

Ramón Jesús Flores Díaz

Formación académica

- Junio 2024 **Acreditación para Catedrático de Universidad**, *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación*, España.
- Julio 2019 **Certificación Programa I3**, *Agencia Nacional de Investigación*, España.
- Noviembre 2018 **Evaluación específica positiva del contrato de acceso**, *Universidad de Sevilla*, España.
- Febrero 2013 **Acreditación para Profesor Titular**, *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación*, España.
- Noviembre 2010 **Acreditación para Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada**, *Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid*, España.
- Marzo 2004 **Doctor en Matemáticas**, *Universidad Autónoma de Barcelona*, título de la tesis: "Localización, acciones propias y espacios clasificadores de grupos discretos", dirigida por el Prof. Carlos Broto.
Calificación: sobresaliente Cum Laude.
- Enero 2001 **Suficiencia Investigadora**, *Universidad Autónoma de Barcelona*, título de la tesina: "Interpretación geométrica de la homología de cadenas localmente finitas", dirigida por el Prof. Antonio Quintero.
Calificación: matrícula de honor.
- Junio 1998 **Licenciado en Matemáticas**, *Universidad de Sevilla*.

Categoría profesional

Profesor Titular, *Universidad de Sevilla*, Departamento de Geometría y Topología, Sevilla.

Puestos desempeñados

- Ago. 2020 - **Profesor Titular**, *Universidad de Sevilla*, Departamento de Geometría y Topología, Sevilla.
- Sept. 2019 **Profesor Titular Interino**, *Universidad de Sevilla*, Departamento de Geometría y Topología, Sevilla.
- Ago. 2020 **Profesor Titular Interino**, *Universidad de Sevilla*, Departamento de Geometría y Topología, Sevilla.
- Sept. 2015 **Investigador Contratado con cargo al Plan Propio**, *IMUS, Universidad de Sevilla*, Departamento de Geometría y Topología, Sevilla.
- Sept. 2019 **Profesor Titular Interino**, *Universidad de Sevilla*, Departamento de Geometría y Topología, Sevilla.
- Sept. 2014 **Profesor Ayudante Doctor**, *Universidad Autónoma de Madrid*, Departamento de Matemáticas, Madrid.
- Sept. 2015 **Profesor Ayudante Doctor**, *Universidad Autónoma de Madrid*, Departamento de Matemáticas, Madrid.

- Sept. 2011 **Profesor Visitante**, *Universidad Carlos III de Madrid*, Departamento de Estadística,
Sept. 2014 Madrid.
- Sept. 2007 **Profesor Ayudante Doctor**, *Universidad Carlos III de Madrid*, Departamento de
Sept. 2011 Estadística, Madrid.
- Sept. 2005 **Profesor Ayudante**, *Universidad Carlos III de Madrid*, Departamento de Estadística,
Nov. 2007 Madrid.
- Sept. 2004 **Profesor Asociado**, *Universidad Autónoma de Barcelona*, Departamento de
Sept. 2005 Matemáticas, Bellaterra (Barcelona).
- Sept. 2003 **Becario del Instituto de Estudios Catalanes**, *Universidad Autónoma de Barcelona*,
Sept. 2004 Departamento de Matemáticas, Bellaterra (Barcelona).
- Feb. 2003 **Becario Marie Curie**, *Universidad Paris XIII*, Laboratorio de Análisis, Geometría y
Jun. 2003 Aplicaciones, Villeteuse (París).
- Ene. 1999 **Becario del programa de Formación de Personal Investigador**, *Universidad*
Dic. 2002 *Autónoma de Barcelona*, Departamento de Matemáticas, Bellaterra (Barcelona).

Artículos de investigación

Artículos en revistas

- [1] **Right-angled Artin groups and the cohomology basis graph**, *Proc. Edinburgh Math. Soc.*, Aceptado para publicación.
Trabajo conjunto con D. Kahrobaei, T. Koberda y C. le Coz.
- [2] **Expanders and right-angled Artin groups**, *J. Topol. Anal.*, volumen 16 (2024) 155-179.
Trabajo conjunto con D. Kahrobaei y T. Koberda.
- [3] **Equivariant K-homology and K-theory for some discrete planar affine groups**, *Int. Math. Res. Notices*, volumen 2024 (2024) 6073-6105..
Trabajo conjunto con S. Pooya y A. Valette.
- [4] **Post-quantum hash functions using $SL(n, F_p)$** , *Adv. Math. Commun.*, Aceptado para publicación.
Trabajo conjunto con C. Battarbee, D. Kahrobaei, T. Koberda y C. le Coz.
- [5] **Bredon homology of of Artin groups of dihedral type**, *J. Pure Appl. Algebra*, volumen 227 (2023) 107376..
Trabajo conjunto con Y. Antolín.
- [6] **Covering-based numbers related to the LS-category of finite spaces**, *Rev. Union Mat. Argentina*, Aceptado para publicación.
Trabajo conjunto con M. Cárdenas, A. Quintero y T. Villar.
- [7] **Bredon homology of wallpaper groups**, *Bull. Kor. Math. Soc.*, volumen 60 (2023) 1497-1522..
- [8] **On the growth of Artin-Tits monoids and the partial theta function**, *J. Comb. Theory A*, volumen 190 (2022), 105623.
Trabajo conjunto con J. González-Meneses.

