17. Burgos, M. An approach to linear preserver problems, Comunicación en el Centro de Matematica CMUP, Seminario de Representação de Algebras e Geometria, Oporto (Portugal), 18 de marzo, 2008.
18. Burgos, M. Aplicaciones lineales entre C^* -álgebras que conservan el módulo mínimo y el módulo reducido mínimo, Seminario impartido en el Departamento de Algebra y Análisis Matemático de la Universidad de Almería, Almería, 10 de septiembre, 2008.
19. Burgos, M. Non-associative unitary banach algebras Comunicación en el Centro de Matematica CMUP, SEMINARIO DE REPRESENTAÇÃO DE ALGEBRAS E GEOMETRIA, Oporto (Portugal), 7-13 de abril, 2006.

12. Estancias en centros nacionales y extranjeros de investigación

	Tipo de Estancia	Organismo	Fecha inicio	Fecha fin
1	Formación Predoctoral	U.F.R. Mathematiques pures et Appliquees, Universidad de Lille 1	01/03/2003	30/05/2003
2	Formación Predoctoral, colaboración con los miembros del departamento	U.F.R. Mathematiques pures et Appliquees, Universidad de Lille 1	01/03/2005	01/05/2005
3	Estancia de Investigación Postdoctoral	Centro de Matematica Pura, Universidade do Porto	07-04-2006	13-04-2006
4	Estancia de Investigación Postdoctoral	Centro de Matematica Pura, Universidade do Porto	14-03-2008	19-03-2008
5	Estancia de Investigación Postdoctoral parcialmente soportada por el Programa Genil-YTR	Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada	01/02/2012	18/06/2012
6	Estancia de Investigación Postdoctoral	Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Almería	05/07/2012	17/07/2012
7	Estancia de Investigación Postdoctoral	Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada	18/02/2013	22/03/2013
8	Estancia de Investigación Postdoctoral	Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Almería	08/04/2013	08/05/2013
9	Estancia de Investigación. Ponencia invitada	Università degli Studi di Catania, Catania (Sicilia)	12/04/2014	19/04/2014
10	Estancia de Investigación Posdoctoral	Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada	03/03/2014	30/05/2014

11	Estancia de Investigación Postdoctoral	Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de Granada	19/02/2015	29/05/2015
12	Estancia de Investigación Postdoctoral	Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Almería	22/06/2015	30/06/2015
13	Estancia de Investigación Postdoctoral	IEMath-GR	01-03/2016	31/05/2016

13. Puestos de gestión desempeñados y servicios prestados en instituciones de carácter académico e investigador

1. Miembro titular del tribunal para la plaza de Profesor Contratado Doctor 9/14/PCD/2223 (Universidad de Granada) defendida el día 15 de junio de 2023.
2. Miembro titular (secretaria) del tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral de Jaione Abaurrea defendida en la Universidad de Navarra (España), el 16 de mayo de 2023.
3. Miembro titular del tribunal para la plaza de Profesor Titular de Universidad TU 2022-10 (Universidad de Zaragoza) defendida el 15 de septiembre de 2022.
4. Miembro titular del tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral de Giovanna Valori defendida en la Universidad de Córdoba (España), en junio de 2022.
5. Miembro titular del tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral de Yocelyn Parra Urrea, defendida en la Universidad de Los Lagos (Chile), el 9 de Julio de 2021.
6. Miembro titular del tribunal para la plaza de lector en el área de Didáctica de las Matemáticas DOGC Núm. 7994 - 4.11.2019 (Universidad de Barcelona. Resolución de 25 de octubre de 2019)
7. Miembro de la Comisión de Contratación del Departamento de Didáctica de la Matemática, desde julio de 2020.
8. Miembro del Tribunal Extraordinario del Departamento de Didáctica de la Matemática, desde julio de 2020.
9. Miembro de la Comisión de Investigación del Departamento de Didáctica de la Matemática, desde julio de 2020.
10. Coordinadora de la asignatura de Bases Matemáticas para la Educación Primaria, desde junio de 2019 a junio de 2021.
11. Miembro suplente del tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral de María Nazaret Cueto Avellaneda, defendida en la Universidad de Almería el 16 de julio de 2020.
12. Vocal en el tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral de Mario Chica Rivas, defendida en la Universidad de Granada, el 8 de abril de 2016.
13. Miembro suplente del tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral de Jorge José Garcés Pérez, defendida en la Universidad de Granada, el 2 de julio de 2013.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

