

EVIDENCIA PARA EL PROCESO DE SEGUIMIENTO			
Denominación del título			Código
Programa de Doctorado en Matemáticas y Computación			782D
Evidencia			Código
Referencia completa de las 25 contribuciones científicas del personal investigador asociado al programa en los últimos 5 años.			E18
Elaborado por	Fecha elaboración	Convocatoria	Periodo académico
Coordinador/a de Estudios	19 de mayo de 2023	2023	2017 – 2022

CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS

Las 25 contribuciones científicas incluidas son todas ellas **publicaciones científicas en revistas indexadas**. Son además una pequeña muestra del total de publicaciones de los investigadores del programa. Se incluyen 18 publicaciones del equipo de Matemáticas (19 investigadores) y 7 del de Informática (14 investigadores). La selección realizada evidencia las colaboraciones de los investigadores del programa con investigadores externos, la diversidad de revistas y ámbitos y la buena posición e impacto de las publicaciones. En la página web

<https://investigacion.unirioja.es/unidades/10/investigadores>

se puede consultar el extenso listado de contribuciones científicas en el periodo académico 2017-2022 de todos los investigadores incluidos en el Programa 782D. Las más recientes en fechas del equipo de informática, aparecen en las publicaciones derivadas de las tesis doctorales y han sido excluidas de este listado porque aparecen en la evidencia E23.

REFERENCIA COMPLETA DE LAS 25 CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DEL PERSONAL INVESTIGADOR ASOCIADO AL PROGRAMA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Equipo de investigación en Matemáticas