- [9] **Hamiltonicity via cohomology of right-angled Artin groups**, *Linear Algebra Appl.*, volumen 631 (2021) 94-110.
Trabajo conjunto con D. Kahrobaei y T. Koberda.
- [10] **Generators and closed classes**, *Publ. Mat.*, volumen 65 (2021) 431-457.
Trabajo conjunto con J.L. Rodríguez.
- [11] **An algebraic characterization of k-colorability**, *Proc. Amer. Math. Soc.*, volumen 149 (2021) 2249-2255.
Trabajo conjunto con D. Kahrobaei y T. Koberda.
- [12] **On localizations of quasi-simple groups with given countable center**, *Groups Geom. Dyn.*, volumen 14 (2020) 1023-1043.
Trabajo conjunto con J.L. Rodríguez.
- [13] **Classifying spaces for the family of virtually cyclic subgroups of braid groups**, *Int. Math. Res. Notices*, volumen 2020 (2020) 1575-1600.
Trabajo conjunto con J. González-Meneses.
- [14] **On lexicographic representatives in braid monoids**, *J. Alg. Combinat.*, volumen 52 (2020) 561-597.
Trabajo conjunto con J. González-Meneses.
- [15] **A cryptographic application of the Thurston norm**, *Int. J. Comput. Math.: Comp. Syst. Theory*, volumen 5 (2020) 15-24.
Trabajo conjunto con D. Kahrobaei y T. Koberda.
- [16] **Minimality on diagrams of simplicial sets**, *J. Homotopy Relat. Str.*, volumen 14 (2019) 1043-1082.
Trabajo conjunto con C. Broto y C. Giraldo.
- [17] **Cellular approximations of p-local compact groups**, *J. Topol.*, volumen 12 (2019) 1093-1114.
Trabajo conjunto con N. Castellana y A. Gavira-Romero.
- [18] **Algorithmic problems in right-angled Artin groups**, *J. Algebra*, volumen 519 (2019) 111-129.
Trabajo conjunto con D. Kahrobaei y T. Koberda.
- [19] **Torsion homology and cellular approximation**, *Alg. and Geom. Topol.*, volumen 19 (2019) 457-476.
Trabajo conjunto con F. Muro.
- [20] **Evaluating groups with the generalized Shapley value**, *Quarterly Journal of Operational Research*, volumen 17 (2019) 141-172.
Trabajo conjunto con E. Molina y E. Tejada.
- [21] **The training of soccer assistant referees beyond on-field experiences: the use of the Interactive Video Test**, *International Journal of Computer Science in Sport*, volumen 17 (2018) 163-174.
Trabajo conjunto con M. Armenteros, A. Benítez, M. Sánchez, M. Sillero y J. Simón.
- [22] **Cellular covers of local groups**, *Mediterr. J. Math.*, volumen 15 (2018) 1-11.
Trabajo conjunto con J. Scherer.

- [23] **Homogeneity test for functional data**, *Journal of Applied Statistics*, volumen 45 (2018) 868-883.
Trabajo conjunto con R. Lillo y J. Romo.
- [24] **K-homology and K-theory for the lamplighter groups of finite groups**, *Proc. London Math Soc.*, volumen 115 (2017) 1207-1226.
Trabajo conjunto con S. Pooya y A. Valette
- [25] **Assessment of groups in a network organization based on the Shapley group value**, *Decision Support Systems*, vol. 83 (2016) 97-105.
Trabajo conjunto con E. Molina y J. Tejada
- [26] **Cellular properties of nilpotent spaces**, *Geometry and Topology*, volumen 19 (2015) 2741-2766.
Trabajo conjunto con W. Chachólski, E. Farjoun y J. Scherer
- [27] **Homotopy idempotent functors on classifying spaces**, *Transactions of the American Mathematical Society*, vol. 367 (2015), 1217-1245.
Trabajo conjunto con N. Castellana.
- [28] **Cryptography with right-angled Artin groups**, *Theoretical and Applied Informatics*, volumen 28 (2016) 8-16.
Trabajo conjunto con D. Kahrobaei.
- [29] **What is a good result in the first leg of a two-legged football match?**, *European Journal of Operational Research*, vol. 247 (2015), 641-647.
Trabajo conjunto con D. Forrest, C. de Pablo y J. Tena.
- [30] **Pyramidal values**, *Annals of Operational Research*, 217 (2014) 233–252.
Trabajo conjunto con E. Molina. y J. Tejada.
- [31] **On the classifying space for proper actions of groups with cyclic torsion**, *Forum Mathematicum*, vol. 26 (2014), 271-294.
Trabajo conjunto con Y. Antolín.
- [32] **Surveying FIFA instructors' behavioral intention toward the Multimedia Teaching Materials**, *Computers and Education*, vol. 61 (2013), 91-104.
Trabajo conjunto con M. Armenteros, S. Liaw, M. Fernández y R. Arteaga.
- [33] **Decision taking under pressure: evidence on football manager dismissals in Argentina and their consequences**, *European Journal of Operational Research*, vol. 222 (2012), 653-662.
Trabajo conjunto con D. Forrest y J. Tena.
- [34] **Networks and collective action**, *Social Networks*, vol. 34 (2012), 570-584.
Trabajo conjunto con M. Koster, I. Lindner y E. Molina.
- [35] **On the idempotency of some composite functors**, *Israel Journal of Mathematics*, vol. 187 (2012), 81-91.
- [36] **The cellular structure of the classifying spaces of finite groups**, *Israel Journal of Mathematics*, vol. 184 (2011), 129-156.
Trabajo conjunto con R. Foote.
- [37] **Impact on competitive balance from allowing foreign players in a sports league: evidence from European soccer**, *Kyklos*, vol. 63 (2010), no.4, 546-557.
Trabajo conjunto con D. Forrest y J. Tena.

- [38] **Strongly closed subgroups of finite groups**, *Advances in Mathematics*, vol. 222 (2009), 453-484.
Trabajo conjunto con R. Foote.
- [39] **Cellularization of classifying spaces and fusion properties of finite groups**, *Journal of the London Mathematical Society*, vol. 76 (2007), 41-56.
Trabajo conjunto con J. Scherer.
- [40] **On Bredon dimensions of elementary amenable groups**, *Proceedings of the American Mathematical Society*, vol. 135 (2007), 5-11.
Trabajo conjunto con B. Nucinkis.
- [41] **Nullification and cellularization of classifying spaces of finite groups**, *Transactions of the American Mathematical Society*, vol. 359 (2006) 1791-1816.
- [42] **Nullification functors and proper actions**, *Algebraic and Geometric Topology*, vol. 46 (2005), 1141-1172.

