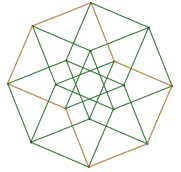


Isabel Alicia Hubbard Escalera

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8567420100>



Instituto de Matemáticas
UNAM

Área de la Investigación Científica,
Circuito Exterior,
Ciudad Universitaria Coyoacán 04510,
Ciudad de México

Cubículo 214
(52)(55) 56 22 47 93
isahubard@im.unam.mx

Formación académica

Ph.D. en Matemáticas, York University, Toronto, Canadá. 2003- 2007.
Tesis: From Geometry to Groups and Back: the Study of Highly Symmetric Polytopes.
Asesora: Asia I. Weiss

M.A. en Matemáticas, York University, Toronto, Canadá. 2002-2004.
Tesina: Self-dual chiral polytopes.
Asesora: Asia I. Weiss

Licenciatura en Matemáticas, UNAM, México D.F, México. 1997-2001.
Tesis: Poliedros coloreados con órdenes cíclicos. (Aprobada con Mención Honorífica y Premio Sotero Prieto 2001).
Asesor: Javier Bracho

Premios y distinciones

PRIDE D

SNI nivel II

Reconocimiento "Mujeres que inspiran", Inspiring girls Mexico 2022

Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en docencia en ciencias exactas. DGAPA-UNAM, 2020.

Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz. UNAM, 2019.

Premio "Para las Mujeres en la Ciencia L´Oreal-UNESCO-AMC, 2012".

Premio Sociedad Matemática Mexicana-Fundación Sofía Kovalevskaia 2010.

President's Dissertation Scholarship 2007-2008. Faculty of Graduate Studies, York University.

Premio Sotero Prieto 2001. Sociedad Matemática Mexicana.

Gabino Barrera 2001 (Matemáticas). Universidad Nacional Autónoma de México.

Olimpiadas de Matemáticas: Primer lugar en el X concurso nacional (México), noviembre 1996. Mención Honorífica en el 1996 Asian Pacific Mathematics Olympiad, abril 1996. Segundo lugar en el IX concurso nacional (México), diciembre 1995.

Posiciones académicas

Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Investigador Titular “B” definitiva, 11 de marzo 2021 - presente.

Investigador Titular “A”, 19 de abril 2013 - 10 marzo 2021;

Contrato interino: 19 de abril 2013 - 12 de agosto 2014.

Definitiva: a partir del 13 de agosto 2014.

Investigador Asociado “C”, Enero 2009 - Abril 2013;

Por Obra Determinada: 15 de enero 2009 - 18 de octubre 2012.

Contrato interino: 19 de octubre 2012 - 18 de abril 2013.

Ecole Polytechnique. Palaiseau, Francia.

Profesor invitado. Agosto 2015-julio 2016.

Fields Institute. Toronto, Canadá.

Research fellow. Agosto-noviembre 2011.

Université Libre de Bruxelles. Bruselas, Bélgica.

Posdoctoral fellow. Agosto-noviembre 2009.

University of Auckland. Auckland, Nueva Zelanda.

Posdoctoral fellow. Febrero-diciembre 2008.

Posiciones académicas-administrativas

Olimpiada de Matemáticas.

Coordinadora del comité estatal de la Ciudad de México. Diciembre 2013 - agosto 2023.

Delegada por la Ciudad de México (antes Distrito Federal), OMM-SMM, Febrero 2014 - enero 2021.

Red de Enseñanza CREATiva de las Matemáticas (RECREA-Matemáticas)

Coordinadora general, Abril 2020 - abril 2022.

Publicaciones

Leyenda de los coautores: “*”: alumno(a) de doctorado al momento de hacer la investigación, “**”: alumno(a) de maestría al momento de hacer la investigación, “***”: alumno(a) de licenciatura al momento de hacer la investigación.