Nº	Referencia de la contribución científica	Repercusión objetiva
1	García-Calines,J.M.; Hernández-Paricio, L.J.; Rivas Rodríguez, M.T.: Augmented Simplicial Combinatorics through Category Theory: Cones, Suspensions and Joins. <i>Mathematics</i> 2022 , 10(4), 590. ISSN: 2227-7390	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto-2021: 2.592. Posición relativa: 21/333 (tercil T1).
2	Extremiana Aldana, José Ignacio; Labarga, Edgar; Mínguez Cenicerros, Judit; Varona, Juan Luis: Discrete Appell-Dunkl sequences and Bernoulli-Dunkl polynomials of the second kind. <i>J. Math. Anal. Appl.</i> 507 (2022), no. 2, Paper No. 125832, 20 pp. ISSN: 10960813	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto-2021: 1.497 Posición relativa: 77/333 (tercil T1).
3	J.P. Salas, V. Lanchares, M. Iñarrea, D. Farrelly: Coriolis coupling in a Hénon-Heiles system. <i>Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation</i> , 111: 106484 (2022). ISSN: 1007-5704.	SCIE-MATHEMATICS APPLIED Índice de impacto-2021: 4.186 Posición relativa: 9/267 (tercil T1).
4	M. A. Hernández-Verón y N. Romero: Solving Wiener-Hopf problems via an efficient iterative scheme. <i>J. Comput. Appl. Math.</i> , 405 (2022), 113083. ISSN: 0377-0427	SCIE-MATHEMATICS APPLIED Índice de impacto-2021: 2.872 Posición relativa: 37/267 (tercil T1).
5	J. A. Ezquerro, M. A. Hernández-Verón y Á. A. Magreñán: On global convergence for an efficient third-order iterative process. <i>Journal of Computational and Applied Mathematics</i> 404 (2022) 113417, 11 pp. ISSN: 0377-0427. ISSN: 0377-0427	SCIE-MATHEMATICS APPLIED Índice de impacto-2021: 2.872 Posición relativa: 37/267 (tercil T1).
6	A. Berciano, C. Jiménez-Gestal, M. Salgado: Reasoning and understanding in the resolution of a geometric task: analysis of the didactical pertinence of a learning trajectory in early childhood education. <i>Bolema - Mathematics Education Bulletin</i> , 36 (2022), no. 72, 332-357 pp. ISSN: 1980-4415	Impacto SJR-2021: 0.317 MATHEMATICS -MISCELLANEOUS (Posición relativa: 273/444, T2). EDUCATION (Posición: 777/1381)
7	P. Benito, J. Roldán-López: Lie algebras with a finite number of ideals. <i>Linear and Multilinear Algebra</i> , Vol. 70 (2022), no. 19, pp. 3702-3721. ISSN: 1563-5139.	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto-2021: 1.178 Posición relativa: 116/333 (terc T2).
8	Albiac, Fernando; Ansorena, José L.; Cúth, Marek; Doucha, Michal: Lipschitz free spaces isomorphic to their infinite sums and geometric applications. <i>Trans. Amer. Math. Soc.</i> 374 (2021), no. 10, 7281-7312. ISSN: 0002-9947	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 1.353 Posición relativa: 77/333 (tercil T1).
9	G. Bello, M. Bello-Hernández: A dual-type problem to Christoffel function. <i>Journal of Approximation Theory</i> , 264 (2021), Paper No. 105539, 9 pp. ISSN: 1096-0430.	SCIE-MATHEMATICS APPLIED Índice de impacto: 0.993 Posición relativa: 155/333 (terc T2).
10	B. Bardin, V. Lanchares: Stability of a One-degree-of-freedom Canonical System in the Case of Zero Quadratic and Cubic Part of a Hamiltonian. <i>Regular Chaotic Dynamics</i> , 25: 237-249 (2020). ISSN: 1560-3547	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 1.353 Posición relativa: 77/333 (tercil T1).
11	I. K. Argyros, J. Ceballos, D. González y J. M. Gutiérrez: Extending the applicability of Newton's method for a class of boundary value problems using the shooting method. <i>Applied Mathematics and Computation</i> , 384 (2020), 1-11. ISSN: 0096-3003.	SCIE-MATHEMATICS APPLIED Índice de impacto: 4.091 Posición relativa: 8/309 (tercil T1).
12	F.J. Pérez-Lázaro: Lower bounds for the centered Hardy-Littlewood maximal operator on the real line. <i>Journal Math. Anal. Applications</i> , 486 (2020), no.2, 123928, 7 pp. ISSN: 1096-0813.	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 1.583 Posición relativa: 63/330 (tercil T1).
13	Mostovoy, J.; Pérez-Izquierdo, J. M.; Shestakov, I.P. On torsion-free nilpotent loops. <i>The Quarterly Journal of Mathematics</i> , 70 (2019), no. 3, ISSN: 1091-1104. 0033-5606	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 0.72 Posición relativ: 194/325 (tercil T2)
14	M. Iñarrea, V. Lanchares, J.F. Palacián, A.I. Pascual, J.P. Salas, P. Yanguas: Effects of a soft-core Coulomb potential in the dynamics of a hydrogen atom near a metal surface. <i>Commun Nonlinear Sci</i> , 68:94-105 (2019). ISSN: 1007-5704.	SCIE-MATHEMATICS APPLIED Índice de impacto-2021: 4.421 Posición relativa: 50/333 (tercil T1)
15	Extremiana Aldana, J.I., Hernández Paricio, L.J., Rivas Rodríguez, M.T.: Self-overlays and symmetries of Julia sets of expanding maps. <i>Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A Matemáticas</i> 112, no 3 (2018): 829-848. ISSN: 1578-7303.	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 1.028. Posición relativa: 87/333 (tercil T1).
16	Ciaurri, Óscar; Roncal, Luz; Stinga, Pablo Raúl; Torrea, José L.; Varona, Juan Luis: Nonlocal discrete diffusion equations and the fractional discrete Laplacian, regularity and applications. <i>Adv. Math.</i> 330 (2018), 688–738.	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 1.435. Posición relativa: 43/314 (tercil T1).
17	P. Benito, V. Guvareb, A. Pozhidaev: Rota-Baxter operators in quadratic Lie algebras. <i>Mediterranean Journal of Mathematics</i> , vol. 15, Núm. 5 (2018),	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 1.181