Capítulos de libros y actas de congresos

- [43] **The Shapley value as a tool for evaluating groups: axiomatization and applications**, *Handbook of the Shapley value*, Chapter 23 (2019), ISBN: 978-1-35124-141-0.
Trabajo conjunto con E. Molina y J. Tejada.
- [44] **Explaining and forecasting national team medals totals at the Summer Olympic Games**, *International Handbook the Economics of Mega Sporting Events*, pages 208-224 (2012), ISBN: 978-0-85793-026-2.
Trabajo conjunto con A. Ceballos, D. Forrest, I. McHale, I. Sanz y J. Tena.
- [45] **Modelado estocástico de las operaciones de entrada/salida sobre un disco**, *Actas de las XVIII Jornadas de Paralelismo, Zaragoza*, vol. 1 (2007), 479-485, ISBN: 978-84-9732-593-6.
Trabajo conjunto con L. Prada, J.D. García, A. Núñez, J. Fernández y J. Carretero.
- [46] **Classifying spaces of wallpaper groups**, *Proceedings de la Conferencia Geometric Group Theory, Bellaterra*, 51-64, Trends in Mathematics, Birkhäuser, 2007.

Artículos enviados

- A model structure for locally constant factorization algebras**, arXiv:2107.14174.
Trabajo conjunto con V. Carmona y F. Muro.

Contribuciones en congresos y seminarios

Conferencias por invitación

- [1] **Caracterizaciones algebraicas de propiedades de grafos**, *Seminario de Álgebra, Geometría y Topología*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Noviembre 2024.
- [2] **Teoría de grafos y grupos de Artin de ángulo recto: un puente de dos direcciones**, *XXX Encuentro de Topología*, Universidad de Salamanca, Salamanca, Octubre 2024.

- [3] **Walking back and forth the bridge between graphs and right-angled Artin groups**, *Workshop on Computational Group Theory and Applications*, Institut Henri Poincaré , París (Francia), Septiembre 2024.
- [4] **Characterizing graph properties via RAAGs**, *Geometric Group Theory Seminar*, Universidad de Warwick, Warwick (Reino Unido), Junio 2024.
- [5] **Baum-Connes isomorphism for certain groups of matrices**, *Topology Seminar*, Universidad de Warwick, Warwick (Reino Unido), Junio 2024.
- [6] **Post-quantum hash functions via special linear groups**, *Workshop Post-quantum group-based cryptography*, Caltech, Pasadena (USA), Abril 2024.
- [7] **Linearization of hard problems via right-angled Artin groups**, *Workshop New trends in group-based cryptography*, DeCifris Conference, Roma (Italia), Diciembre 2023.
- [8] **Planaridad de grafos vía grupos de Artin de ángulo recto**, *Seminario de Geometría y Topología*, UNAM, Ciudad de México, Noviembre 2023.
- [9] **Baum-Connes para grupos afines**, *Seminario de Topología Algebraica*, CIMAT, Mérida (México), Noviembre 2022.
- [10] **Graph properties via right-angled Artin groups**, *AMS-EMS-SMF International Meeting*, Universidad de Grenoble , Grenoble (Francia), Julio 2022.
- [11] **Hamiltonicity via right-angled Artin groups**, *Encontro Latino-Americano de Matemática e Aplicações*, Universidade Federal do ABC, São Paulo (Brasil), Diciembre 2021, charla online.
- [12] **Computing the left-hand side of the Baum-Connes conjecture**, *Séminaire Kervaire 2021: Baum-Connes conjecture*, Les Diablerets (Suiza), Octubre 2021.
- [13] **Descripciones algebraicas de propiedades de grafos**, *Seminario Virtual de Topología Algebraica*, CIMAT, Mérida (México), Febrero 2021, charla online.
- [14] **Grupos parcialmente conmutativos: un puente entre la Teoría de Grafos y el Álgebra**, *Coloquio de Matemáticas*, Universidad Austral de Chile, Valdivia (Chile), Octubre 2020, charla online.
- [15] **K-theory of the special affine group**, *Seminario de Teoría de Grupos*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Septiembre 2019.
- [16] **Growth of braid monoids and the partial theta function**, *14th Barcelona Weekend in Group Theory*, Universidad Politécnica de Cataluña, Manresa, Marzo 2019.
- [17] **Baum-Connes para una extensión del grupo especial lineal**, *Conferencia Bienal de la RSME*, Universidad de Cantabria, Santander, Febrero 2019.
- [18] **Singly-generated classes of groups and spaces**, *Málaga and Topology Meeting*, Universidad de Málaga, Málaga, Febrero 2019.
- [19] **Closed classes and Burnside groups**, *II Joint Meeting Spanish-Brazil in Mathematics*, Universidad de Cádiz, Cádiz, Diciembre 2018.
- [20] **Algorithmic problems in partially commutative groups**, *Seminar of Noncommutative Algebra and Applications*, Universidade de São Paulo, São Paulo, Agosto 2018.

- [21] **Clases de grupos con un sólo generador**, *XII Encuentro en Teoría de Grupos*, organizado por la Red Española de Teoría de Grupos, Zaragoza, Junio 2018.
- [22] **Espacios clasificadores de grupos de trenzas**, *Seminario de Topología*, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Julio 2017.
- [23] **Burnside groups and idempotent transformations of groups**, *Meeting of the Swedish, Spanish and Catalan Mathematical Societies*, Umeå, Suecia, Junio 2017.
- [24] **Homología de Bredon de productos corona**, *Métodos categóricos y homotópicos en Álgebra, Geometría y Topología*, Organizado por la Red Española de Topología, Logroño, Noviembre 2016.
- [25] **Dimensión geométrica de los grupos de trenzas**, *Seminario de Teoría de Grupos*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Noviembre 2016.
- [26] **Multiplicadores de Schur y aproximaciones celulares**, *Seminario de Álgebra*, Universidad de Sevilla, Sevilla, Marzo 2016.
- [27] **Cellular approximations of Lie groups and generalizations**, *Seminario de Grupos y Análisis*, Université de Neuchâtel, Febrero 2016.
- [28] **Homogeneity test for functional data**, *8th International Conference in Computational and Methodological Statistics*, University of London, Diciembre 2015.
- [29] **Approximating Lie groups by Notbohm kernels**, *Primer Encuentro Conjunto SBM-SBMAC-RSME*, Fortaleza, Brasil, Diciembre 2015.
- [30] **Preservation of nilpotence for groups and spaces**, *Seminario de Álgebra y Criptografía*, CUNY, New York, Mayo 2015.
- [31] **A modified version of the Bousfield-Kan tower**, *Workshop in Homological Algebra*, ICMAT, Marzo 2015.
- [32] **Colímites homotópicos de espacios nilpotentes**, *Congreso de la Real Sociedad Matemática Española*, Universidad de Granada, Febrero 2015.
- [33] **Social networks, Sports Economics and depth in functional data**, *Seminario del Departamento de Estadística*, Universidad Carlos III, Getafe (Madrid), Marzo 2014.
- [34] **Midiendo poder en redes y repartiendo dividendos: algunas familias de va-lores en juegos cooperativos**, *Seminario del Departamento de Economía Cuantitativa*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Noviembre 2013.
- [35] **Mapping spaces of nilpotent spaces and idempotent functors**, *Workshop on classifying spaces, loop spaces and finiteness*, Universidad de Copenhague, Octubre 2013.
- [36] **Funtores homotópicos idempotentes y espacios clasificadores**, *Congreso de la Real Sociedad Matemática Española*, Universidad de Santiago de Compostela, Enero 2013.
- [37] **Cellular constructions related to group theory**, *Seminario de Topología*, École Fédérale Polytechnique, Lausana (Suiza), Enero 2012.
- [38] **Bredon homology for groups with cyclic torsion**, *Barcelona Topology Workshop 2011*, organizado por el Grupo de Topología Algebraica de la Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra (Barcelona), Diciembre 2011.

