

Fecha del CVA	06/02/2023
---------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	CONCEPCIÓN MARÍA		
Apellidos	MARTÍNEZ PÉREZ		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
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

Actualmente, mis temas principales de investigación son las condiciones cohomológicas de finitud en grupos, la teoría geométrica de grupos y las interacciones entre la teoría de grupos y la de álgebras de Lie. En 1999 defendí mi tesis doctoral, sobre representaciones modulares de grupos finitos y supervisada por Julio Lafuente y Paz Jiménez. Entre 2000 y 2001 disfruté de dos estancias postdoctorales, una de cuatro meses en la Universidad Otto-von-Guericke, en Magdeburg, Alemania, y la otra de un año, en el ETH-Zentrum de Zürich, bajo la supervisión de Wolfgang Willems y Urs Stammbach respectivamente.

Durante la última estancia mencionada inicié una línea de investigación en cohomología de Bredon y comencé a colaborar con Brita Nucinkis y, posteriormente, con Dessislava Kochloukova, Peter Kropholler, Dieter Degrijse, Javier Aramayona y Juan Souto. Desde 2003 soy Profesora Titular del Departamento de Matemáticas en la Universidad de Zaragoza y en el año 2012 realicé una estancia sabática de 5 meses en el City College de Nueva York donde colaboré con Sean Cleary, Delaram Kahrobaei y Susan Hermiller.

En los últimos años he trabajado también en temas relacionados con los grupos tipo-Thompson, los invariantes Sigma, grupos de Artin de ángulo recto y sus automorfismos y grupos de Artin, tema este último en el que realizó la tesis Ruben Blasco, codirigido por José Ignacio Cogolludo y por mí misma. Además, motivada originalmente por una sugerencia de Gilbert Baumslag, he comenzado a investigar en interacciones entre la teoría de grupos y la de álgebras de Lie. Esta línea la he desarrollado en colaboración con Dessislava Kochloukova y actualmente con Thomas Weigel y el estudiante de doctorado Simone Blumer (en cotutela, codirigido por Thomas Weigel y por mí). También con Thomas Weigel estamos dirigiendo a otro estudiante en cotutela, Alberto Cassella, en temas relacionados con acciones cúbicas.

He participado como conferenciante invitada en más de 20 congresos internacionales y he impartido 38 charlas en seminarios. También he formado parte de la organización de diversos

eventos científicos. He sido IP de dos proyectos del plan nacional (2016-2018 y 2019-2022) y de la Red Española en Teoría de Grupos (2018-2020).

Entre 2015 y 2018 fui coordinadora del grado en Matemáticas de la Universidad de Zaragoza y desde 2019 soy profesora secretaria de la Facultad de Ciencias de la misma Universidad. He participado en actividades de divulgación, como actividades en colegios 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 Matemática 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 citas

- 1 **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>
- 2 **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>
- 3 **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>
- 4 **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>
- 5 **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.
- 6 **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>
- 7 **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>
- 8 **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>
- 9 **Artículo científico.** Aramayona, Javier; Martinez-Perez, 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>

