

Yago Antolín Pichel

Universidad Complutense de Madrid
Dpto. de Álgebra, Geometría y
Topología, Facultad de Matemáticas
Plaza de Ciencias, 3
Ciudad Universitaria
28040 - MADRID, España

Email: yago.anpi@gmail.com

Página web: <https://sites.google.com/site/yagoanpi/>

Formación y Puestos Ocupados

Formación

Doctor en Matemáticas (Supervisor Warren Dicks), Universitat Autònoma de Barcelona, 2010.

Licenciado en Matemáticas, Universidad de Santiago de Compostela, 2004.

Puestos ocupados

Profesor Titular, Universidad Complutense de Madrid, Enero 2020.

Profesor Ayudante Doctor, Universidad Autónoma de Madrid, Septiembre 2017- Enero 2020.

Investigador Juan de la Cierva, Universidad Autónoma de Madrid, Abril 2016- Septiembre 2017.

Assistant Professor (Non TT), Vanderbilt University (USA), Agosto 2013 – Agosto 2016.

Investigador Postdoctoral, Université de Neuchâtel (Suiza), Marzo 2013 – Agosto 2013.

Investigador Postdoctoral, Southampton University (Reino Unido), Febrero 2011 – Febrero 2013.

Investigador Postdoctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, Septiembre 2010 – Febrero 2011.

Financiación

PID2021-126254NB-I00 MCI. Duración: 9/2022 – 8/2025. IP: Conchita Martínez Pérez y Javier Aramayona. Cuantía: 76.000EUR.

PROYECTOS SANTANDER-UCM PR44/21-29907 "Growth, Orders and Artin Groups." IP: Yago Antolín. Cuantía: 6.015,41 EUR. 2022.

MTM2017-82690-P MCI. Duración: 1/2018 – 12/2020. IP: Andrei Jaikin. 36.300 Eur.

NSF Grant DMS-1748644. Cuantía: 35,000.00 USD par la organización del Programa Temático: "L2-invariants and their analogues in positive characteristic" en ICMAT (Madrid). 2018. IP: Yago Antolín y Mark Sapiro.

MTM2014-54896-P MCI. Duración: 1/2015 – 12/2017. Métodos geométricos en Teoría de Grupos. IP: Enric Ventura.

LMS Visiting Grant (Scheme 2). Cuantía: 1100 GBP para estancias en Heriot-Watt, RHUL y Southampton University.

NSF Grant DMS – 1608473. Cuantía: 10,000.00 USD para organizar el Shanks Workshop 'Geometric methods in group theory'. IP: Yago Antolín y Andrew Sale.

Juan de la Cierva (MEC). Incorporación: 2014.

NSF Grant DMS-1417725. Cuantía: 14,400.00 USD para organizar la conferencia 'Growth in Groups'. IP: Yago Antolín.

MTM2011-25955 MCI. Duración: 1/2012 - 12/2014. Métodos geométricos en Teoría de Grupos. IP: Enric Ventura.

EP/H032428/1 EPSRC (Reino Unido). Duración: 10/2010 - 1/2012. Profinite topology on non-positively curved groups. IP: Ashot Minasyan.

MTM2008-01550 MCI. Duración: 1/2009 - 12/2012. Métodos geométricos en Teoría de Grupos. IP: Enric Ventura.

MTM2006-13544-C02-01 MCI. Duración: 10/2006 - 9/2008. Acciones de grupos en CW-complejos de dimensión baja. IP: Warren Dicks.