- [39] **Aproximaciones celulares arbitrarias**, *Seminario de Álgebra*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Diciembre 2012.
 - [40] **Aproximación celular de espacios clasificadores**, *Seminario de Álgebra*, Universidad de Sevilla, Sevilla, Enero 2012.
 - [41] **Localization defined by maps of classifying spaces**, *Seminario de Geometría y Topología*, Hebrew University of Jerusalem, Jerusalén (Israel), Noviembre 2011.
 - [42] **Centralidad en redes sociales y Economía del Deporte**, *Seminario del Departamento de Estadística*, Universidad Carlos III, Getafe (Madrid), Febrero 2011.
 - [43] **Localization, loops and maps from BZ/p** , *Barcelona Topology Workshop 2008*, organizado por el Grupo de Topología Algebraica de la Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra (Barcelona), Diciembre 2008.
 - [44] **Strongly closed subgroups and cellularization**, *Primer Congreso Hispano-Francés de Matemáticas*, organizado por la Real Sociedad Matemática Española, la Sociedad Española de Matemática Aplicada y la Société Mathématique de France, Zaragoza, Julio 2007.
 - [45] **Linking systems and cellularization of classifying spaces**, *Seminario de Geometría y Topología*, Universidad de Minho, Braga (Portugal), Octubre 2006.
 - [46] **Localization and classifying spaces of discrete groups**, *Seminario del Forschungsinstitut für Mathematik*, ETH, Zürich (Suiza), Abril 2004.
 - [47] **Nullification and cellularization of classifying spaces of finite groups**, *Seminario del Laboratorio de Análisis, Geometría y Aplicaciones*, Universidad París XIII, Villetaneuse, París (Francia), Abril 2003.
 - [48] **Maps from BG to the classifying space for proper G -spaces**, *Seminario del Laboratorio de Análisis, Geometría y Aplicaciones*, Universidad París XIII, Villetaneuse, París (Francia), Enero 2001.
- Comunicaciones**
- [49] **Generators and closed class on groups**, *International Congress of Mathematicians ICM 2018*, organizado por el IMPA, Rio de Janeiro, Agosto 2018.
 - [50] **Bredon homology and K-homology of certain extensions**, *Geometric Group Theory in Campinas*, organizado por la Universidade de Campinas, Campinas, Julio 2018.
 - [51] **Classifying spaces of braid groups**, *Braid groups, configuration spaces and Homotopy Theory*, organizado por la Universidade Federal de Bahia, Salvador de Bahia, Julio 2018.
 - [52] **Homología de Bredon de extensiones enteras**, *XI Encuentro en Teoría de Grupos*, organizado por la Red Española de Teoría de Grupos, Barcelona, Septiembre 2016.
 - [53] **Idempotent functors and nilpotent spaces**, *Workshop Brave new algebra: opening perspectives*, organizado por el Centre de Recerca Matemática, Bellaterra, Abril 2015.
 - [54] **The Shapley group value**, *10th Spain-Italy-Netherlands meeting on Game Theory*, organizado por la Universidad de Cracovia, Cracovia, Julio 2014.

- [55] **Poder y centralidad de grupos**, *XXXIV congreso nacional de Estadística e Investigación Operativa*, organizado por la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa, Castellón de la Plana, Septiembre 2013.
- [56] **Idempotent functors and classifying spaces**, *Samuel Eilenberg Centenary Conference*, organizado por la Universidad de Varsovia, Varsovia (Polonia), Julio 2013.
- [57] **Pyramidal values**, *9th Spain-Italy-Netherlands meeting on Game Theory*, organizado por la Universidad de Vigo, Vigo, Julio 2013.
- [58] **Home advantage and the importance of an away goal in a two-legged knockout tournament**, *26th european conference on Operational Research*, organizado por la asociación de sociedades europeas de Investigación Operativa, Roma (Italia), Julio 2013.
- [59] **Sobre grupos con torsión cíclica**, *Encuentro de Teoría de Grupos*, organizado por la Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Junio 2012.
- [60] **An empirical analysis of the role of economics of scale and trade-off for Spanish football**, *Conferencia "Sport and urban Economics Annual Conference"*, organizado por el Arbeitskreis Sportökonomie y el Landes Sportbund de Berlin, Berlín (Alemania), Mayo 2009.
- [61] **Impact on competitive balance from allowing foreign players in a Sports League**, *IASE 10th Annual Conference*, organizado por la International Association of Sports Economists, Gijón, Mayo 2008.
- [62] **About the BZ/p-homotopy of classifying spaces**, *International Congress of Mathematicians ICM 2006*, organizado por el Comité Español de Matemáticas, Madrid Agosto 2006.
- [63] **From classical to proper classifying spaces**, *Barcelona Conference in Geometric Group Theory*, organizado por el Centre de Recerca Matemàtica, Bellaterra (Barcelona), Julio 2005.
- [64] **Cellularization of classifying spaces**, *Conference on Pure and Applied Topology*, organizado por la Universidad de Aberdeen, Isla de Skye (Reino Unido), Junio 2005.
- [65] **Cellularization of classifying spaces**, *Congreso Internacional Mediterráneo de Matemáticas*, organizado por la Universidad de Almería, Almería, Junio 2005.
- [66] **Nullification and cellularization of classifying spaces of finite groups**, *Congreso "Algebraic Topology in Málaga"*, organizado por la Universidad de Málaga, Málaga, Septiembre 2003.
- [67] **Nullification functors and the homotopy type of BG**, *Congreso "Modern Homotopy"*, organizado por la Universidad de Lille, Lille (Francia), Junio 2002.

