

CURRICULUM VITAE
Daniel Juan Pineda
RFC:JUPD-6312028C0
daniel@matmor.unam.mx

Situación Laboral Actual

- Investigador Titular “C” de TC Definitivo desde mayo de 2021, Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM.
- Nivel D del PRIDE.
- Nivel III del SNII.

Formación Académica

- Doctor en Filosofía (Matemáticas), Universidad de Wisconsin-Madison, 1994. Tesis: “Cohomology and K-Theory of Discrete Groups”. Director de tesis: Alejandro Adem.
- Maestría en Artes (Matemáticas), Universidad de Wisconsin-Madison, 1992.
- Maestría en Ciencias (Matemáticas), Facultad de Ciencias, UNAM, 1989.
- Licenciatura en Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM, 1987.

Experiencia Profesional

- Director de Casa Matemática Oaxaca, junio 2023-
- Director del Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM, septiembre 2011-agosto 2019.
- Jefe de la Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas junio de 2006 a agosto 2011.

- Investigador Titular “B” definitivo de Tiempo Completo desde marzo de 2008, UNAM.
- Investigador Titular “A” definitivo de Tiempo Completo a partir de Noviembre de 2000, UNAM.
- 1994-00 Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo, UNAM.

Producción Científica

Artículos de investigación publicados y con arbitraje

1. (en colaboración con Luis Jorge Sánchez) “On the algebraic K -theory of 3-manifold groups”, *Journal of Pure and Applied Algebra* 226 (2022).
2. (en colaboración con Christian Hidber), “The algebraic K -theory of the group ring of the Klein bottle group”, *Topology and its Applications* 293 (2021), doi.org/10.1016/j.topol.2020.107562.
3. “On NK_0 of the group of quaternions”, in K -theory in algebra, analysis and topology/editors Guillermo Cortiñas and Charles Weibel *Contemporary Mathematics* de la AMS vol.749, 149-155, 2020.
4. (en colaboración con Javier Aramayona y Alejandra Trujillo) “On the virtually cyclic dimension of mapping class groups of punctured spheres”, *Algebraic and Geometric Topology*, Vol. 18, Issue 4, 2018, p. 2471-2495,
5. (en colaboración con Alejandra Trujillo) “Models for classifying spaces for $\mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$ ”, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana* (3) 2018: 24 (2), 343-357.
6. (en colaboración con Alejandra Trujillo) “On classifying spaces for the family of virtually cyclic subgroups in mapping class groups”, *Pure and Applied Mathematics Quarterly*, Vol. 12, Issue 2, 2016, p. 2016.
7. (en colaboración con Noé Bárcenas y Pablo Suarez) “Topological rigidity of higher graph manifolds”, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana Serie 3*, Vol. 23, Issue 1, 2017, p. 119-127.

8. (en colaboración con Luis Jorge Sánchez Saldaña) “The K -and L -theoretic Farrell-Jones isomorphism conjecture for braid groups”, *Topology and Geometric Group Theory*, 2016, p. 33-43, Springer Verlag.
9. (en colaboración con John Guaschi) “A survey of surface braid groups and their lower algebraic K -theory of their group rings”, *Handbook of Group Actions*, Higher Education Press and International Press, Beijing-Boston, 2015.
10. (en colaboración con Luis Jorge Sánchez Saldaña) “On the ranks of algebraic K theory of hyperbolic groups”, *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana Serie 3*, Vol. 20, Issue 2, 2014, p. 277-285.
11. (en colaboración con Jean-François Lafont, Silvia Millán y Seshendra Pallekonda) “Algebraic K -Theory of virtually free groups”, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, **141A**, 1-22, 2011.
12. (en colaboración con Silvia Millán) “The Whitehead group and the lower algebraic K -theory of braid groups of S^2 and $\mathbb{R}P^2$ ”, *Algebraic & Geometric Topology* 10 (2010) 1887-1903.
13. (en colaboración con Silvia Millán) “The braid groups of $\mathbb{R}P^2$ satisfy the fibered isomorphism conjecture”, *Cohomology of groups and Algebraic K -Theory*, *Advanced Lectures in Mathematics* 12, International Press, Beijing, 2009.
14. (En colaboración con Rafael Ramos) “On the Vanishing of twisted Nil Groups”, *Journal of K -Theory*, Volume 3, Issue 01 , pp 153 -163.
15. “On higher nil groups of group rings”, *Homology, Homotopy and Applications* vol. 9 (2), 2007 95-100.
16. (en colaboración con Silvia Millán) “Invariants Associated to the Pure Braid Group of the Sphere”, *Bol. Soc. Mat. Mexicana* (3) Vol. 12, 2006.
17. (en colaboración con Ian Leary) “On Classifying spaces for the family of virtually cyclic subgroups”, *Contemporary Mathematics* **407**, 135-145, 2006.