Capítulos en libros

- (1) I. Douglas**, I. Hubbard, D. Pellicer, S. Wilson. The Twist Operator on Maniplexes. In Springer Contributed Volume on Discrete Geometry and Symmetry. Springer (2018), 127-145.
- (2) I. Hubbard, D. Leemans. Chiral polytopes and Suzuki simple groups. In Symmetry and Rigidity, Fields Institute Communications Series, volume 70. Springer (2014), 155–176.

Artículos de investigación en Revistas

- (1) I. Hubard, E. Mochán. All polytopes are coset geometries: characterizing automorphism groups of k -orbit abstract polytopes. *European Journal of Combinatorics* **113** (2023). <https://doi.org/10.1016/j.ejc.2023.103746>
- (2) I. Hubard, E. Mochán, A. Montero. Voltage operations on maniplexes, polytopes and maps. *Combinatorica* (2023). <https://doi.org/10.1007/s00493-023-00018-7>
- (3) E. Mochán*, I. Hubard. Automorphism Groups of 3-Orbit Polyhedra. *Journal of Algebraic Combinatorics* **56**, 659–690 (2022). <https://doi.org/10.1007/s10801-022-01127-0>
- (4) I. Gleason*, I. Hubard. The antiprism of an abstract polytope, *Ars Mathematica Contemporanea*. 22, no. 2 (2022): P2-08., doi:10.26493/1855-3974.2584.68d.
- (5) J. Bracho, I. Hubard, D. Pellicer. Chiral polyhedra in 3-dimensional geometries, and from a Petrie-Coxeter construction. *Discrete and Computational Geometry*. Volume 66, Issue 3 (2021), 1025-1052.
- (6) Hubard I, Ramos-Rivera A*, Šparl P. Arc-transitive maps with underlying Rose Window graphs. *J Graph Theory*. Volume 96, Issue 2 (2021), 203–230.
- (7) J. Garza-Vargas***, I. Hubard. Politopality of Maniplexes. *Discrete Mathematics*, 341, issue 7 (2018), 2068-2079.
- (8) D. Catalano, M.E. Fernandes, I. Hubard, D. Leemans. Hypertopes with tetrahedral diagram. *The Electronic Journal of Combinatorics*, 25 (2018).
- (9) I. Gleason***, I. Hubard. Products of abstract polytopes. *Journal of Combinatorial Theory A*, 157 (2018), 287-320.
- (10) J. Bracho, I. Hubard, D. Pellicer. Realising equivelar toroids of type $\{4,4\}$. *Discrete & Computational Geometry* 55, Issue 4 (2016), 934-954
- (11) M. Conder, I. Hubard, E. O'Reilly, D. Pellicer. Construction of chiral 4-polytopes with alternating or symmetric automorphism group. *Journal of Algebraic Combinatorics*, 42 Issue 1 (2015), 225-244.
- (12) J.L. Arocha, J. Bracho, N. García-Colin, I. Hubard. Reconstructing surface triangulations by their intersection matrix. *Discussiones Mathematicae Graph Theory* 35 (2015) 483–491.
- (13) G. Cunningham, M. del Río-Francos*, I. Hubard, M. Toledo**. Symmetry type graphs of polytopes and maniplexes. *Annals of Combinatorics*, 19 Issue 2 (2015), 243-268.
- (14) I. Hubard, M. Mixer, D. Pellicer, A.I. Weiss. Cubic tessellations of the helicospms. *Discrete & Computational Geometry*, 54 Issue 3 (2015), 686-704.
- (15) A. Arroyo, I. Hubard, K. Kutnar, E. O'Reilly, P. Šparl. Classification of symmetric Tabačjn graphs. *Graphs and Combinatorics*, 31 Issue 5 (2015), 1137-1153.
- (16) G. Araujo-Prado, I. Hubard, D. Oliveros, E. Schulte. Colorful Associahedron and cyclohedra. *Journal of Combinatorial Theory, Series A*, 129 (2015), 122-141.