Pósters

- [68] **Haces fibrados y fibraciones minimales**, *XXII Encuentro de Topología*, organizado por la Red Española de Topología, Valencia, Octubre 2015.
- [69] **Fibrations and cellularization functors**, *XVIII Encuentro de Topología*, organizado por la Red Española de Topología, Sevilla, Octubre 2011.
- [70] **Clasificación de ciertos diagramas de fibraciones**, *XVII Encuentro de Topología*, organizado por la Red Española de Topología, Zaragoza, Noviembre 2010.

- [71] **Nullification functors and proper actions**, *2002 Barcelona Conference in Algebraic Topology*, organizado por el Centre de Recerca Matemàtica, Bellaterra (Barcelona), Julio 2002.
- [72] **Decomposition of the homotopy fiber of the natural map from BG to B_G** , *EuroPhD Topology Conference*, organizado por el Centre de Recerca Matemàtica, Bellaterra (Barcelona), Julio 2001.

Participación en proyectos de investigación

- 2022-2025 **Métodos homotópicos y de teoría de grupos en topología**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación*, Referencia PID2020-117971GBC21, investigadores principales: Dr. Fernando Muro Jiménez y Dr. Ramón Jesús Flores Díaz.
- 2020-2021 **Grupos y topología**, *Financiado por la Junta de Andalucía, fondos FEDER*, Referencia US-1263032, investigadores principales: Dr. Fernando Muro Jiménez y Dr. Ramón Jesús Flores Díaz.
- 2017-2020 **Retos transversales en Teoría de Homotopía, nudos y grupos**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación*, Referencia MTM2016-76453-C2-1-P, investigadores principales: Dr. Juan González-Meneses López y Dr. Fernando Muro Jiménez, Universidad de Sevilla.
- 2016-2018 **Análisis juego-teórico de las redes sociales**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación*, Referencia MTM2015-70550, investigador principal: Dr. Juan Antonio Tejada Cazorla, Universidad Complutense de Madrid.
- 2013-2016 **Teoría de homotopía de espacios clasificadores y espacios de funciones**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación*, Referencia MTM2013-42293-P, investigadores principales: Dra. Natàlia Castellana Vila y Dr. Joachim Kock, Universidad Autónoma de Barcelona.
- 2011-2014 **Métodos y aplicaciones de la Teoría de Juegos en Socioeconomía**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación*, Referencia MTM2011-27892, investigador principal: Dr. Juan Antonio Tejada Cazorla, Universidad Complutense de Madrid.
- 2010-2013 **Análisis local de grupos y espacios topológicos**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación*, Referencia MTM2010-20692, investigadora principal: Dra. Natàlia Castellana Vila, Universidad Autónoma de Barcelona.
- 2007-2009 **Efectos de las medidas fiscales y las ayudas al deporte en los resultados de los Juegos Olímpicos**, *Financiado por el Consejo Superior de Deportes*, investigador principal: Prof. David Forrest, Universidad de Salford, Reino Unido.
- 2007-2010 **Estructuras multiplicativas en Topología y Teoría de Homotopía**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología*, Referencia MTM2007-61545, investigador principal: Prof. Carlos Broto Blanco, Universidad Autónoma de Barcelona.
- 2005-2008 **Grupo de Topología Algebraica de Barcelona**, *Financiado por la Generalitat de Catalunya*, Referencia 2005SGR00132, investigador principal: Prof. Jaume Agudé Bover, Universidad Autónoma de Barcelona.

- 2004-2007 **Estructura de espacios clasificadores de grupos y acciones de grupos**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología*, Referencia MTM2004-06686, investigador principal: Prof. Carlos Broto Blanco, Universidad Autónoma de Barcelona.
- 2001-2004 **Teoría homotópica de grupos finitos, grupos de Lie y grupos de Kac-Moody**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología*, Referencia BFM2001-2035, investigador principal: Prof. Carlos Broto Blanco, Universidad Autónoma de Barcelona.
- 2000-2005 **Grupo de Topología Algebraica de Barcelona**, *Financiado por la Generalitat de Catalunya*, Referencia 2000SGR00132, investigador principal: Prof. Jaume Agudé Bover, Universidad Autónoma de Barcelona.
- 2001-2004 **Red "Modern Homotopy Theory"**, *Financiado por la Unión Europea*, Referencia EEC-HPRN-CT-1999-00119, investigador principal: Prof. John Hubbuck, Universidad de Aberdeen(Reino Unido).
- 1998-2001 **Teoría homotópica de grupos de Lie**, *Financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia*, Referencia DGES PB97-0203, investigador principal: Prof. Carlos Broto Blanco, Universidad Autónoma de Barcelona.

Estancias de investigación

- Noviembre 2024 **Universidad Complutense de Madrid**, *Departamento de Álgebra, Geometría y Topología*, Duración: una semana.
- Septiembre- Octubre 2024 **Universidad de la Sorbona**, *Institut Henri Poincaré*, Duración: dos semanas.
- Mayo 2022 **Caltech**, *American Institute of Mathematics*, Duración: una semana.
- Enero 2022 **Universidad de Málaga**, *Departamento de Álgebra, Geometría y Topología*, Duración: una semana.
- Noviembre 2021 **Universidad Complutense de Madrid**, *Departamento de Álgebra, Geometría y Topología*, Duración: una semana.
- Octubre 2021 **Les Diablerets, Universidad de Neuchâtel**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Noviembre 2020 **Universidad Complutense de Madrid**, *Departamento de Álgebra, Geometría y Topología*, Duración: una semana.
- Septiembre 2019 **Universidad Autónoma de Madrid**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Julio 2019 **University of York**, *Department of Computer Science*, Duración: una semana.
- Enero 2019 **Universidad Carlos III de Madrid**, *Departamento de Estadística*, Duración: una semana.
- Noviembre 2018 **Universidad Autónoma de Madrid**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Agosto 2018 **Universidade de Sao Paulo**, *Departamento de Álgebra*, Duración: una semana.
- Enero 2018 **Universidad Autónoma de Barcelona**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.