Publicaciones

Artículos en revistas

1. Yago Antolín, Warren Dicks and Peter A. Linnel. *Non-orientable surface-plus-one-relation groups*. J. Algebra, 326 (2011), 4–33.
2. Yago Antolín, Warren Dicks and Peter A. Linnel. *The local-indicability Cohen-Lyndon theorem*. Glasgow Math. J., 53 (2011), 637–656.
3. Yago Antolín. *On Cayley graphs of virtually free groups*. Groups Complex. Cryptol. 3, Issue 2 (2011) 301–327.
4. Yago Antolín, Laura Ciobanu and Noelia Viles. *On the asymptotics of visible elements and homogeneous equations in surface groups*. Groups Geom. Dyn. 6, Issue 4 (2012), 619–638.
5. Yago Antolín, Laura Ciobanu. *Geodesic growth in right-angled and even Coxeter groups* European J. Combin. 34, (2013) 859–874.
6. Yago Antolín and Aditi Kar. *One-relator quotients of graph products* Int. J. Alg. Comp. Vol. 23, No. 5 (2013) 1207–1223.
7. Yago Antolín and Ramón Flores. *On the classifying space for proper actions of groups with cyclic torsion*. Forum Math. Forum Math. 26, No. 1 (2014) 271–294.
8. Yago Antolín, Armando Martino and Inga Schwabrow. *Kurosh rank of intersections of subgroups of free products of orderable groups*. Math. Res. Letters. 21 No. 04. (2014) 649–661.
9. Yago Antolín, Armando Martino and Pep Burillo. *Conjugacy in Houghton Groups*. Pub. Mat. 59 (2015) 3 – 16.
10. Yago Antolín and Ashot Minasyan. *Tits Alternatives for graph products*. J. Reine Angew. Math. 704 (2015), 55–83.
11. Yago Antolín, Laura Ciobanu. *Finite generating sets of relatively hyperbolic groups and applications to geodesic languages* Trans. Amer. Math. Soc. 368 (2016), 7965–8010.
12. Yago Antolín and Andrew Sale. *Permute and conjugate: the conjugacy problem in relatively hyperbolic groups* (With Andrew Sale) Bull. London Math. Soc. (2016) 48 (4):657–675.

13. Yago Antolín, Ashot Minasyan and Alessandro Sisto. *Commensurating endomorphisms of acylindrically hyperbolic groups and applications* Groups Geom. Dyn. 10 (2016), no. 4, 1149–1210.
14. Yago Antolín, Laura Ciobanu. *Formal conjugacy growth in acylindrically hyperbolic groups*. Int Math Res Notices (2016) 2017 (1), 121–157.
15. Yago Antolín, Armando Martino and Enric Ventura. *Degree of commutativity in infinite groups*. (Proc. Amer. Math. Soc. 145 (2017), no. 2, 479–485.
16. Yago Antolín, Warren Dicks, Zoran Sunic. *Left relatively convex subgroups* In N. Broaddus, M. Davis, J. Lafont, & I. Ortiz (Eds.), Topological Methods in Group Theory London Mathematical Society Lecture Note Series 451 (2018), pp. 1–18. arXiv:1503.01736
17. Yago Antolín, Rémi Coulon, Giovanni Gandini. *Farrell Jones via Dehn Fillings*. Journal of Topology and Analysis Vol. 10, No. 4 (2018) 873–895 arXiv:1510.08113
18. Yago Antolín, Mahan Mj, Alessandro Sisto and Sam Taylor. *Intersection properties of stable subgroups and bounded cohomology* Indiana Journal of Mathematics Vol, 68, Issue 1, (2019) 179–199
19. Yago Antolín, Cristobal Rivas. *The space of relative orders and a generalization of Morris indicability theorem* J. Topol. Anal. 13 (2021), no. 1, 75–85.
20. Yago Antolín. *Counting subgraphs in fftp graphs with symmetry* arXiv:1802.05213 Math. Proc. Cambridge Philos. Soc. 170 (2021), no. 2, 327–353.
21. Yago Antolín and Luis Paris. *Traverse properties of parabolic subgroups of Garside groups* arXiv:1902.10207 Israel J. Math. 241 (2021), no. 2, 501–526.
22. Yago Antolín and María Cumplido. *Parabolic subgroups acting on the additonal length graph* arXiv:1906.06325 Algebr. Geom. Topol. 21 (2021), no. 4, 1791–1816.
23. Juan Alonso, Yago Antolín, Joaquin Brum, Cristobal Rivas. *On the geometry of positive cones in finitely generated groups* J. Lond. Math. Soc. (2) 106 (2022), no. 4, 3103–3133.
24. Yago Antolín, Cristobal Rivas, Hang Lu Su. *Regular left-orders on groups*. J. Comb. Algebra 6 (2022), no. 3–4, 265–314.
25. Yago Antolín, Andrei Jaikin-Zapirian *The Hanna Neumann Conjecture for surface groups*. Compos. Math. 158 (2022), no. 9, 1850–1877.
26. Yago Antolín, Islam Foniqi. *Geodesic growth in some 3-dimensional RACGs*. Rocky Mountain J. Math. 52 (2022), no. 5, 1523–1537.
27. Yago Antolín, Islam Foniqi. *Parabolic subgroups of even FC-type Artin groups*. Proc. Edinb. Math. Soc. (2) 65 (2022), no. 4, 938–957.
28. Yago Antolín, Ramón Flores. *Bredon homology of Artin groups of dihedral type..* J. Pure Appl. Algebra 227 (2023), no. 11, Paper No. 107376, 26 pp.
29. Yago Antolín, Islam Foniqi. *Subgroups of even Artin groups of FC-type*. J. Group Theory 28 (2025), no. 2, 431–462.
30. Yago Antolín, Martin Blufstein, Luis Paris. *When is a T-Raag Orderable?* Communications in Algebra <https://doi.org/10.1080/00927872.2025.2462800>