- (17) J. Bracho, I. Hubard, D. Pellicer. A finite chiral 4-polytope in R^4 . *Discrete and Computational Geometry*, 52 Issue 4 (2014), 799-805.
- (18) I. Hubard, M. Mixer, D. Pellicer, A.I. Weiss. Cubic tessellations of the didicosm. *Advances in Geometry*, 14 no 2 (2014), 299–318.
- (19) I. Hubard, A. Orbanic, T. Pisanski, M. del Río-Francos*. Medial symmetry type graphs. *The Electronic Journal of Combinatorics*, 20 no. 3 (2013), Paper 29.
- (20) G. Araujo-Prado, I. Hubard, D. Oliveros, E. Schulte. Colorful polytopes and graphs. *Israel Journal of Mathematics*, 195 (2013), 647–675.
- (21) I. Hubard, A. Orbainc, D. Pellicer, A.I. Weiss. Symmetries of equivelar 4-toroids. *Discrete and Computational Geometry*, 48 (2012), 1110–1136.
- (22) M. del Río-Francos**, I. Hubard, D. Oliveros, E. Schulte. Symmetric Graphicahedra. *Ars Mathematica Contemporanea*, 5 (2012), 383–405.
- (23) M. Hartley, I. Hubard, D. Leemans. Two atlases of abstract chiral polytopes. *Ars Mathematica Contemporanea*, 5 (2012), 371–382.
- (24) M. Hartley, I. Hubard, D. Leemans. Regular 4-polytopes from the Livingstone graph of Janko's first group. *Journal of Algebraic Combinatorics*, 35 (2012), 193–214.
- (25) I. Hubard. Two-orbit polyhedra from groups. *European Journal of Combinatorics*, 31 no. 3 (2010), 943–960.
- (26) I. Hubard, A. Orbanic, A.I. Weiss. Monodromy groups and self-invariance. *Canadian Journal of Mathematics*, 61 no. 6 (2009), 1300–1324.
- (27) M. Conder, I. Hubard, T. Pisanski. Constructions for Chiral Polytopes. *Journal of the London Mathematical Society*, 77 no. 2 (2008), 115–129.
- (28) I. Hubard, E. Schulte, A.I. Weiss. Petrie-Coxeter polyhedra revisited. *Contributions to Algebra and Geometry*, 47 (2006), 329–343.
- (29) I. Hubard, A.I Weiss. Self-duality of chiral polytopes. *Journal of Combinatoric Theory Series A*, 111 (2005), 128–136.

Enviados a publicación

- M. Conder, I. Hubard, E. O'Reilly-Regueiro. *Construction of chiral polytopes of large rank with alternating or symmetric automorphism group.* (2023)
- I. Hubard, M. Toledo. *Sparse groups need not be semispase.* (2023).
- I. Hubard, E. Mochán, A. Montero. *Voltage operations on maniplexes, polytopes and maps.* (2023)

Artículos y “extended abstracts” en congresos (con arbitraje internacional)

- (1) J. Arocha, J. Bracho, N. García-Colín, I. Hubard. A characterization of triangulations of closed surfaces. The Seventh European Conference on

Combinatorics, Graph Theory and Applications CRM Series Volume 16, 2013, pp 221-226

- (2) I. Hubard, P. Taslakian. Deflating Polygons to the Limit. Proceeding of the 22nd Canadian Conference in Computational Geometry (2010), 67--70.

Trabajo editorial

1. Miembro del Comité Editorial de la revista *Mathematics Magazine* de la Mathematical Association of America. Inicio en julio 2024.
2. Co-editora invitada del la edición especial "Symmetry in Combinatorial Structures" de la revista *Symmetry*, que se editará en 2024.
3. Coordinadora del Comité Editorial de la Red de Enseñanza Creativa de las Matemáticas. 2020-2021.
4. Miembro del Comité Editorial de la Colección de Cuadernos de la Olimpiada de Matemáticas. Abril 2016 - presente.
5. Co-editora invitada de la edición especial "Symmetry in Graphs, Maps and Polytopes 2010" de la revista *Ars Mathematica Contemporanea*, vol 5, no. 2 (2012).