- Noviembre 2017 **Universidad de Málaga**, *Departamento de Álgebra, Geometría y Topología*, Duración: una semana.
- Septiembre 2017 **Institut Henri Poincaré**, Duración: una semana.
- Septiembre 2017 **Universidad de Almería**, *Departamento de Geometría y Topología*, Duración: una semana.
- Julio 2017 **Universidad Autónoma de Barcelona**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Abril 2017 **Universidad Autónoma de Barcelona**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Noviembre 2016 **Universidad Autónoma de Madrid**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Febrero 2016 **Université de Neuchâtel (Suiza)**, *Instituto de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Enero 2016 **Universidad de Almería**, *Departamento de Geometría y Topología*, Duración: una semana.
- Mayo 2015 **City University of New York (USA)**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Abril 2015 **Universidad Autónoma de Barcelona**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: tres semanas.
- Noviembre 2012 **Kungliga Techniska Högskolan de Estocolmo (Suecia)**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Enero 2012 **École Fédérale Polytechnique de Lausana (Suiza)**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Noviembre 2011 **Hebrew University of Jerusalem (Israel)**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Junio 2011 **Kungliga Techniska Högskolan de Estocolmo (Suecia)**, *Departamento de Matemáticas*, Duración: una semana.
- Octubre 2006 **Universidad de Minho, Braga (Portugal)**, *Grupo de Álgebra y Geometría*, Duración: una semana.
- Abril 2005 **Escuela Politécnica Federal de Lausana, Lausana (Suiza)**, *Centre Interfacultaire Bernoulli*, Duración: una semana.
- Junio 2004 **Universidad de Münster, Münster (Alemania)**, *Mathematisches Institut*, Duración: una semana.
- Abril 2004 **Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich (Suiza)**, *Forschungsinstitut für Mathematik*, Duración: una semana.
- Noviembre 2000 **Universidad París XIII, Villetaneuse, París (Francia)**, *Laboratoire d'Analyse, Géométrie et Applications*, Duración: tres meses.
- Febrero 2001

Nota. Se utiliza "una semana" para referirse a estancias inferiores o iguales a una semana.

Recensiones

Referee para las revistas Journal of Pure and Applied Algebra, Journal of Algebra, Quarterly Journal of Mathematics, Israel Journal of Mathematics, Algebraic and Geometric Topology, Compositio Mathematica, Revista Colombiana de Matemáticas, European Journal of Operational Research, A Quarterly Journal of Operations Research (FORJ). Reviewer de Mathematical Reviews.

Experiencia docente

Docencia en el Departamento de Geometría y Topología de la Universidad de Sevilla

- 2022-2023 **Matemática Discreta**, *Grado en Matemáticas*, 4.8 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Combinatoria y grafos.
- 2023-2024 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2023-2024 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 10.8 créditos, Profesor de Teoría, Problemas y Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2022-2023 **Matemática Discreta**, *Grado en Matemáticas*, 6 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Combinatoria y grafos.
- 2022-2023 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2022-2023 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 10.8 créditos, Profesor de Teoría, Problemas y Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2021-2022 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2021-2022 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 10.8 créditos, Profesor de Teoría, Problemas y Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2020-2021 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2020-2021 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 1.6 créditos, Profesor de Teoría, Problemas y Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2019-2020 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.

- 2019-2020 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 1.6 créditos, Profesor de Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2018-2019 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2018-2019 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 1.6 créditos, Profesor de Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2017-2018 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 2 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2017-2018 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 4 créditos, Profesor de Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2016-2017 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2016-2017 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 4 créditos, Profesor de Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- 2015-2016 **Geometría y Topología de Superficies**, *Grado en Matemáticas*, 4 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Clasificación de superficies, grupo fundamental.
- 2015-2016 **Estadística Aplicada y Cálculo Numérico**, *Grado en Química*, 2.8 créditos, Profesor de Prácticas.
Cálculo, Álgebra Lineal, introducción a la Estadística y al Cálculo de Probabilidades.
- [Docencia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid](#)
- 2014-2015 **Álgebra Lineal**, *Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación*, 6 créditos, Profesor de Teoría.
Álgebra Lineal con aplicaciones en Telecomunicaciones.
- 2014-2015 **Matemática Discreta**, *Grado en Matemáticas*, 6 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Combinatoria, grafos y funciones generatrices.
- [Docencia en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid](#)
- 2013-2014 **Procesos Estocásticos**, *Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría.
Procesos Estocásticos con aplicaciones en Finanzas.

- 2013-2014 **Estadística**, *Grado en Ingeniería Informática*, 12 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación con aplicaciones a la informática.
- 2013-2014 **Estadística Actuarial**, *Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2012-2013 **Procesos Estocásticos**, *Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría y Problemas.
Procesos Estocásticos con aplicaciones en Finanzas.
- 2012-2013 **Estadística I**, *Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas e Informática*, 12 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación con aplicaciones económicas.
- 2012-2013 **Estadística Actuarial**, *Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2011-2012 **Estadística I**, *Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas e Informática*, 12 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación con aplicaciones económicas.
- 2011-2012 **Estadística Actuarial III**, *Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Métodos regresivos en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2011-2012 **Estadística Actuarial**, *Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría.
Probabilidad y estimación en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2010-2011 **Estadística Actuarial III**, *Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Métodos regresivos en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2010-2011 **Estadística II**, *Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas*, 12 créditos ECTS, Profesor de Teoría.
Inferencia y regresión con aplicaciones económicas.
- 2010-2011 **Estadística Actuarial I**, *Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2009-2010 **Estadística I**, *Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas*, 12 créditos ECTS, Profesor de Teoría.
Probabilidad y estimación con aplicaciones económicas.
- 2009-2010 **Estadística Actuarial I**, *Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2009-2010 **Estadística Actuarial**, *Máster Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría y Problemas.
Probabilidad y estimación en Finanzas y Ciencia Actuarial.