14. Cursos y seminarios recibidos

1. *XIV Congreso Internacional de Educación e Innovación*, CIEI Coimbra 2020, celebrado virtualmente los días 9, 10 y 11 de diciembre de 2020. 30 horas.
2. *13th annual International Conference of Education, Research and Innovation*, ICERI Sevilla 2020. Celebrado virtualmente los días 9 y 10 de noviembre de 2020.
3. *Seminario sobre educación Estadística*. Celebrado del 18 al 22 de mayo de 2020 en Granada, con una duración de 30 horas. Organizado por el grupo FQM-126 (Teoría de la Educación Matemática y Educación Estadística) y GT12 (Educação Estatística) de la SBEM (Sociedade Brasileira de Educação Matemática).
4. *Tareas de aprendizaje profesional como instrumento para desarrollar el pensamiento algebraico en profesores que enseñan matemática en la escuela primaria*. Seminario impartido por el Profesor Alessandro Riberio en el Seminario del Departamento de Didáctica de la matemática de la Universidad de Granada con una duración de 2 horas, el 27 de Enero de 2020.
5. *The International Mathematical Modeling Challenge (IM²C)* seminario impartido por el Profesor Ross Turner, en el Seminario del Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada, el 14 de enero de 2020, con una duración de 2 horas.
6. *Determinación de las diversas fuentes de errores algebraicos en estudiantes universitarios mexicanos*. Seminario impartido por el Dr. José García Suárez en el Seminario del Departamento de Didáctica de la matemática de la Universidad de Granada con una duración de 2 horas, el 6 de Junio de 2019.
7. *Seminario Internacional de Investigación Redefinir los Currículos Académicos Rompiendo Fronteras: La Propuesta STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)* organizado por la Unidad Científica de Excelencia de la Universidad de Granada en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada con una duración de 16 horas, del 6 al 8 de mayo de 2019.
8. *El enfoque Ontosemiótico: Implicaciones sobre el carácter prescriptivo de la didáctica* Seminario impartido por el Catedrático Juan D. Godino, dentro del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, el 10 de abril de 2019 de 15:00 a 17:00.
9. INTED2019, *13th International Technology, Education and Development Conference*. Organizado por IATED. Celebrado en Valencia, del 11 al 13 de marzo de 2019.
10. *El razonamiento de los estudiantes sobre la noción experiencias aleatorias equivalentes*. Seminario impartido por Ernesto Sánchez y organizado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, el 27 de febrero de 2019 de 10:00 a 12:00.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

11. *Conocimiento del contenido matemático de profesores en formación: el caso de la desigualdad y la inecuación.* Seminario impartido por Salvador Soto Cerros, en el Departamento de Didáctica de la Matemática, el 27 de noviembre de 2018. Duración de 2 horas.
12. *Un modelo de conocimiento matemático especializado del profesorado como herramienta metacognitiva en la formación inicial docente.* Seminario impartido por Álvaro Aguilar González, en el Seminario del Departamento de Didáctica de la matemática de la Universidad de Granada con una duración de 2 horas, el 22 de junio de 2018.
13. EDULEARN2018 Conference. 10th International Conference on Education and New Learning Technologies, Celebrado en Palma de Mayorca del 2 al 4 de Julio de 2018.
14. INTED2018, 12th *International Technology, Education and Development Conference.* Organizado por IATED, en Valencia del 5 al 7 de marzo de 2018.
15. *Una aproximación a las acciones matemáticas de niños de 1 a 3 años.* Seminario impartido por el Dr. D. Ángel Alsina, en el Departamento de Didáctica de la matemática de la Universidad de Granada con una duración de 2 horas, el 6 de abril de 2018.
16. *Enseñanza y Aprendizaje de las matemáticas bajo un enfoque metodológico inmerso en la teoría de la actividad en su 5ª generación.* Seminario impartido por el Dr. D. Fernando Hitt, en el Seminario del Departamento de Didáctica de la matemática de la Universidad de Granada con una duración de 2 horas, el 31 de enero de 2018.
17. *Seminario sobre el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción Matemáticos.* Organizado por el Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada, del 23 a 26 de Marzo de 2017, con una duración de 30 horas.
18. Jornadas. Primer Congreso Conjunto de Matemáticas RSME-SCM-SEIO-SEMA, MAT.ES 2005, celebrado en la Universidad de Valencia del 31 de enero al 4 de febrero de 2005, con una duración de 50 horas.
19. Curso “Second International Course of Mathematical Analysis in Andalucía”. Organizado en la Universidad de Granada, del 20 al 24 de septiembre de 2004, con una participación de 25 horas.
20. Curso “First International Course of Mathematical Analysis in Andalucía”. Organizado en la Universidad de Cádiz, del 23 al 27 de septiembre de 2002, con una participación de 25 horas.
21. Curso “II Semana de Análisis matemático. Aplicaciones”. Organizado por el Departamento de Análisis Matemático, con una duración de 15 horas. Del 18 al 22 de mayo de 1998.
22. Curso “Análisis matemático. Aplicaciones”. Organizado por el Departamento de Análisis Matemático y la Asociación de Ciencias Experimentales, con una duración de 15 horas. Del 7 al 11 de abril de 1997.

