

Fecha del CVA

29/10/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	CONCEPCIÓN MARÍA		
Apellidos	MARTÍNEZ PÉREZ		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-9147-1745		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Cated. Universidad		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento / Centro	Departamento de Matemáticas. Área: Álgebra. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Licenciada en Matemáticas	Facultad de Ciencias / España	1999

Parte B. RESUMEN DEL CV

En 1999 defendí mi tesis doctoral, supervisada por Julio Lafuente y Paz Jiménez. Entre 2000 y 2001 disfruté de dos estancias postdoctorales, una en la Universidad Otto-von-Guericke, en Magdeburg, Alemania, y otra en el ETH-Zentrum de Zürich, bajo la supervisión de Wolfgang Willems y Urs Stambach respectivamente.

Durante la última estancia inicié una línea de investigación en cohomología de Bredon junto con Brita Nucinkis y, posteriormente, Dessislava Kochloukova, Peter Kropholler, Dieter Degrijse, Javier Aramayona y Juan Souto. Se lograron avances en la comprensión de la dimensión cohomológica de Bredon de importantes familias, como grupos resolubles, mapping class group y retículos en grupos clásicos de Lie y de las propiedades de finitud de grupos tipo Thompson.

Desde 2003 hasta 2022 fui Profesora Titular en el Departamento de Matemáticas en la Universidad de Zaragoza, y desde 2022 soy Catedrática en el mismo departamento. En el año 2012 realicé una estancia sabática de 5 meses en el City College de Nueva York donde colaboré con Sean

McCleary, Delaram Kahrobaei y Susan Hermiller en temas relacionados con la teoría algorítmica de grupos.

Junto con Dessislava Kochloukova hemos extendido a álgebras de Lie resultados de teoría de grupos, como resultados homológicos tipo Bass-Serre. Junto a Thomas Weigel he dirigido la tesis de Simone Blumer que ha profundizado en este tema.

En los últimos años he trabajado en la teoría de los invariantes Sigma, grupos de Artin de ángulo recto (RAAGs) y sus automorfismos y grupos de Artin. He codirigido las tesis de Alberto Cassella (con Thomas Weigel) y de Rubén Blasco (con José Ignacio Cogolludo). Junto con Rubén Blasco y José Ignacio Cogolludo y posteriormente Marcos Escartín hemos logrado una descripción completa en algunos casos de los invariantes Sigma de grupos de Artin (suponiendo que se cumple la conjetura $K(\pi, 1)$). Actualmente estoy dirigiendo la tesis de Marcos Escartín y de Peio Ardáiz y codirigiendo la de Sofía Sirón (con Joan Bosa).

He participado como conferenciante invitada en más de 20 congresos internacionales y he impartido casi 40 charlas en seminarios. También he formado parte de la organización de

diversos eventos científicos. He sido IP de tres proyectos del plan nacional (2016-2018, 2019-2022 y 2023-2025), de la Red Española en Teoría de Grupos (2018-2020) y del Grupo Álgebra y Geometría de la DGA (2023-2025).

Entre 2015 y 2018 fui coordinadora del grado en Matemáticas de la Universidad de Zaragoza y entre 2019 y 2022 profesora secretaria de la Facultad de Ciencias. Desde 2022 soy subdirectora del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones. He participado en actividades de divulgación, como actividades relacionadas con el “11F Día de la mujer y la niña en la ciencia” y dos cursos de verano sobre la máquina Enigma. Soy miembro del comité editorial de la revista Publicacions Matemàtiques y he realizado labores de arbitraje para las revistas de la London Math. Soc.; Revista Matematica Iberoamericana; Publicacions Matemàtiques, Discrete Mathematics, J. of Algebra, Annales de l'Institut Fourier, Groups Geometry and Dynamics, Proceedings of the Cambridge Phil. Soc., Memoirs of the AMS y Algebraic and Geometric Topology. He participado en el comité evaluador de las ayudas Ramón y Cajal (2017) y Ramón y Cajal y Juan de la Cierva (2020). También he realizado labores de evaluación de proyectos para diversas agencias de investigación.