- 2008-2009 **Estadística Actuarial II**, *Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos, Profesor de Teoría.
Procesos estocásticos en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2008-2009 **Estadística I**, *Grado en Administración y Dirección de Empresas*, 6 créditos ECTS, Profesor de Teoría.
Probabilidad y estimación con aplicaciones económicas.
- 2008-2009 **Estadística I**, *Licenciatura combinada en Administración y Dirección de Empresas y Comunicación Audiovisual*, 7 créditos, Profesor de Teoría.
Probabilidad y estimación con aplicaciones económicas.
- 2008-2009 **Estadística II**, *Licenciatura conjunta en Derecho y Administración y Dirección de Empresas*, 7 créditos, Profesor de Teoría.
Análisis de la varianza y métodos regresivos en Economía.
- 2007-2008 **Estadística Actuarial II**, *Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos, Profesor de Teoría.
Procesos estocásticos en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2007-2008 **Estadística II**, *Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas*, 7 créditos, Profesor de Teoría.
Análisis de la varianza y métodos regresivos en Economía.
- 2007-2008 **Estadística I**, *Licenciatura conjunta en Derecho y Administración y Dirección de Empresas*, 7 créditos, Profesor de Teoría.
Probabilidad y estimación con aplicaciones económicas.
- 2006-2007 **Estadística Actuarial II**, *Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos, Profesor de Teoría.
Procesos estocásticos en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2006-2007 **Investigación Operativa**, *Ingeniería Técnica Informática de Gestión*, 12 créditos, Profesor de Problemas.
Programación Lineal, Teoría de Colas, simulación.
- 2006-2007 **Estadística I**, *Licenciatura conjunta en Derecho y Administración y Dirección de Empresas*, 7 créditos, Profesor de Problemas.
Probabilidad y estimación con aplicaciones económicas.
- 2006 -2007 **Investigación Operativa**, *Ingeniería en Informática*, 6 créditos, Profesor de Problemas.
Programación Lineal, Teoría de Colas, Simulación.
- 2005-2006 **Estadística Actuarial II**, *Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras*, 6 créditos, Profesor de Teoría.
Procesos estocásticos en Finanzas y Ciencia Actuarial.
- 2005-2006 **Estadística I**, *Licenciatura conjunta en Derecho y Administración y Dirección de Empresas*, 7 créditos, Profesor de Problemas.
Probabilidad y Estimación con aplicaciones económicas.
- 2005-2006 **Investigación Operativa**, *Ingeniería en Informática*, 6 créditos, Profesor de Problemas.
Programación Lineal, Teoría de Colas, Simulación.

Docencia en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Barcelona

- 2004-2005 **Álgebra**, *Ingeniería Técnica Informática*, 30 horas, Profesor de Problemas.
Álgebra lineal, matrices, sistemas de ecuaciones
- 2004-2005 **Matemáticas**, *Licenciatura en Ciencias Ambientales*, 45 horas, Profesor de Problemas.
Cálculo Diferencial e Integral, ecuaciones diferenciales lineales.
- 2004-2005 **Álgebra lineal y ecuaciones diferenciales**, *Licenciatura en Química*, 15 horas, Profesor de Problemas.
Matrices, espacios vectoriales y ecuaciones diferenciales lineales.
- 2004-2005 **Estadística**, *Licenciatura en Química*, 45 horas, Profesor de Problemas.
Probabilidad Estadística con aplicaciones químicas.
- 2004-2005 **Matemáticas para las comunicaciones**, *Ingeniería en Telecomunicaciones*, 30 horas, Profesor de Prácticas.
Cálculo diferencial e integral con Maple.
- 2002-2003 **Topología I**, *Licenciatura de Matemáticas*, 30 horas, Profesor de Problemas.
Topología General.
- 2001-2002 **Geometría Lineal**, *Licenciatura de Matemáticas*, 30 horas, Profesor de Problemas.
Geometría Lineal y espacios afines.
- 2001-2002 **Topología I**, *Licenciatura de Matemáticas*, 30 horas, Profesor de Problemas.
Topología General.
- 2000-2001 **Topología II**, *Licenciatura de Matemáticas*, 15 horas, Profesor de Problemas.
Grupo fundamental y Homotopía básica.
- 1999-2000 **Topología II**, *Licenciatura de Matemáticas*, 15 horas, Profesor de Problemas.
Grupo fundamental y Homotopía básica.

Otros datos de interés de carácter docente

- 2018-19 **Encuestas de evaluación docente**, *media de 4.53 sobre 5*, Realizada sobre la asignatura Geometría y Topología de Superficies.
Universidad de Sevilla.
- 2014-2015 **Encuestas de evaluación docente**, *media de 4.33 sobre 5*, Realizada sobre las asignaturas impartidas en la Universidad Autónoma de Madrid.
Universidad Autónoma de Madrid.
- 2009-2014 **Encuestas de evaluación docente**, *media de 4 sobre 5*, Realizada sobre todas las asignaturas del último quinquenio evaluado en la Universidad Carlos III, Vicerrectorado de Grado e Innovación Docente.
Universidad Carlos III de Madrid.
- 2008-2009 **Adaptación de la metodología didáctica a las nuevas titulaciones de Grado e Ingeniería**, *participación en el correspondiente proyecto de innovación docente*, Universidad Carlos III de Madrid.
- 1999 **Certificado de Aptitud Pedagógica**, *Universidad de Sevilla*.

Actividades de formación

Dirección de tesis

2018-2023 **Co-dirección de la tesis "A model structure for factorization algebras"**, Autor: *Víctor Carmona Sánchez*, Co-director: Fernando Muro Jiménez, Nota: Sobresaliente cum laude.
Departamento de Álgebra, Universidad de Sevilla.

2011-2016 **Co-dirección de la tesis "Determinación de un modelo de cuantificación de la carga de entrenamiento en fútbol en base a la competición"**, Autor: *Julio Manuel Gómez Tamayo*, Co-director: José Pino Ortega, Nota: Sobresaliente cum laude.
Departamento de Fisiología, Universidad de Extremadura.