18. (en colaboración con E. Berkove y Q. Lu) “Algebraic K Theory of Mapping class groups”, *K-Theory*, **32** (2004), 83-100.
19. (En colaboración con Stratos Prassidis) “On the Nil groups of Waldhausen Nils”, *Topology and its Applications* 146-147 (2005) 489-499.
20. “On the lower algebraic K - theory of virtually cyclic groups”, Proceedings of the School: *High-dimensional manifold topology*, Eds. F. T. Farrell y W. Lück, World Scientific 301-314, 2003.
21. (En colaboración con Stratos Prassidis) “On the lower Nil -groups of Waldhausen”, *Forum Mathematicum*, **13** (2001), 261-285.
22. (En colaboración con E. Berkove y K. Pearson) “A geometric approach to the lower algebraic K -theory of Fuchsian groups”, *Topology and its Applications* **119** (2002) 269-277.
23. (En colaboración con E. Berkove y K. Pearson) “The lower algebraic K -theory of Fuchsian groups”, *Commentarii Mathematici Helvetici* **76** (2001) 339-352.
24. (En colaboración con E. Berkove, T. Farrell y K. Pearson) “The Farrell-Jones isomorphism conjecture for finite co-volume hyperbolic actions and the algebraic K -theory of Bianchi groups”, *Transactions of the AMS*, vol. 352 (2000), nr. 12, 5689-5702.
25. “Stable Splittings of Amalgams of finite groups”, *Contemporary Mathematics*, vol 220, 1998.
26. “On the ring structure of the K -Theory of discrete groups”, *Topology and its Applications*, **87** (1998) 79-88.
27. “Cohomological non-vanishing for modules over discrete groups”, *Journal of Pure and Applied Algebra*, vol iii, nos. 1-3, 1996, págs. 213-228.
28. (En colaboración con E. Berkove) “On the K -theory of Bianchi groups”, *Bol. Soc. Mat. Mexicana*, (3), vol. 2, 1996, págs. 15-29.

Libros

1. (en colaboración con John Guaschi y Silvia Millán) “The lower algebraic K -theory of virtually cyclic subgroups of the braid groups of the sphere and of $\mathbb{Z}[B_4(S^2)]$ ”, Springer Briefs, Springer Verlag, 2018. Publicado y con estricto arbitraje.

Artículos de investigación terminados

1. (en colaboración con Stratos Prassidis) “A Controlled Approach to the Isomorphism Conjecture”. Disponible en arXiv:math.KT/0404513.

Artículos de investigación en proceso

1. (en colaboración con John Guaschi) “Algebraic K -theory of the 5 strand braid group on the sphere”.

Tutor de Becarios Posdoctorales

1. Dra. Haydeé Contreras Peruyero, agosto 2022a julio 2023.
2. Dr. Cristhian Hidber, septiembre 2017 a diciembre 2019.
3. Dr. Manuel Sedano Mendoza, septiembre 2019 a agosto 2020.
4. Dr. Jesús Ángel Núñez Zimbrón, septiembre 2018 a agosto 2020.
5. Dr. Carlos Domínguez, 1o de marzo de 2015 a febrero 2017.
6. Dr. Jesús Espinoza, del 1o de enero al 30 de agosto de 2015.
7. Dr. Noé Bárcenas del 1o de agosto de 2013 al 31 de julio de 2014.
8. Dr. Mario Velásquez, del 1o de marzo de 2013 al 30 de abril de 2014.
9. Dra. Leticia Zárate Reyes, del 1o de septiembre de 2007 al 31 de diciembre de 2008.

Dirección de Tesis

Presentadas

1. **Tesis de Doctorado:** “Dimensión geométrica para familias del grupo modular de una superficie”, presentada en 2016, alumna: Alejandra Trujillo Negrete, UNAM-UMSNH.
2. **Tesis de Doctorado:** “Aspectos computacionales de la conjetura de Farrell-Jones”, presentada en 2016, alumno: Luis Jorge Sánchez, UNAM-UMSNH.
3. **Tesis de Doctorado:** “The Whitehead group and the lower algebraic K -theory of Braid Groups of the sphere and the projective space”, alumna: Silvia Millán, Universidad Estatal de Nueva York, coasesoría con Tom Farrell, mayo 2008.
4. **Tesis de Doctorado:** “Grupos Nil torcidos en Teoría K -algebraica”, alumno: Rafael Ramos Figueroa, UNAM, noviembre 2006.
5. **Tesina de Maestría:** “El anillo de Witt y sus módulos”, alumno: Félix Alejandro Medina Lugo, UNAM-UMSNH, en curso, por presentarse en diciembre de 2020.
6. **Tesina de Maestría:** “ $NK_i(\mathbb{Z}[C_{p^2}])$ y $NK_i(\mathbb{Z}[C_p \times C_p])$ ”, alumno: Salvador Sierra, UNAM-UMSNH, enero 2011.
7. **Tesina de Maestría:** “La Conjetura de Farrell-Jones para grupos de trenzas puras”, Luis Jorge Sánchez, UNAM, noviembre 2011.
8. **Tesina de Maestría:** “Variedades esféricas exóticas”, José Antonio Hernández, UNAM, enero 2013.
9. **Tesis de Maestría:** “Variedades Mansas y grupos”, Luis Guillermo Ruiz, UNAM, junio 2010.
10. **Tesis de Maestría:** “Grupos Discretos de Isometrías”, Sara Carrillo Uribe, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, diciembre de 2000.
11. **Tesis de Maestría:** “Propiedades de finitud de los grupos”, Kenneth Morales UC, UNAM-UMSNH, enero 2010.

12. **Tesis de Licenciatura:** “Teoría K -algebraica de anillos de grupo”, Luis Jorge Sánchez, UABJO, junio 2010.
13. **Tesis de Licenciatura:** “Geometría y topología del grupo $Out(F_2)$ ”, Salvador Sierra, UMSNH, marzo 2009.
14. **Tesis de Licenciatura:** “Grupos geoméricamente infinitos”, alumno: Luis Guillermo Ruiz Velázquez, UMSNH, diciembre 2005.
15. **Tesis de Licenciatura:** “El espacio de órbitas de complejos de p -subgrupos”, alumna: Sara Carrillo Uribe, UMSNH, septiembre de 1998.