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 citaciones

- 1 **Artículo científico.** Escartín-Ferrer, Marcos; Martínez-Pérez, Conchita. 2024. On the S-invariants of Artin groups satisfying the $K(p,1)$ -conjecture. JOURNAL OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY-SECOND SERIES. 109-1, pp.[35 pp.]. ISSN 0024-6107. <https://doi.org/10.1112/jlms.12861>
- 2 **Artículo científico.** Kochloukova D.H.; Martínez-Pérez C.2022. Coabelian Ideals in N-graded Lie algebras and applications to right angled Artin Lie algebras. ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS. 247, pp.797–829. ISSN 0021-2172. <https://doi.org/10.1007/s11856-021-2281-3>
- 3 **Artículo científico.** Blasco García, Rubén; Cogolludo-Agustín, José Ignacio; Martínez Pérez, Concepción María. 2022. Homology of even Artin kernels. ALGEBRAIC AND GEOMETRIC TOPOLOGY. 22, pp.349-372. ISSN 1472-2739. <https://doi.org/10.2140/agt.2022.22.349>
- 4 **Artículo científico.** Blasco García, Rubén; Cogolludo Agustín, José Ignacio; Martínez Pérez, Conchita. 2022. On the Sigma-invariants of even Artin groups of FC-type. JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA. 226-7, pp.106984 [7 pp]. ISSN 0022-4049. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2021.106984>
- 5 **Artículo científico.** Kochloukova D.H.; Martínez Pérez, C.2021. Bass-Serre theory for Lie algebras: A homological approach. JOURNAL OF ALGEBRA. 585, pp.143-175. ISSN 0021-8693. <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2021.06.001>
- 6 **Artículo científico.** Kochloukova, D.H.; Martinez-Perez, C.2021. Generalizations of Weak Commutativity for Lie Algebras. JOURNAL OF LIE THEORY. 31-2, pp.469-492. ISSN 0949-5932.
- 7 **Artículo científico.** Kropholler P.H.; Martínez-Pérez C.2020. Homological dimension of elementary amenable groups. JOURNAL FÜR DIE REINE UND ANGEWANDTE MATHEMATIK. 2020-766, pp.45-60. ISSN 0075-4102. <https://doi.org/10.1515/crelle-2019-0008>
- 8 **Artículo científico.** Gryak, J.; Kahrobaei, D.; Martinez-Perez, C.2019. On the conjugacy problem in certain metabelian groups. GLASGOW MATHEMATICAL JOURNAL. 61-2, pp.251-269. ISSN 0017-0895. <https://doi.org/10.1017/S0017089518000198>
- 9 **Artículo científico.** Blasco-Garcia, R.; Martinez-Perez, C.; Paris, L.2019. Poly-freeness of even Artin groups of FC type. GROUPS, GEOMETRY, AND DYNAMICS. 13-1, pp.309-325. ISSN 1661-7207. <https://doi.org/10.4171/GGD/486>

- 10 Artículo científico.** Aramayona, Javier; Martínez-Pérez, Conchita. 2019. Representations of pure symmetric automorphism groups of RAAGs. ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS. 232-1, pp.351-372. ISSN 0021-2172. <https://doi.org/10.1007/s11856-019-1875-5>
- 11 Artículo científico.** Kochloukova, D.H.; Martínez-Pérez, C.2019. Subdirect sums of Lie algebras. MATHEMATICAL PROCEEDINGS OF THE CAMBRIDGE PHILOSOPHICAL SOCIETY. 166-1, pp.147-171. ISSN 0305-0041. <https://doi.org/10.1017/S0305004117000779>
- 12 Artículo científico.** Aramayona, J.; Fernández, J.L.; Fernández, P.; Martínez-Pérez, C.2019. Trees, homology, and automorphism groups of right-angled Artin groups. JOURNAL OF ALGEBRAIC COMBINATORICS. 50-3, pp.293-315. ISSN 0925-9899. <https://doi.org/10.1007/s10801-018-0854-y>
- 13 Artículo científico.** Hermiller, S.; Martínez-Pérez, C.2018. HNN extensions and stackable groups. GROUPS, GEOMETRY, AND DYNAMICS. 12-3, pp.1123-1158. ISSN 1661-7207. <https://doi.org/10.4171/GGD/467>
- 14 Artículo científico.** Martínez-Pérez, Conchita; Matucci, Francesco; Nucinkis, Brita. 2018. Presentations of generalisations of Thompson's Group V. PACIFIC JOURNAL OF MATHEMATICS. 296-2, pp.371-403. ISSN 0030-8730. <https://doi.org/10.2140/pjm.2018.296.371>
- 15 Libro o monografía científica.** Edited By Peter H. Kropholler; Ian J. Leary; Conchita Martínez-Pérez; Brita E. A. Nucinkis.2018. Geometric and cohomological group theory. Cambridge University Press. pp.x, 266. ISBN 9781316623220.