Dirección de Trabajos de Fin de Máster y Fin de Grado

2023-2024 **Co-dirección del Trabajo de Fin de Máster "Grupos de homotopía de esferas"**, Autor: *Daniel Gómez Gutiérrez*, Co-director: Fernando Muro Jiménez, Nota: 9.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2012-2014 **Dirección del Trabajo de Fin de Máster "Valoración y predicción de mortalidad en participantes en planes de pensiones corporativos"**, Autora: *Elizaveta Maximova*, Nota: 8.1.
Máster en Ciencias Actuariales y Financieras, Universidad Carlos III de Madrid.

2023-2024 **Co-dirección del Trabajo de Fin de Grado "Criterios de planaridad en grafos"**, Autora: *Inés María Mancera Fernández*, Co-directora: María Nieves Atienza Martínez, Nota: 9.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2023-2024 **Dirección del Trabajo de Fin de Grado "Sobre el teorema de Borsuk-Ulam"**, Autor: *Gloria Jurado Luque*, Nota: 8.5.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2022-2023 **Dirección del Trabajo de Fin de Grado "Grupos de homotopía superior"**, Autor: *Daniel Gómez Gutiérrez*, Nota: 9.7.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2022-2023 **Co-dirección del Trabajo de Fin de Grado "La conjetura de Sheehan en Teoría de Grafos"**, Autora: *Sabrina Fortes Lorenzo*, Co-directora: María Nieves Atienza Martínez, Nota: 9.5.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2020-2021 **Dirección del Trabajo de Fin de Grado "Estructura de los grupos de Artin de ángulo recto"**, Autor: *Rodrigo Pallares Palencia*, Nota: 10.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2019-2020 **Dirección del Trabajo de Fin de Grado "Esferas de homología"**, Autor: *Juan Antonio Delgado Tejada*, Nota: 9.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2018-2019 **Dirección del Trabajo de Fin de Grado "Espacios de Eilenberg-MacLane"**, Autora: *Sara Olías Zapico*, Nota: 8.
Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2017-2018 **Co-dirección del Trabajo de Fin de Grado “El problema de la palabra en los grupos de trenzas”**, Autor: Javier Aguilar Martín, Co-director: Juan González-Meneses López, Nota: 9.5.

Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

2016-2017 **Dirección del Trabajo de Fin de Grado “Operaciones en cohomología”**, Autora: Miriam Romero Vidal, Nota: 9.

Grado en Matemáticas, Universidad de Sevilla.

Historial y experiencia en gestión universitaria y organización de eventos

- [1] **XXVII Encuentro de Topología**, Universidad de Sevilla, Sevilla, Octubre 2021.
Miembro del Comité Organizador
- [2] **Red Española de Topología**, desde 2019.
Miembro del Comité Científico (Tesorero)
- [3] **Evaluador externo de proyectos**, Ministerio de Ciencia e Innovación, desde 2019.
- [4] **Miembro de la Junta de Centro**, Facultad de Matemáticas, Universidad de Sevilla, desde 2019.
- [5] **Miembro de la Comisión de Mantenimiento**, Facultad de Matemáticas, Universidad de Sevilla, desde 2019.
- [6] **Evaluador externo de proyectos**, Pontificia Universidad Autónoma de Perú, desde 2018.
- [7] **Meeting and Course on Game Theory and its applications**, Universidad de Sevilla-IMUS, Diciembre 2018.
Miembro del Comité Organizador
- [8] **Workshop on Topology and Inverse Spectral Problems**, Universidad de Extremadura, Badajoz, Septiembre 2017.
Miembro de los Comités Organizador y Científico
- [9] **Curso avanzado “Groups of intermediate growth in Seville”**, Universidad de Sevilla-IMUS, Sevilla, Julio 2017.
Miembro de los Comités Organizador y Científico
- [10] **XXIII Encuentro de Topología**, Universidad de Málaga, Málaga, Octubre 2016.
Miembro del Comité Organizador

Historial y experiencia en transferencia de conocimiento a la sociedad

- [1] **Fútbol, trenes y gusanos: Matemáticas por todos lados**, Conferencia invitada en el Concurso de Otoño, Universidad de Sevilla, 2021.
- [2] **Otras cosas y Matemáticas**, Ciclo de coloquios divulgativos (moderador), IMUS-Ciencia en BuleBar, 2020.
- [3] **Las Matemáticas como fuente de felicidad**, Evento divulgativo “Café con Pi”, IMUS-Universidad de Sevilla, Marzo 2017, Marzo 2019.
- [4] **Guardiola, los hongos y los trenes: el triángulo de la victoria**, Evento divulgativo “Pint of Science”, Ciencia en BuleBar, Marzo 2018.

- [5] **Matemáticas para vivir mejor**, *Artículo divulgativo*, Revista Jot Down, Marzo 2017.
- [6] **Entusiasmo por el polinomio cromático**, *Artículo divulgativo*, Revista Jot Down, Noviembre 2014.
- [7] **Matemáticas y cine: la habitación de Fermat**, *Charla en el curso de Humanidades "Viaje al conocimiento seducidos por el cine"*, Universidad Carlos III de Madrid, 2011.

Otros méritos

- [1] **Revista "International Journal of Computer Mathematics: Computer Systems Theory"**, Editor asociado.
Desde 2020
- [2] **Tesis Doctoral "Derived homotopy algebras"**, *Autor: Jeroen Maes*, Miembro del Tribunal.
Facultad de Matemáticas, Universidad de Sevilla, 2016
- [3] **Tesis Doctoral "Homotopy normal maps"**, *Autor: Matan Prezma*, Evaluador externo.
Hebrew University of Jerusalem, 2011

Idiomas

Español **Nativo**.

Inglés **Nivel alto**.

Francés **Nivel intermedio**, *certificado por el Servicio de Idiomas Modernos de la Universidad Autónoma de Barcelona*.

Alemán **Nivel básico**, *certificado por el Instituto Goethe de Madrid*.

Catalán **Nivel básico**.

Ruso **Nivel básico**, *certificado por el Instituto de Idiomas de la Universidad de Sevilla*.