Alumnos Asesorados

1. Alumno: Oscar Romero González, en curso.
2. Alumno: Emmanuel Juárez Díaz, tesis de licenciatura en curso.
3. Alumna: Sandy Guadalupe Aguilar Rojas, tutor de maestría, posgrado UNAM-UMSNH.
4. Alumno: Félix Alejandro Medina Lugo, tutor de maestría, posgrado UNAM-UMSNH.
5. Alumno: Andrés Felipe Ramírez Zapata, revisor de tesis de doctorado, miembro del jurado de presentación de tesis y tutor de pasantía julio-diciembre de 2017, Universidad del Valle, Colombia.
6. Integrante del *Comité Tutorial de Doctorado* de los alumnos:
 - (a) Karley Tatiana Cardona Echenique, posgrado UNAM-UMSNH, en curso.
 - (b) Cenobio Yescas Aparicio, posgrado UNAM-UMSNH, graduación en trámite.
 - (c) Israel Morales Jiménez, posgrado UNAM-UMSNH, graduado en 2020.
 - (d) José Martín Mijangos Tovar, posgrado UNAM, graduado en 2020.
 - (e) Carlos Alberto Aquino Zárate, posgrado UNAM, graduado 2020.

- (f) Graciela Astrid Reyes Ahumada, posgrado UMAM-UMSNH, graduada 2015.
- 7. Alumno: Mariano Valiomejía López, asesoramiento para el proyecto *Teoría K- algebraica y topología* del programa “Proyecto de vinculación con valor en créditos”, de la Universidad Autónoma de Baja California, concluye en diciembre 2020.
- 8. Alumno asesorado para examen general de topología, Armando González Silva, 2000, UNAM.
- 9. Alumnos asesorados en el programa de la Academia de Mexicana de Ciencias: “Verano de la Investigación Científica”,
 - (a) Luis Alberto Trujillo Ortega (Universidad de Sonora), Verano 2013.
 - (b) Isaac Hasse (Universidad de Ciudad Juárez), Verano 2010.
 - (c) Eduardo Velasco (Universidad de Sonora), Verano 2010.
 - (d) José Antonio Villa Morales (Universidad de Colima), Verano 2008.
 - (e) Laura Arroyo Pedraza (Universidad de Baja California), Verano 2003.
 - (f) Erick Nadir Grijalba Reyna (Universidad de Sonora), Verano 2002.
 - (g) Elba Lilia de la Cruz (Universidad de Guadalajara), Verano 2000.
 - (h) Héctor Merino Cruz (Universidad Autónoma de Guerrero), Verano 2000.
 - (i) Clara Penélope Domínguez Islas (Universidad Autónoma de Colima), Verano 1998.

Estancias de Investigación

- UMI-LAISLA, Laboratorio CNRS Nicolás Oresme, Universidad de Caen 20 de septiembre 2019 a 20 de diciembre 2019.
- Invitado a la Universidad de Caen, Francia julio de 2011, abril 2015, julio 2015.
- Invitado a la Universidad del Egeo, Grecia, septiembre de 2014.

- Invitado al Instituto de Matemáticas de Oberwolfach, mayo 2011.
- Invitado al Instituto de Matemáticas de Oberwolfach, agosto 2010.
- Invitado a la Universidad de Caen, Francia julio de 2010.
- Invitado al Centro Internacional de Investigación de Banff, Canadá en 2005, 2006 y 2007.
- Invitado al Centro Internacional de Física Teórica, Trieste Italia en 2001, 2003 y 2007.
- Profesor visitante, Universidad Estatal de Nueva York en Binghamton, de enero 2001 a junio 2001.
- Estancia de investigación, Universidad de Wisconsin-Madison, junio de 2001.
- Estancia de investigación en el CRM, Barcelona, mayo-junio de 1998.
- Estancia de Investigación, ETH, Zürich, Suiza, verano de 1994.

Labor de Divulgación

Artículos de Divulgación publicados con arbitraje

1. “Trenzas, de lo cotidiano a lo abstracto”. Revista de la divulgación del Instituto Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán, 2022.
2. “Las matemáticas en nuestro mundo cotidiano”, Revista Digital Universitaria, enero 2009, vol 10, no. 1. Disponible en
www.revista.unam.mx/index_ene09.htm
3. “Invariantes en Geometría y Topología”, Revista de Ciencias Básicas UJAT.
4. “Mosaicos”, *Boletín del Campus Morelia de la UNAM*, diciembre 2010.

5. “Teoría K -algebraica y haces vectoriales”, *Memorias de la XVIII Semana de Investigación y docencia en matemáticas*. Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora, México. Mosaicos Matemáticos , no. 27, marzo 2008, pp. 129-133.
6. “Teoría K ”, *Carta Informativa de la Sociedad Matemática Mexicana*. Septiembre 2003.
7. “Grupos de simetrías”. *Arenario*, Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora, Vol.1 No. 1, mayo 2001, pp. 39-44.

Actividades de divulgación/vinculación

1. Proyecto: “Matemáticas y el Entorno”, proyecto de actualización para profesores de secundaria del estado de Michoacán, 2021, 2022 y 2023.
2. Conferencia virtual “Bandas sorprendentes”, en el ciclo “Matemáticas a domicilio 2020” del Centro de Ciencias Matemáticas, transmitida en vivo el 17 de abril de 2020, cuenta con 3,715 reproducciones en nuestro sitio, disponible en

<https://www.youtube.com/watch?v=K3MlkwQfCtw>.