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P0000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

15. Periodos de actividad investigadora y de actividad docente reconocidos

- 3 sexenios de investigación 01/01/2003-31/12/2009, 01/01/2010-31/12/2015, 01/01/2016-31/12/2021.
- 3 quinquenios docentes 01/07/2002 a 28/02/2013 (dos tramos) y 01/03/2013 a 28/02/2018 (1 tramo)
- 3 tramos autonómicos. Hasta 31/12/2018

16. Otros méritos docentes o de investigación

ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS Y SEMINARIOS

1. Seminario Hispano Brasileño de Educación Estadística. Duración: 30 horas, Universidad de Granada, 18 a 22 de mayo de 2020.
2. Workshop on Orthogonality preservers on C^* -algebras and Jordan structures. Celebrado en la Universidad de Granada del 2 al 4 de julio de 2013.
3. II Workshop on Jordan Structures in Algebra and Analysis. Celebrado en Granada del 30 de septiembre a 2 de octubre de 2010.
4. Estructuras de Jordan en Álgebra y Análisis. Un homenaje al profesor Amin Kaidi. Organizado en la Universidad de Almería del 20 al 22 de mayo de 2009.
5. Workshop on Jordan structures in Analysis and Operator theory. Organizado en la Universidad de Granada del 13 al 15 de noviembre de 2008.

REVISORA

1. Revisora de la revista BOLEMA, Boletim de Educação Matemática, desde 2019.
2. Revisora para la revista JRME.
3. Revisora para la revista Mathematics (2022)
4. Evaluadora para la revista Números. Revista de Educación Matemática, editada por la Sociedad Canaria Isaac Newton de Profesores de Matemáticas (2018).
5. Revisora de contribuciones en diferentes Simposios de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM).

Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
UGRe23P00000002992	31/10/2023 - 14:06:04
REGAGE23e00073665914	

6. Evaluadora para la revista Communications in Algebra.

Fecha del CVA

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Pablo		
Apellidos	Beltrán Pellicer		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://www.tierradenumeros.com/		
Dirección Email	pabelpe@gmail.com		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-1275-9976		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento / Centro	Departamento de Matemáticas / Facultad de Educación		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Innovación e Investigación en Didáctica	Universidad Nacional de Educación a Distancia / España	2015

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

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

- Artículo científico.** Cotrado, B.; Burgos, M.; Beltrán-Pellicer, P.2022. Idoneidad Didáctica de Materiales Curriculares Oficiales Peruanos de Educación Secundaria en Probabilidad. BOLEMA-MATHEMATICS EDUCATION BULLETIN-BOLETIM DE EDUCACAO MATEMATICA. 36-73, pp.888-922. ISSN 0103-636X. SCOPUS (11) <https://doi.org/10.1590/1980-4415v36n73a13>
- Artículo científico.** Beltrán-Pellicer, P.; Alsina, Á.2022. La competencia matemática en el currículo español de Educación Primaria. Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga. 3-2, pp.31-58. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v3i2.14693>
- Artículo científico.** Martínez Juste, Sergio; Oller Marcén, Antonio Miguel; Muñoz Escolano, José María; Beltrán Pellicer, Pablo. 2022. Sobre la regla de tres y la proporcionalidad aritmética. GACETA DE LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA. 25-2, pp.353-371. ISSN 1138-8927.
- Artículo científico.** Beltrán-Pellicer, Pablo. 2022. El teorema de Pitágoras a través de la resolución de problemas. GACETA DE LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA. 25-1, pp.149-169. ISSN 1138-8927.
- Artículo científico.** Rubio-Chueca, José M.; Muñoz-Escolano, José M.; Beltrán-Pellicer, Pablo. 2021. La probabilidad en los problemas de olimpiadas matemáticas de Secundaria en España. CONTEXTOS EDUCATIVOS-REVISTA DE EDUCACION. 28, pp.29-50. ISSN 1575-023X. <https://doi.org/10.18172/con.4970>