Libros de texto

O. Chavez, A Escalera, I. Hubard. *Matemáticas 1*. Editorial Santillana, 2003. (Libro de texto para primero de secundaria, aprobado por la SEP).

Pláticas, congresos y seminarios

Participación en congresos y escuelas

*Leyendas. "(Por invitación)": todas las pláticas del congreso (incluyendo la mía) fueron por invitación; "Conferencia invitada": algunas de las pláticas del congreso fueron por petición, la mía fue por invitación y a veces más larga que a las pláticas por petición. Sin leyenda: plática por petición.

1. Febrero 2024. Symmetries of Discrete Objects. Auckland, Nueva Zelanda. **Conferencia plenaria:** Groups and graphs of abstract polytopes.
2. Marzo 2023. XIII Congreso de Física y Matemáticas "Hipatia". Universidad de las Américas, Cholula, Puebla. **Conferencia invitada:** ¿Qué es eso del hipercubo quiral mexicano?
3. Diciembre 2022. Pacific Rim Mathematical Association Congress. Vancouver, Canadá. **Conferencia plenaria:** Twisted honeycombs and abstract polytopes.
4. Julio 2022. Workshop on Symmetries of Graphs, Maps and Polytopes. Fairbanks, Alaska, EUA. Voltage operations, part 1.
5. Marzo 2022. AMS Spring Eastern Virtual Sectional Meeting. Voltage operations, part 1. **(Por invitación)**
6. Septiembre 2021. VI Congreso Latinoamericano de Matemáticas (CLAM). Uruguay. **Mini curso invitado:** Twisted honeycombs revisited: chirality in polytope-like structures.

7. Febrero 2020. Symmetries of Discrete Objects. Rotorua, Nueva Zelanda.
8. Septiembre 2019. Semana de Matemáticas. ITAM. Ciudad de México, México. **Conferencia invitada:** Poliedros altamente simétricos.
9. Agosto 2019. Coloquio Internacional de Álgebra. Ciudad de México, México. Sesión especial de combinatoria algebraica. **Conferencia invitada:** Abstract polytopes and their groups.
10. Junio 2019. 8th Slovenian International Graph Theory Conference. Bled, Eslovenia. Sesión especial en honor a Branko Grünbaum. **Conferencia invitada:** Chiral polyhedra in three dimensional spaces.
11. Diciembre 2018. 41 Australasian Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing. Rotorua, Nueva Zelanda. **Conferencia plenaria:** Graphs, groups and polytopes.
12. Junio 2018. 6th Workshop on Symmetries of Maps, Graphs and Polytopes. Morelia, México. **Conferencia plenaria:** Twisted honeycombs revisited.
13. Febrero 2018. Encuentro Nacional de Jóvenes Investigadores en Matemáticas. Ciudad de México. Poliedros altamente simétricos. **(Por invitación)**
14. Diciembre 2017. 75 years of Mathematics in Mexico. Ciudad de México. Twisted honeycombs revisited. **(Por invitación)**
15. Agosto 2017. PRIMA. Oaxaca, México. Arc transitive maps with underlying Rose Window Graphs. **(Por invitación)**
16. Julio 2017. 2da Escuela de Verano en Simetrías de Estructuras Combinatorias. Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. Torciendo politopos. **(Por invitación)**
17. Diciembre 2016. Combinatorial and Computational Aspects of Topology and Algebra. Los Cabos, Mexico. Twisting operation on maniplexes.
18. Agosto 2016. Women in Mathematics in Latin America: Barriers, Advancements and New Perspectives. BIRS Casa Oaxaca, Mexico. El cubo de Roli. **(Por invitación)**
19. Febrero 2016. Symmetries and Covers of Discrete Objects. Queenstown, Nueva Zelanda. **Conferencia plenaria:** Chirality in abstract polytopes.
20. Junio 2015. Symmetry and Geometry, a conference on the occasion of Karoly Bezdek and Egon Schulte's 60th birthdays. University of Pannonia, Veszprem, Hungría. **Conferencia invitada:** Abstract polytopes and maniplexes.
21. Mayo 2015. International Workshop on Discrete Mathematics. University of Ljubljana, Eslovenia. Products on polytopes. **(Por invitación)**
22. Febrero 2015. Discrete Geometry and Symmetry workshop. Banff International Research Station for Mathematics Innovation and Discovery; Banff, Canadá. Products on polytopes. **(Por invitación)**
23. Julio 2014. Escuela de Matemáticas de América Latina y el Caribe. Tuxtla Gutierrez, México. De los sólidos platónicos a los politopos quirales proyectivos. **(Por invitación)**
24. Julio 2014. 5th workshop on Symmetry in Graphs, Maps and Polytopes. Great Malvern, Inglaterra. Chiral 4-polytopes with alternating or symmetric groups.