3. Participante en la mesa redonda del evento “Días de puertas abiertas”, evento virtual del Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas UNAM-UMSNH, nov. 2020.
4. Conferencia: “Objetos clasificantes en álgebra y topología”, XIX escuela de verano en matemáticas del CCM, Morelia 2019.
5. Conferencia: “Invariantes en topología”, XVI escuela de verano en matemáticas del CCM, Morelia 2016.
6. Conferencia: “Geometría”, dirigida a alumnos de licenciatura de la Escuela Normal Superior de Morelia y del Centro Regional de Educación Superior de Arteaga, nov. 2020.
7. Coordinador del Diplomado para profesores del Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán, septiembre 2014-enero 2015 y en 2017 se volvió a impartir.

8. Coordinador de la “Feria Matemática de Morelia” 2012 a 2019.
9. Coordinador del “Taller de Matemáticas”, dirigido a alumnos del Telebachillerato Michoacán, Morelia 2018.
10. Conferencia: “Clasificación de los grupos”, conferencia a estudiantes de la Escuela de Ciencias de la UABJO, Oaxaca 2016.
11. Integrante del comité organizador del XII Encuentro Nacional de Biología Matemática y XVIII Escuela de Otoño de Biología Matemática, Morelia 2016.
12. Coordinador de exposiciones en el “Paseo de la Ciencia, Yolanda Gómez Castellanos” del Campus Morelia de la UNAM.
13. Miembro del grupo a cargo del diseño de la *Sala de Matemáticas* del *Centro Interactivo de Ciencias del Estado de Michoacán*.
14. Conferencia magistral: “Las matemáticas en nuestra vida cotidiana y su contextualización”, 2o Congreso de Español-3er Congreso de Matemáticas, CONALEP-Michoacán, 2009.
15. Conferencias para alumnos de 5o y 6o de primaria en Morelia, Michoacán en el programa: *La Ciencia en tu Escuela* del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Michoacán. Primer y segundo semestre de 2007.
16. Conferencias para alumnos de preparatoria durante la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología organizada por el CONACyT, desde 2005.
17. Curso para profesores de primaria de la Secretaría de Educación del Estado de Michoacán en el diplomado que ofrece el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Michoacán. Agosto de 2005.

Labor Editorial

- Editor de la Revista *International Journal of Mathematics and Statistics*.

- Editor Huésped de la Revista *Pure and Applied Mathematics Quarterly* para su número especial dedicado a Tom Farrell y Lowell Jones, 2007-2010.
- Editor Huésped de la Revista *Topology and its Applications* para su volumen especial dedicado a las memorias del “ II Congreso Iberoamericano de topología y sus aplicaciones ”, celebrado en Morelia, Michoacán en marzo de 1997.

Labor Docente

1. Profesor de asignatura de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, 2023.
 - Profesor del posgrado conjunto en matemáticas entre la Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, cursos impartidos: cursos básicos de algebra y topología, topología algebraica I y II, topología diferencial, seminario de topología (teoría K y clases características).
 - Profesor de asignatura de la Facultad de Ciencias de la UNAM.
 - Como Tutor Principal del Programa Conjunto de Maestría y Doctorado, desarrollo las siguientes labores de manera regular: elaboración, aplicación y calificación de exámenes básicos; participación en comités tutoriales, revisión de Tesis de Maestría y Doctorado así como Tesinas de Maestría.
 - Profesor de asignatura de la licenciatura en matemáticas de Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, cursos impartidos: algebra moderna, algebra superior I y II, algebra lineal I y II, geometría analítica, topología y cálculo I, II y III.
 - Minicurso “Topología y geometría”, congreso matemático estudiantil, Potosí, Bolivia 2016.
 - Curso de licenciatura: “Introducción a las matemáticas superiores”, Universidad Estatal de Nueva York en Binghamton, primavera 2001.

- Curso de Verano: “topología y acciones de grupos”, VIII Escuela de Verano de la Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas. UNAM, Campus Morelia, agosto de 2007.
- Minicursos: “ introducción a topología algebraica”, Universidad Autónoma de Baja California, 2005 y 2006.
- 2000 Curso de Verano: “Grupos y Topología” en la Primera escuela de Verano de la Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas. UNAM, Campus Morelia.
- 1995 Curso: Tópicos de Topología Algebraica impartido en la I Escuela Regional de Topología, Sonora 1995.
- 1993-94 Ayudante de profesor, Universidad de Wisconsin-Madison, materias: cálculo I, II y III.
- 1993 Curso de Verano, Universidad de Wisconsin-Madison.
- 1985-89 Ayudante de profesor, facultad de Ciencias, UNAM. Materias: Algebra Lineal I, II, Geometría Analítica, Conjuntos Convexos, Variable Compleja.
- 1986-87 Ayudante de Profesor, UAM-Iztapalapa. Materias: Cálculo I, II y III, Geometría Analítica.

Labor Institucional

1. Director de Casa Matemática Oaxaca.
2. Director del Centro de Ciencias Matemáticas de la UNAM de septiembre 2011 a agosto 2019.
3. Miembro de la Comisión de PRIDE del Instituto de Matemáticas de la UNAM, 2022 a 2024.,
4. Jefe de la Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas de junio de 2006 a agosto de 2011.
5. Miembro de la Comisión evaluadora del PRIDE del Centro de Ciencias Matemáticas 2020-2022.