Otras actividades

Socio de la Real Sociedad Matemática Española (RSME). Secretario de la Junta de Gobierno de la RSME (Febrero 2022 – Enero 2025).

Colaboración con Math Reviews y ZbMath.

Revisor de artículos: Groups – Complexity – Cryptography; Groups, Geometry and Dynamics; Journal of Algebra; Journal of the LMS; Proceeding of the LMS; Algebraic and Geometric Topology; International Journal of Algebra and Computations; Journal of Group Theory; Journal of Integer Sequences; European Journal of Combinatorics; Communications in Algebra; Michigan Mathematical Journal; Proceedings of the Edinburgh Math Society; Journal of Topology; Journal of the Real Academia de las Ciencias.

Revisor externo para la evaluación de proyectos Gobierno de España

Coorganizador de más de 20 conferencias, incluyendo dos programas temáticos en ICMAT.

Organizador en Madrid del Seminario en Teoría de Grupos (Enero 2017- Diciembre 2021).

Tribunal de Tesis: Javier García (Diciembre 2016), Rubén Blasco (Septiembre 2019), Lorenzo Moreschini (2019), Alex Evetts (2020), Alex Bishop (2021), Diego López Álvarez (2021) , Julio Aroca (2021), Samuel González Corregidor (2023), Jan Boschheidgen (2023), Christian De Nicola Larsen (2025).

Docencia

Experiencia docente desde 2005. Docencia en la Universidad Autónoma de Barcelona (Teaching Assistant de Álgebra Lineal, Cálculo, Programación-C, distintos años), University of Southampton (Teaching Assistant 3 cursos), Vanderbilt University (7 cursos), Universidad Autónoma de Madrid (4 cursos, 2 cursos de master), Universidad Complutense de Madrid (10 cursos).

Supervisión de estudiantes

Doctorado (PhD)

Islam Foniqi (PhD Marzo 2022) co-dirigido con T. Weigel.

Xabier Legaspi (PhD Julio 2023) co-dirigido con R. Coulon.

Hang Lu Su (Tesis presentada, Phd previsto en Junio 2025)

Ivan Chércoles (Tesis presentada, Phd previsto en Julio 2025)

Paloma López (en realización)

Máster

Lander Seguro. *Aplicaciones de la teoría de Bass-Serre*. Septiembre 2018.

Lucía Asencio Martín *Propiedades de separabilidad de grupos libres*. Septiembre 2022.

Laura García Cornejo (en realización)