25. Juno 2014. Symmetries of Graphs and Networks VI. Rogla, Eslovenia. **Conferencia invitada:** Realizations of $\{4,4\}$ toroidal maps.
26. Noviembre 2013. Retrospective workshop on Discrete Geometry, Symmetry and Optimization. Fields Institute, Toronto, Canada. Chiral projective polytopes. **(Por invitación)**
27. Abril 2013. AMS Spring Eastern Meeting. Special session in Discrete Geometry of Polytopes. Boston, EUA. Some relations among equivelar 3-toroids. **(Por invitación)**
28. Marzo 2013. Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones; Morelia, Michoacán. **Conferencia plenaria:** Poliedros proyectivos altamente simétricos.
29. Octubre 2012. XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Sesión del área de Matemáticas discretas. Querétaro, Qro. **Conferencia invitada:** ¿Politopos quirales?
30. Octubre 2012. XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Sesión especial de Miscelánea Matemática. Querétaro, Qro. Poliedros proyectivos. **(Por invitación)**
31. Julio 2012. Escuela de Verano en Simetrías de Estructuras Combinatorias. Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. Cuernavaca, México. Grupos, permutaciones, gráficas y demás.
32. Marzo 2012. Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones; Tlaxcala, Tlaxcala. Toros Cuadriculados.
33. Octubre 2011. Workshop on Symmetry of Maps, Graphs and Polytopes. Fields Institute; Toronto, Canadá. Colourful Polytopes and Graphs. **(Por invitación)**
34. Octubre 2011. Workshop on Rigidity and Symmetry. Fields Institute; Toronto, Canadá. **Conferencia plenaria:** Equivelar 4-twistoids.
35. Junio 2011. 7th International Slovenian Conference of Graph Theory. Bled, Eslovenia. **Conferencia invitada:** Regular polytopes from the Livingstone graph.
36. Marzo 2011. Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones; Pachuca, Hidalgo. Desinflando polígonos.
37. Noviembre 2010. Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Área de Combinatoria y Matemáticas discretas. Universidad de Chiapas, Tuxtla Gutierrez. Poliedros coloridos.
38. Agosto 2010. 22nd Canadian Conference in Computational Geometry; Winnipeg, Canadá. Deflating polygons to the limit.
39. Marzo 2010. Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones; Querétaro, Querétaro. La gráfica de Livingstone y un cociente de la teselación hiperbólica $\{5,3,5\}$.
40. Marzo 2009. Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones; Hermosillo, Sonora. Poliedros mediales.
41. Diciembre 2008. 4th International Conference on Combinatorial Mathematics and Combinatorial Computing; Auckland, Nueva Zelanda. Two-orbit polytopes.