6. Miembro del Consejo de Dirección del Campus Morelia de la UNAM, de junio de 2006 a agosto 2019.
7. Miembro del Consejo Directivo de Casa Matemática Oaxaca desde 2015.
8. Miembro del Comité Académico de la Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas, de 2005 a 2011.
9. Miembro del Consejo Directivo del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Michoacán desde enero 2010.
10. Miembro del Consejo Interno del Instituto de Matemáticas, 2000, 2002-2006 como representante de la Unidad Morelia, 2006-2007, como Jefe de la Unidad Morelia.
11. Miembro del Consejo Académico del Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas, UNAM-UMSNH, de septiembre 2006 a agosto 2019.
12. Miembro de la Comisión para el premio Nápoles Gándara del Instituto de Matemáticas, 2005.
13. Miembro del Comité Académico del Posgrado compartido en matemáticas, UNAM-UMSNH, 1997-1999.

Ponencias de Investigación

1. “Algebraic K -theory of the mapping class group and the braid groups of the sphere”, congreso “Braids and related topics”, Salvador Bahia, Brasil 2023.
2. “The Whitehead group of mapping class groups and braid groups”, Topology seminar Universidad de Caen, octubre 2023.
3. “Algebraic K -theory and the Farrell Jones Conjecture”, XXII Brazilian Topology Meeting, 2022.
4. “Grupos y espacios topológicos”, sesión de topología algebraica y geométrica del congreso nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, evento virtual 2020. Ponencia por invitación.

5. “Grupos de trenzas, propiedades algebraicas y geométricas”, Coloquio de la facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Baja California, 2020. Ponencia por invitación.
6. “The vc-geometric dimension of mapping class groups”, Journées Normande de Topologie, Caen, Francia 2019. Ponencia plenaria por invitación.
7. “The algebraic K -theory of the braid group of the sphere on 4 strands”, Topology seminar, Universidad de Caen, Francia 2019. Ponencia por invitación.
8. “The algebraic K -theory of the braid group of the sphere on 4 strands”, XII Encontro Regional de Topologia, Sao Paulo, Brasil 2019. Ponencia plenaria por invitación.
9. “On Nil groups for the quaternion group”, 3rd Pan Pacific International Conference in Topology and its Applications, Chengdu, China 2019.
10. “Introducción al grupo K_1 para anillos de grupo”, International Workshop on algebra, topology and its applications, Lima, Perú 2019. Ponencia plenaria por invitación.
11. “Algebraic K -theory of hyperbolic groups”, K -theory, conferencia satélite del Congreso Internacional de Matemáticos, Buenos Aires, Argentina 2018. Ponencia plenaria por invitación.
12. “On the vc-geometric dimension in mapping class groups”, en el evento Large Scale Geometry, Instituto Fields, Toronto, Canadá 2018. Ponencia plenaria por invitación.
13. “Nil groups in K -theory”, 2nd Pan -Pacific International Conference in Topology and its Applications, Busán Corea del Sur, 2017. Ponencia por invitación.
14. “On the vc-geometric dimension of mapping class groups”, congreso de la cuenca del pacífico, Oaxaca 2017.
15. “On the geometric dimension in mapping class groups”, congreso de matemáticas de las Américas, Montreal, Canadá 2017. Ponencia por invitación.

16. “On Nil groups of Q_8 ”, congreso de matemáticas de las Américas, Montreal, Canadá 2017. Ponencia por invitación.
17. “Rigidity of higher graph manifolds”, congreso de matemáticas de las Américas, Montreal, Canadá, 2017. Ponencia por invitación.
18. “Topological rigidity for graph manifolds”, encuentro de Topología y Geometría, Medellín, Colombia 2017. Ponencia plenaria por invitación.
19. “Introducción a las acciones de grupo y espacios de recubrimiento”, EMALCA, La Paz, Bolivia 2017. Ponencia plenaria por invitación.
20. “Nils groups in algebraic K -theory”, Samuel Gitler Memorial Conference, Cinvestav, México 2016. Ponencia plenaria por invitación.
21. “Classifying spaces for mapping class groups”, Congreso Latinoamericano de Matemáticos, Barranquilla, Colombia 2016. Ponencia por invitación.
22. “Algebraic K -theory”, Coloquio Oaxaqueño de Matemáticas, Oaxaca 2016. Ponencia por invitación.
23. “Topological rigidity of higher graph manifolds”, conferencia plenaria en “Meeting on topological K -theory and noncommutative geometry”, Mérida, Yuc. 2016. Ponencia plenaria por invitación.
24. “Some calculations on Nil groups”, “1st Pan Pacific International Conference in Topology and its Applications”, Zhangzhou, China 2015.
25. “Espacios clasificantes para familias”, congreso nacional de la SMM, octubre 2015. Ponencia por invitación.
26. “Geometry and topology associated to braid groups”, conferencia plenaria en la reunion conjunta México-Israel, septiembre 2015. Ponencia plenaria por invitación.
27. “Algebraic K -theory of crystallographic groups”, seminario de topología universidad del Egeo, Grecia, septiembre 2014. Ponencia por invitación.
28. “Nil groups in algebraic K -theory”, reunión conjunta México-España, septiembre 2014.