C.2. Congresos

- 1** Martínez Pérez, Concepción María. On coherent Artin Groups. Computational Group Theory and Applications Workshop. 2024. Francia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 2** Martínez Pérez, Concepción María. Mini course: Sigma invariants. XXIII Encontro Brasileiro de Topologia. 2024. Brasil. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 3** Martínez Pérez, Concepción María. From right angled Artin groups to Artin groups: cohomology and combinatorics. XXVII Brazilian Algebra Meeting. 2024. Brasil. Participativo - Plenaria.
- 4** Martínez Pérez, Concepción María. On coherent Artin groups. Topological and Homological Methods in Group Theory 2024. 2024. Alemania. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 5** Martínez Pérez, Concepción María. Subgroups of some groups of piecewise linear homeomorphisms of $\mathbb{R}$. GoTh Workshop: Groups of Thompson and their relatives. 2023. Alemania. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 6** Martínez Pérez, Concepción María. Sigma invariants and Artin groups. Polyhedral Products: a Path Between Homotopy Theory and Geometric Group Theory. 2023. Reino Unido. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 7** Martínez Pérez, Concepción María. Homology of even Artin kernels and Sigma invariants. Congreso Bienal RSME. 2022. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 8** Martínez Pérez, Concepción María. Homology and finiteness conditions of Bestvina-Brady type subgroups in even Artin groups of FC type. Groups with geometrical and topological flavours.. 2020. Reino Unido. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 9** Martínez Pérez, Concepción María. Generalizations of Bestvina-Brady groups in even Artin groups and right angled Lie algebras. Workshop on polyhedral products in geometric group theory.. 2020. Canadá. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote.
- 10** Martínez Pérez, Concepción María. Advanced school on representations of pro-p groups.. 2019. España. Organizativo - Comité científico y organizador.
- 11** Martínez Pérez, Concepción María. On the proper geometric dimension of groups. British Mathematical Colloquium. 2019. Reino Unido. Participativo - Plenaria.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** E22_23R: Álgebra y Geometría. GOBIERNO DE ARAGÓN. Concepción María Martínez Pérez. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2023-31/12/2025. 60.389,79 €.
- 2 **Proyecto.** PID2021-126254NB-I00: Grupos infinitos desde una perspectiva algebraica, geométrica y combinatoria.. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN; UNION EUROPEA. Concepción María Martínez Pérez. (Universidad de Zaragoza). 01/09/2022-31/08/2025. 67.397 €.
- 3 **Proyecto.** E22_20R: Álgebra Y Geometría. GOBIERNO DE ARAGÓN. Enrique Manuel Artal Bartolo. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2020-31/12/2022. 25.094 €.
- 4 **Proyecto.** PGC2018-101179-B-I00: PROPIEDADES DE GRUPOS DE AUTOMORFISMOS Y ESTRUCTURAS RELACIONADAS.. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN; FONDOS FEDER. Concepción María Martínez Pérez. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2019-31/12/2021. 13.068 €.
- 5 **Proyecto.** MTM2017-90720-REDT: RED ESPAÑOLA DE TEORÍA DE GRUPOS. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Concepción María Martínez Pérez. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/07/2018-30/06/2020. 7.000 €.
- 6 **Contrato.** Álgebra Y Geometría (Retorno UZ) UZ/RETORNO OVERHEAD. Concepción María Martínez Pérez. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 17/11/2008-31/12/2025.