- 10 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>
- 11 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>
- 12 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>
- 13 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>
- 14 Artículo científico.** Aramayona, J.; Degrijse, D.; Martínez-Pérez, C.; Souto, J.2017. Geometric dimension of lattices in classical simple Lie groups JOURNAL OF TOPOLOGY. 10-2, pp.632-667. ISSN 1753-8416. <https://doi.org/10.1112/topo.12016>
- 15 Artículo científico.** Martínez-Pérez, C.; Matucci, F.; Nucinkis, B. E. A.2016. Cohomological finiteness conditions and centralisers in generalisations of Thompson's group V FORUM MATHEMATICUM. 28-5, pp.909-921. ISSN 0933-7741. <https://doi.org/10.1515/forum-2014-0176>
- 16 Artículo científico.** Degrijse, D.; Martínez-Pérez, C.2016. Dimension invariants for groups admitting a cocompact model for proper actions JOURNAL FÜR DIE REINE UND ANGEWANDTE MATHEMATIK. 2016-721, pp.233-249. ISSN 0075-4102. <https://doi.org/10.1515/crelle-2014-0061>
- 17 Artículo científico.** Aramayona, Javier; Martínez Pérez, Concepción María. 2016. On the first cohomology of automorphism groups of graph groups JOURNAL OF ALGEBRA. 452, pp.17-41. ISSN 0021-8693. <https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2015.11.045>
- 18 Artículo científico.** Cleary, S.; Martínez-Pérez, C.2015. Undistorted embeddings of metabelian groups of finite Prüfer rank NEW YORK JOURNAL OF MATHEMATICS. 21, pp.1027-1054. ISSN 1076-9803.
- 19 Artículo científico.** Martínez-Pérez, C.2014. Finite presentability of normal fibre products JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA. 218-8, pp.1373-1384. ISSN 0022-4049. <https://doi.org/10.1016/j.jpaa.2013.11.022>
- 20 Artículo científico.** Martínez Pérez, Concepción María; Dicks, Warren. 2014. On isomorphisms of Brin-Higman-Thompson groups ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS. 199-1, pp.189-218. ISSN 0021-2172. <https://doi.org/10.1007/s11856-013-0042-7>
- 21 Artículo científico.** Kochloukova, D. H.; Martínez-Pérez, C.2014. Sigma theory for Bredon modules GROUPS, GEOMETRY, AND DYNAMICS. 8-2, pp.415-440. ISSN 1661-7207. <https://doi.org/10.4171/GGD/232>
- 22 Artículo científico.** Aramayona, J.; Martínez-Pérez, C.2014. The proper geometric dimension of the mapping class group ALGEBRAIC AND GEOMETRIC TOPOLOGY. 14-1, pp.217-227. ISSN 1472-2739. <https://doi.org/10.2140/agt.2014.14.217>
- 23 Artículo científico.** Martínez-Pérez, C.; Nucinkis, B. E. A.2013. Bredon cohomological finiteness conditions for generalisations of Thompson groups GROUPS, GEOMETRY, AND DYNAMICS. 7-4, pp.931-959. ISSN 1661-7207. <https://doi.org/10.4171/GGD/211>
- 24 Artículo científico.** Kochloukova, Dessislava; Martínez Pérez, Concepción María; Nucinkis, Brita. 2013. Cohomological finiteness properties of Brin-Thompson-Higman groups  $2V$  and  $3V$  PROCEEDINGS OF THE EDINBURGH MATHEMATICAL SOCIETY. 56-3, pp.777-804. ISSN 0013-0915. <https://doi.org/10.1017/S0013091513000369>
- 25 Artículo científico.** Martínez-Pérez, C.2013. Euler classes and Bredon cohomology for groups with restricted families of finite subgroups MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT. 275-3-4, pp.761-780. ISSN 0025-5874. <https://doi.org/10.1007/s00209-013-1159-4>

- 26 Artículo científico.** Martínez-Pérez, C.; Willems, W.2013. On the dimensions of PIM's JOURNAL OF GROUP THEORY. 16-3, pp.397-417. ISSN 1433-5883. <https://doi.org/10.1515/jgt-2012-0046>
- 27 Artículo científico.** Martínez-Pérez,C.; Ponce Guajardo,J.2013. Projective resolutions up to bounded torsion and bounds for the orders of the finite subgroups ARCHIV DER MATHEMATIK. 101-5, pp.455-468. ISSN 0003-889X. <https://doi.org/10.1007/s00013-013-0574-4>
- 28 Artículo científico.** Martínez-Pérez, C.2013. Subgroup posets, Bredon cohomology and equivariant Euler characteristics TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY. 365-8, pp.4351-4370. ISSN 0002-9947. <https://doi.org/10.1090/S0002-9947-2013-05781-9>
- 29 Artículo científico.** Kochloukova,D. H.; Martínez-Pérez,C.; Nucinkis,B. E. A.2012. Fixed points of finite groups acting on generalised Thompson groups ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS. 187-1. ISSN 0021-2172. <https://doi.org/10.1007/s11856-011-0079-4>
- 30 Capítulo de libro.** Martínez Pérez, Concepción María. 2012. A survey on certain cohomological finiteness properties of groups PROCEEDINGS OF THE "MEETING ON GROUP THEORY AND ITS APPLICATIONS, ON THE OCCASSION OF JAVIER OTAL'S 60TH BIRTHDAY". Revista Matemática Iberoamericana. pp.203-233. ISBN 9788493519667.
- 31 Capítulo de libro.** Martínez Pérez, Concepción María; Nucinkis, Brita. 2008. Solvable groups of type VP L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE (SPECIAL ISSUE: GUIDO'S BOOK OF CONJECTURES). 54, pp.142-144.
- 32 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.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 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 €.
- 2 Proyecto.** HARMONY: Internationalisation and Virtual Exchange: Borderless between EU and Asian Countries. EUROPEAN COMMISSION. Juan Antonio Vallés Brau. (Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza). 15/01/2021-14/01/2024. 873.560 €.
- 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 Proyecto.** MTM2015-67781-P: PROPIEDADES DE GRUPOS DE AUTOMORFISMOS Y ESTRUCTURAS RELACIONADAS.. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Concepción María Martínez Pérez. (Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza). 01/01/2016-31/12/2018. 19.118 €.
- 7 Proyecto.** EPSRC grant Soluble groups and cohomology: new trends and transformative methods.. EPSRC. Kropholler Peter. (Universidad de Southampton, UK). 01/10/2015-30/09/2018. 460.013 €.