29. “Whitehead groups”, universidad nacional de Colombia, marzo 2014. Ponencia por invitación.
30. “Grupos Nil en topología”, congreso nacional de la SMM, noviembre 2014. Ponencia por invitación.
31. “Algebraic K -theory of hyperbolic groups”, reunión conjunta Japón-México, Japón 2013.
32. “Algebraic K -theory of the full braid groups of the sphere”, Instituto de Matemáticas de Oberwolfach, Alemania, mayo 2011. Ponencia plenaria por invitación.
33. “Algebraic K -theory of braid groups”, Universidad Estatal de Ohio, diciembre 2010. Ponencia por invitación.
34. “Espacios Clasificantes para familias de subgrupos”, XLIII Congreso Nacional de la SMM, Tuxtla Gutiérrez, noviembre 2010. Ponencia por invitación.
35. “Algebraic K -theory of braid groups”, Reunión Japón-Mexico en topología y sus aplicaciones, Colima, septiembre 2010.
36. “Invariantes en topología y geometría”, EMALCA, Tabasco 2010. Ponencia por invitación.
37. “Algebraic K -theory of virtually free groups”, III Congreso Latinoamericano de Matemáticos, Santiago, Chile agosto 2009. Ponencia por invitación.
38. “Teoría K -algebraica de grupos virtualmente libres”, primera reunión conjunta SMM-RSME, Oaxaca, julio 2009.
39. “Algebraic K -theory of virtually free groups”, segunda reunión conjunta CMS-SMM, Vancouver, agosto 2009.
40. “El grupo de Whitehead de un grupo”, Coloquio de Posgrado conjunto UNAM-UMSNH, octubre 2009.
41. “Lower algebraic K -theory of braid groups of the projective plane”, Universidad de Buenos Aires, Argentina, noviembre 2008. Ponencia por invitación.

42. “ K -theory of the braid groups”, Universidad del Egeo, Grecia, mayo 2008. Ponencia plenaria por invitación.
43. “Haces vectoriales y K -teoría algebraica”, XVII Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, UNISON, marzo 2008. Ponencia plenaria por invitación.
44. “Aspectos geométricos de la K -teoría algebraica”, seminario de geometría algebraica, IFM-UMSNH, abril 2008.
45. “Vanishing and non-vanishing results for nil groups”, conferencia plenaria en: Workshop on Nil Phenomena in Topology, Universidad de Vanderbilt, EUA, abril 2007.
46. “The fibered isomorphism conjecture for braid groups”, Primera reunión conjunta Sociedad Matemática Canadiense-Sociedad Matemática Mexicana, Guanajuato, septiembre, 2006.
47. “Some vanishing results for Nil groups ”, Congreso Geometric Methods in Topology, Indian Institute of Sciences, Bangalore, junio 2006. Ponencia por invitación.
48. “Nil groups in algebraic K -Theory”, coloquio de topología Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos 2006. Ponencia plenaria por invitación.
49. “ K -Theory of braid groups”, seminario de topología, Miami University, Estados Unidos, 2006. Ponencia por invitación.
50. “Grupos Nil en Teoría K -algebraica”, Coloquio del CIMAT, 2006. Ponencia por invitación.
51. “On higher Nils”, coloquio del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Leicester, Inglaterra 2005. Ponencia por invitación.
52. “On higher Nil groups”, International Conference on K - and L -Theory of infinite groups, Edinburgo, 2005. Ponencia plenaria por invitación.
53. “Grupos, árboles y viceversa”, XXXVII Congreso Nacional de la SMM, Universidad Autónoma de Baja California, 2004. Ponencia por invitación.

54. “Flujos en superficies”, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oax., 2004.
55. “Classifying spaces for families of subgroups”, II Congreso Latinoamericano de Matemáticos, Cancún, 2004. Ponencia por invitación.
56. “A Controlled Approach to the Isomorphism Conjecture”, VI Reunión Conjunta AMS-SMM, Houston, 2004. Ponencia por invitación.
57. “On the Isomorphism Conjecture in K -Theory”, Conference on Algebraic K -Theory, Safi, Marruecos, 2004. Ponencia plenaria por invitación.
58. “On the classifying spaces for families of subgroups”, Algebraic Topology conference in Honor of Samuel Gitler, Sn. Miguel de Allende, Gto. dic. 2003. Ponencia plenaria por invitación.
59. “La geometría de los grupos”, Universidad Autónoma de Baja California, sep. 2003. Ponencia por invitación.
60. “Algebraic K theory of mapping class groups”, 3rd. Poznań Workshop of Transformations groups, Agosto 2003, Poznań, Polonia. Ponencia plenaria por invitación.
61. “Teoría K algebraica de anillos de grupo”. III EMALCA, Morelia 2003. Ponencia plenaria por invitación.
62. “Teoría K algebraica de grupos de clases de difeomorfismos”. Seminario Mexicano de Topología, Julio 2003. Ponencia plenaria por invitación.
63. “Algebraic K -Theory of group rings”, Topology Seminar, Universidad de Wisconsin-Madison, marzo de 2003. Ponencia por invitación.
64. “Teoría K algebraica de anillos de grupo”. Conferencia Plenaria en II Reunión conjunta Japón-México en Topología, julio 2002.
65. “Teoría K y Geometría”. II Escuela de Verano del Instituto de Matemáticas, Unidad Morelia, agosto 2001.