- 6 **Artículo científico.** Burgos, M.; Castillo, M.J.; Beltrán-Pellicer, P.; Giacomone, B.; Godino, J.D.2020. Análisis didáctico de una lección sobre proporcionalidad en de primaria con herramientas del enfoque ontosemiótico. BOLEMA-MATHEMATICS EDUCATION BULLETIN-BOLETIM DE EDUCACAO MATEMATICA. 34-66, pp.40-68. ISSN 0103-636X. SCOPUS (11) <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a03>
- 7 **Artículo científico.** Beltran-Pellicer, Pablo; Godino, Juan D.2020. An onto-semiotic approach to the analysis of the affective domain in mathematics education. CAMBRIDGE JOURNAL OF EDUCATION. ROUTLEDGE JOURNALS, TAYLOR & FRANCIS LTD. 50-1, pp.1-20. ISSN 0305-764X. WOS (1)
- 8 **Artículo científico.** Burgos, Maria; Beltran-Pellicer, Pablo; Godino, Juan D.(2/3). 2020. The issue of didactical suitability in mathematics educational videos: experience of analysis with prospective primary school teachers. REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA. UNIV INT RIOJA-UNIR. 78-275, pp.27-49. ISSN 0034-9461. WOS (2)
- 9 **Artículo científico.** Giacomone, B.; Beltrán-Pellicer, P.; Godino, J. D.2019. Cognitive analysis on prospective mathematics teachers' reasoning using area and tree diagrams.International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education. University of Sydney. 27-2, pp.18-32. ISSN 2200-4270.
- 10 **Artículo científico.** Burgos, M.; Beltrán-Pellicer, P.; Giacomone, B.; Godino, J. D.2018. Prospective mathematics teachers knowledge and competence analysing proportionality tasks. Educaçao e Pesquisa. Universidade de Sao Paulo, Faculdade de Educacao. 44-e182013, pp.1-20. ISSN 15179702. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844182013>
- 11 **Artículo científico.** Beltran-Pellicer, P.; Giacomone, B.; Burgos, M.2018. Online educational videos according to specific didactics: The case of mathematics [Los Vídeos educativos en línea desde las didácticas específicas: El caso de las matemáticas]. CULTURA Y EDUCACION. 30-4, pp.633-662. ISSN 1135-6405. WOS (11), SCOPUS (16) <https://doi.org/10.1080/11356405.2018.1524651>
- 12 **Artículo científico.** Beltrán-Pellicer, P.; Godino, J. D.; Giacomone, B.2018. Elaboración de indicadores específicos de idoneidad didáctica en probabilidad: aplicación para la reflexión sobre la práctica docente. Bolema: Boletim de Educação Matemática. 32-61, pp.526-548. ISSN 1980-4415. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n61a11>
- 13 **Artículo científico.** Beltrán-Pellicer, P.; Giacomone, B.(1/2). 2018. Desarrollando la competencia de reflexión didáctico-matemática en un curso de posgrado mediante la discusión de la idoneidad didáctica de una experiencia de enseñanza. REDIMAT: Journal of Research in Mathematics Education. 7-2, pp.111-133. <https://doi.org/10.4471/redimat.2018.2516>
- 14 **Artículo científico.** Giacomone, B.; Godino, J. D.; Beltrán-Pellicer, P.2018. Developing the prospective mathematics teachers didactical suitability analysis competence. Educaçao e Pesquisa. Universidade de Sao Paulo, Faculdade de Educacao. 44-e172011, pp.1-19. ISSN 15179702. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844172011>
- 15 **Artículo científico.** Beltrán-Pellicer, P.; Medina, A.; Quero, M.2018. Movies and TV series fragments in mathematics: epistemic suitability of instructional designs. International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education. University of Sydney. 26-1, pp.16-26. ISSN 2200-4270.
- 16 **Artículo científico.** Beltrán-Pellicer, P.; Godino, J. D.2017. Aplicación de indicadores de idoneidad afectiva en un proceso de enseñanza de probabilidad en educación secundaria. Perspectiva Educacional. Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. 56-2, pp.92-116. ISSN 0718-9729. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.56-Iss.2-Art.559>
- 17 **Capítulo de libro.** Planas, N.; Alfonso, J. M.; Arnal-Bailera, A.; Beltrán-Pellicer, P.; Morell, M.2022. Tensiones y prácticas inclusivas en la enseñanza de las matemáticas. APORTACIONES AL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DESDE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA. Editorial Universidad de Granada. pp.352-372.