Nº	Referencia de la contribución científica	Repercusión objetiva
	23 pp. ISSN: 1660-5454	Posición relativa: 66/314 (tercil T1)
18	P. Benito, D. de-la-Concepción, J. A. Laliena: Free nilpotent and nilpotent quadratic Lie algebras. Linear Algebra and Its Applications, Vol. 519 (2017), pp. 296-326. ISSN: 1563-5139.	SCIE-MATHEMATICS Índice de impacto: 0.972 Posición relativa: 77/310 (tercil T1)

Equipo de investigación en **Informática**

Nº	Referencia de la contribución científica	Repercusión objetiva
19	Rodrigo Iglesias, Eduardo Sáenz-de-Cabezón: Cellular structure of the Pommaret-Seller resolution for quasi-stable ideals. Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, 1-22 (2022). SSN: 0938-1279.	Índice de impacto-2021: 0.693. Posición relativa: 97/110 (tercil T3) SCIE-MATHEMATICS APPLIED (Posición: 234/267 tercil T3) SCIE- COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS (Posición: 97/110 tercil T3)
20	A. Guidolin, A. Romero, J. Divasón, F. Vaccarino: Computing invariants for multipersistence via spectral systems and effective homology. Journal of Symbolic Computation, 104 (2021), 724-753. ISSN: 0747-7171	Índice de impacto: 0.970 SCIE-MATHEMATICS APPLIED COMPUTATIONAL SCIENCES (Posición: 88/110, tercil T3) THEORY AND APPLICATIONS (Posición: 208/267, tercil T3)
21	César Domínguez, Francisco García, Arturo Jaime, Beatriz Pérez, Ángel Luis Rubio, María Antonia Zapata: Using process mining to analyze time distribution of self-assessment and formative assessment exercises on an online learning tool. IEEE Transactions on Learning Technologies, 14(5), 709-722 (2021). ISSN: 1939-1382.	Índice de impacto: 4.433 SSCI-EDUCATIONAL AND EDUCATIONAL RESEARCH (Posición: 38/270, tercil T1) SCIE-COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS (Posición:41/112, tercil T2)
22	M. Lara, R. López, I. Pérez, J. F. San-Juan: Exploring the long-term dynamics of perturbed Keplerian motion in high degree potentials fields. Commun. in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 82, 1-18 (2020). ISSN 1007-5704.	SCIE-MATHEMATICS APPLIED Índice de impacto: 4.115. Posición relativa: 3/261 (tercil T1).
23	Ángela Casado-García, Arantza del-Canto, Álvaro Sanz, Usue Pérez, Amaia Bilbao, Felix Fritsch, Jon Miranda, Alberto Muñoz, Anna Sillero, Ander Yoldi, Maite, Jónathan Heras: LabelStoma: A tool for stomata detection based on the YOLO algorithm. Computers and Electronics in Agriculture, 178, 105751 (2020). ISSN: 0168-1699	Índice de impacto: 5.565. SCIE-COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS (Posición: 19/111 tercil T1) SCIE-AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY Posición relativa: 2/57 tercil T1)
24	I. Pérez, M. San-Martín, R. López, E. Vergara, A. Wittig, J. F. San-Juan: Extending the hybrid methodology for orbit propagation by fitting techniques. Neurocomputing, 354, 49-60 (2019). ISSN 0925-2312.	SCIE-COMPUTER SCIENCE- ARTIFICIAL INTELLIGENCE Índice de impacto: 4.438. Posición relativa: 28/137. (terc T1).
25	R. López, D. Hauteserres, J. F. San-Juan: The solution of the Generalized Kepler's equation: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. 473, 2583-2589 (2018). ISSN 0035-8711.	SCIE-ASTRONOMY, ASTHOPHYSICS Índice de impacto: 5.231 Posición relativa: 11/81 (tercil T1).
26	Beatriz Pérez, Julio Rubio, Carlos Sáenz-Adán: A Systematic Review of Provenance Systems. Knowledge and Information Systems 57: 495-543 (2018). ISSN: 0219-1377.	Índice de impacto: 2.397 SCIE-COMPUTER SCIENCE- ARTIFICIAL INTELLIGENCE (Posición relativa: 64/134, terc T2) SCIE-COMPUTER SCIENCE- INFORMATION SYSTEMS (Posición relativa: 70/155 tercil T2).