66. “On the fundamental theorem in algebraic K - theory”. Seminario de Topología, Departamento de Matemáticas, Universidad de Rochester, 2001. Ponencia por invitación.
67. “Spectral sequences in algebraic K theory”, seminario de topología y geometría , Universidad Estatal de Nueva York en Binghamton, 2001. Ponencia por invitación.
68. “Algebraic K -theory of group rings”. Seminario de topología, Lafayette College, EUA, 2001. Ponencia por invitación.
69. “Invariantes algebraicos en topología”, XXXIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Saltillo 2000. Ponencia por invitación.
70. “Grupos de simetrías”, X Semana Regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, U. de Sonora 1999. Ponencia plenaria por invitación.
71. “Algebraic K -theory of Fuchsian groups”, IV reunión conjunta AMS-SMM, Denton, TX 1999. Ponencia por invitación.
72. “Algebraic K -theory of finitely generated fuchsian groups”, 1999 Summer Research Conference: from manifolds to singular varieties. EUA. Ponencia plenaria por invitación.
73. “Algebraic K -theory of discrete groups of isometries with finite volume orbit space”. Advanced Course on Classifying Spaces and Cohomology of Groups, Centre de Recerca Matematica, Barcelona 1998. Ponencia plenaria por invitación.
74. “Teoría K y Geometría”, CIMAT, Gto. 1998. Ponencia por invitación.
75. “Espacios topológicos y grupos finitos”, Universidad Autónoma de Querétaro, tercer ciclo de conferencias de la licenciatura en matemáticas aplicadas, 1997.
76. “Grupos y teoría K ”, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1997.
77. “ K -Theory of discrete subgroups of $PSL_2(\mathbb{C})$ ”. AMS Summer Research Institute on Algebraic K-Theory. University of Washington, julio 1997. Ponencia por invitación.

78. “Stable splittings of amalgams”, Conference “New trends in Algebraic Topology”, University of Northwestern, Evanston, marzo de 1997. Ponencia por invitación.
79. “Stable splittings of Bianchi groups”, Topology seminar, University of Indiana, marzo de 1997. Ponencia por invitación.
80. “Stable splittings of Bianchi groups”, Topology seminar, University of Wisconsin-Madison, marzo de 1997. Ponencia por invitación.
81. “Teoría K algebraica de grupos de isometrías”, XXX Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, Ags. 1997.
82. “Representations of $Out(P)$ applied to stable splittings”, III Reunión Conjunta SMM-SMA, Oax. 1997.
83. “Descomponiendo Espacios”, VIII Semana regional de Investigación y Docencia en Matemáticas, Son. 1997. Ponencia por invitación.
84. “ K -theory of Discrete Groups”: AMS Summer Research Institute on Cohomology, Representations and Actions of Finite Groups. University of Washington, julio de 1996. Ponencia por invitación.
85. “ K -theory of Bianchi Groups”: Taller de Topología Algebraica, UNAM-CINVESTAV, agosto de 1996. Ponencia por invitación.
86. “Teoría K de Grupos Discretos”: Escuela Regional de Topología, Sonora 1995.
87. “Representations and Topology of Discrete Groups”: I Congreso Iberoamericano de Topología y sus Aplicaciones, Benicassim, España, marzo de 1995. Ponencia por invitación.
88. “Representations of Discrete Groups”: Taller: Algebra in Morelia, enero de 1995.
89. “Topología y Teoría de Grupos”: Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Colima, octubre de 1995.
90. “Representaciones de Grupos Discretos y Topología”: Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Querétaro, octubre 1994.

91. “Teoría K y Representaciones”: III Taller de Topología , Morelia, enero 1995.
92. “Euler Characteristics and Representations”: Summer Conference in Cohomology of Groups, EUA, agosto 1993. Ponencia por invitación.
93. “Módulos sobre grupos Discretos”: ELAM, México, octubre 1993.

Participación en Proyectos con Financiamiento Externo

1. Responsable del proyecto 100122 PAPIIT: “Topología y sus aplicaciones”, 2022-2024.
2. Responsable del proyecto CONACYT- PRIMA, 2017.
3. Responsable de proyecto 283988 CONACYT: “Teoría K en topología y geometría (cont.)”, 2017-2020.
4. Responsable de proyecto 151318 PAPIIT UNAM: “Topología y sus aplicaciones”, 2017-2020.
5. Responsable de proyecto 151338 CONACYT: “Teoría K en topología y geometría (cont.)”, 2013-2015.
6. Responsable de proyecto PAPIIT UNAM: “Topología y sus aplicaciones”, 2015-2017.
7. Responsable de proyecto 151338 CONACYT: “Teoría K en topología y geometría”, 2011-2013.
8. Responsable de proyecto PAPIIT UNAM: “Topología K -teoría y teoría de conjuntos”, 2011-2012.
9. Responsable de proyecto PAPIIT UNAM: “Teoría K y topología”, 2006-2007 (Corresponsable: Salvador García).
10. Responsable de proyecto CONACyT: “Teoría K en topología y geometría”, 2006-2007 (Corresponsable: Rolando Jiménez).
11. Responsable de Proyecto PAPIIT: “3a. Reunión Conjunta Japón-México en Topología”, 2005.

12. Corresponsable de proyecto CONACyT: “Métodos algebraicos y conjuntistas en topología”, 2004-2006 (Responsable: Salvador García).
13. Responsable de proyecto PAPIIT UNAM: “Métodos algebraicos y conjuntistas en Topología”, 2004-2005 (Corresponsable: Salvador García).
14. Corresponsable de proyecto CONACyT: “Métodos combinatorios y conjuntistas en Topología”, 2004-2005 (Responsable: Salvador García).
15. Corresponsable de Proyecto PAPIIT UNAM: “Topología en Morelia”, 2001-2003 (Responsable: Salvador García)
16. Corresponsable de Proyecto CONACyT: “Topología en la Unidad Morelia”, 2000-2003 (Responsable: Salvador García)

Organización de Eventos

1. MIembro de COmité Organizador de la EMALCA, Morelia 2023.
2. Miembro del Comité Organizador del congreso “New trend in Algebra, Geometry and Homotopy Theory”, Mérida, Yuc. 2022.
3. Miembro del Comité Científico de la Reunión Conjunta entre las sociedades de matemáticas de Colombia y México, Barranquilla, Colombia 2018.
4. Miembro del Comité organizador de la sesión Geometry and Topology del 3o congreso “Pan Pacific International Conference in Topology and its Applications”, celebrado en China, 2019.
5. Miembro del Comité organizador de la sesión Geometry and Topology del 2o congreso “Pan Pacific International Conference in Topology and its Applications”, celebrado en Busán, Corea del Sur, 2017.
6. Miembro del Comité Organizador del 3er congreso “Pacific Rim Mathematics Association” celebrado Oaxaca en 2017.
7. Miembro del Comité Organizador del Taller “Geometría y Topología” celebrado en Oaxaca 2015.