C.2. Congresos

- 1 Beltrán Pellicer, Pablo. ¿Qué podemos esperar de las redes sociales?. XX JAEM - Jornadas para el Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas. 2022. España. Ponencia invitada/ Keynote.
- 2 Beltrán-Pellicer, Pablo. Matemáticas a través de la resolución de problemas. Las pruebas de la educación en Zaragoza. 2022. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 3 Beltrán-Pellicer, P.; Burgos, M.; Giacomone, B.. Análisis de vídeos educativos en línea por estudiantes de máster de secundaria. XXIV Simposio de la SEIEM. 2021. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 4 Muñoz-Escolano, J.M.. Miembro del comité organizador. IV Jornadas de Educación Matemática en Aragón. 2021. España. Organizativo - Comité científico y organizador.
- 5 Ricart, M.; Beltrán-Pellicer, P.; Estrada, A.. Actividad scaffolding en geometría para desarrollar habilidades de argumentación y clasificación en futuros maestros de Educación Infantil. XXIII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM). 2019. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 6 Herrera-García, K. J.; Dávila-Araiza, T.; Giacomone, B.; Beltrán-Pellicer, P.. Valoración de la idoneidad didáctica de una experiencia formativa sobre variación lineal con futuros profesores de secundaria. XXIII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM). 2019. España. Participativo - Póster.
- 7 Begué, N.; Batanero, C.; Gea, M.M.; Beltrán-Pellicer, P.. Technology as a tool to understand sampling in binomial distributions. CIEAEM 71 Connections and understanding in mathematics education: making sense of a complex world. 2019. Portugal. Participativo - Póster.
- 8 Julve Tiestos, Carmen; Arnal Bailera, Alberto; Beltrán Pellicer, Pablo; González, Antonio. Using video-based methods to teach rational number to prospective primary school teachers. INTERNATIONAL CONFERENCE NEW PERSPECTIVES IN SCIENCE EDUCATION. 2019. Italia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 9 Burgos, M.; Beltrán-Pellicer, P.; Giacomone, B.; Godino, J. D.. Ontosemiotic analysis of a lesson on percentages. INTED2019 - 13th International Technology, Education and Development Conference. 2019. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 10 Begué, N.; Gea, M. M.; Batanero, C.; Beltrán-Pellicer, P.. Do high school students understand the sampling distribution of a proportion?. ICOTS10 - 10th International Conference on Teaching Statistics. 2018. Japón. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 11 Muñoz Escolano, José María. Miembro del Comité Científico y responsable del Comité organizador. XXI Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 2017. España. Organizativo - Comité científico y organizador.
- 12 Burgos, María; Giacomone, María; Beltrán Pellicer, Pablo; Godino, Juan D.. Reconocimiento de niveles de algebrización en una tarea de proporcionalidad por futuros profesores de matemáticas de secundaria. XXI Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. 2017. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. PID2019-105601GB-I00: Razonamiento proporcional y algebraico en la formación de profesores para enseñar estadística. María Burgos Navarro. (Universidad de Granada). 01/06/2020-31/12/2022. 54.450 €.
- 2 **Proyecto**. EDU2016-74848-P: Desarrollo del razonamiento inferencial en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Ministerio de Economía y Competitividad. Carmen Batanero Bernabéu. (Universidad de Granada). 30/12/2016-29/12/2019. 68.607 €. Incorporación desde 01/01/2017