8. Miembro del Comité Organizador de la sesión “Algebraic Topology” del congreso “1st Pan Pacific International Conference in Topology and its Applications”, Zhangzhou, China 2015.
9. Miembro del Comité Organizador del Taller “Geometría y Dinámica” celebrado en Oaxaca 2014.
10. Miembro del Comité Organizador de la sesión “Geometry and Topology” en el primer congreso de las Américas, Guanajuato 2014.
11. Miembro del Comité Organizador de las Escuelas de Verano del CCM en las ediciones 2011 a 2019.
12. Miembro del Comité Organizador de la reunión “Cluster Algebras”, que se llevó a cabo en Morelia y Ciudad de México en diciembre de 2008 y organizado por el Instituto de Matemáticas y el MSRI.
13. Miembro del Comité Organizador de las Escuelas de Verano de la Unidad Morelia del Instituto de Matemáticas, agosto 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011.
14. Miembro del Comité Organizador del Congreso “Geometry, Topology and their Interactions”, celebrado en la Unidad Morelia del 6 al 13 de enero de 2007.
15. Miembro del Comité Organizador del taller “String Topology in Morelia”, organizado en conjunto con el MSRI y celebrado en la Unidad Morelia. del Instituto de Matemáticas de la UNAM del 9 al 20 de enero de 2006.
16. Miembro del comité organizador de la sección de topología en la Primera Reunión Conjunta CMS-SMM. Guanajuato 2006.
17. Miembro del Comité Organizador de la **3a** Reunión Conjunta Japón-México en Topología y sus Aplicaciones a celebrado en Oaxaca, Oax. del 6 al 10 de diciembre de 2004.
18. Miembro de Comité Organizador de la 3a. Escuela de Matemáticas de América Latina y el Caribe, Morelia 2003.

19. Miembro del Comité Organizador del “ Primera reunión conjunta Japón-México en topología y sus aplicaciones ”, celebrado en Morelia, Michoacán en Julio de 1999.
20. Miembro del Comité Organizador del “ II Congreso Iberoamericano de topología y sus aplicaciones ”, celebrado en Morelia, Michoacán en Marzo de 1997.
21. Miembro del Comité organizador del “ IV Taller de Investigación en Topología ”, celebrado en Oaxaca, Oaxaca en noviembre de 1997.

Distinciones y otros Datos Relevantes

- Investigador Nacional Nivel III desde el 1o de enero de 2014.
- Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias desde noviembre de 2003.
- Investigador Estatal por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Michoacán, desde marzo de 2007.
- Evaluador de proyectos para el CONACyT y DGAPA-UNAM.
- Miembro de la Sociedad Matemática Mexicana.
- Mis trabajos han sido citados por matemáticos de muy alto nivel en trabajos que han sido publicados en las revistas de más alto prestigio, notablemente:
 - * Wolfgang Lück, Universidad de Bonn, sus trabajos incluyen libros (publicados en diferentes editoriales como Springer) y artículos que han sido publicados en las más prestigiosas revistas como: *Inventiones Mathematicae*, *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, *Journal of Topology*, *Annals of K-theory*, *Annals of Mathematics*, entre muchas más.
 - * Frank Quinn, Universidad Estatal de Virginia, con publicaciones en *Annals of Mathematics* e *Inventiones Mathematicae*, entre otras.

- * Brita Nucinkis, Universidad de Londres, publicaciones en Boletín de la Sociedad Matemática de Londres, Journal für die reine und angewandte Mathematik, Journal of the London Mathematical Society.
- * Jean Lafont, Universidad Estatal de Ohio, publicaciones en Annals of K -theory, Algebraic and Geometric Topology, Journal of the London Mathematical Society, Commentarii Mathematici Helvetici.
- Arbitraje para libros de la serie Lecture Notes in Mathematics de Springer-Verlag.
- Arbitraje de trabajos de investigación para las revistas *Israel Journal of Mathematics*, *Journal of Group Theory, Topology and its Applications*, *K-Theory*, *Boletín de la SMM* y *Bulletin of the London Mathematical Society*.
- Arbitraje de libros para la diversas editoriales como Springer Verlag e International Publishing.
- Arbitraje de libros para la Sociedad Matemática Mexicana.
- **182** reseñas de artículos y libros especializados para Zentralblatt MATH.
- Beca de UMALCA de transporte para participar en el Primer Congreso Latinoamericano de Matemáticos, IMPA, Brasil, agosto 2000.
- Coordinador de Problemas en la XLVI Olimpiada Internacional de Matemáticas celebrada en Mérida, Yuc. en junio de 2005
- Coordinador de Problemas en la XII Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas celebrada en Guadalajara, Jal. En septiembre de 1997.
- Medalla Gabino Barreda, 1988.
- Becario de licenciatura y posgrado de la UNAM.

fecha de elaboración: febrero de 2024