42. Diciembre 2008. 7th Australia-New Zealand Mathematics Convention. Special session in Group Actions and Representation Theory; Christchurch, Nueva Zelanda. Monodromy groups of polytopes and self-invariance. **(Por invitación)**
43. Junio 2007. 6th Slovenian International Graph Theory Conference. Mini symposium in Symmetries of Polyhedra and Polytopes; Bled, Eslovenia. Two-orbit polytopes.
44. Julio 2006. 3rd workshop Symmetry in Graphs, Maps and Complexes '06; Aveiro, Portugal. On fully-transitive maps.
45. Abril 2006. AMS Meeting. Special Session in Discrete and Convex Geometry; Durham, EUA. On fully-transitive maps. **(Por invitación)**
46. Julio 2005. Conference on Graphs Embedded in Surfaces and Maps '05; Eslovaquia. Self-dual chiral polytopes.
47. Junio 2005. CMS Summer Meeting. Special session in Discrete and Computational Geometry; Waterloo, Canadá. Chiral maps from 4-polytopes. **(Por invitación)**
48. Mayo 2005. Convex and Abstract Polytopes Meeting. Banff International Research Station for Mathematics Innovation and Discovery; Banff, Canadá. Petrie-Coxeter maps revisited. **(Por invitación)**
49. Mayo 2004. Coxeter's Legacy; Fields Institute, University of Toronto, Canadá. Self-dual chiral polytopes.
50. Febrero 2004. Coloquio de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones; Puebla, México. Poliedros quirales autoduales.
51. Febrero 2002. Coloquio de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones; Xalapa, México. Poliedros coloreados con órdenes cíclicos.

Pláticas **invitadas** en seminarios y coloquios

52. Noviembre 2023. Coloquio del Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM. Morelia, Michoacán. En la búsqueda de poliedros esqueléticos quirales.
53. Octubre 2023. Coloquio de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM. Cuernavaca, Morelos. En la búsqueda de poliedros quirales.
54. Abril 2023. [Seminar](#) za diskretno matematiko. University of Ljubljana. Twisted honeycombs revisited: chirality in polytope-like structures.
55. Septiembre 2022. Abstract polytopes and related topics Seminar. Northeastern University. On chiral polytopes. (En línea)
56. Marzo 2022. Abstract polytopes and related topics Seminar. Northeastern University. Polytopes, graphs and groups. (En línea)
57. Junio 2021. Discrete Geometry Seminar, FU Berlin. Twisted honeycombs revisited: chirality in polytope-like structures. (En línea)
58. Diciembre 2020. Hablando de Matemáticas, Instituto de Matemáticas y Facultad de Ciencias, UNAM. Poliedros regulares. (En línea)
59. Marzo 2020. Seminario de Álgebra y Geometría de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM. Paneles torcidos y quiralidad.

60. Diciembre 2018. Coloquio del Departamento de Matemáticas. University of Auckland. Auckland, Nueva Zelanda. Chirality: Twisted honeycombs revisited.
61. Octubre 2017. Seminario de combinatoria y geometría. ENES, Morelia; Michoacán, México. Poliedros (abstractos) regulares.
62. Septiembre 2016. Coloquio del Instituto de Matemáticas, UNAM; Ciudad de México, México. Quiralidad en politopos abstractos.
63. Diciembre 2015. Seminario de Algebra y Geometría. Universidad de Aveiro, Aveiro, Portugal. Chiral projective polyhedra.
64. Septiembre 2015. Seminarie du GT Combi du Plateau de Saclay. Ecole Polytechnique, Palaiseau, Francia. Chiral symmetry in abstract polytopes.
65. Mayo 2015. Discrete Mathematics Seminar, Faculty of Education, University of Ljubljana, Ljubljana, Eslovenia. Symmetries of $\{4,4\}$ maps.
66. Mayo 2015. Plática especial para alumnos de educación en matemáticas. Faculty of Education, University of Ljubljana, Ljubljana, Eslovenia. Regular polyhedra.
67. Febrero 2015. Seminario preguntón, CINNMA-Unidad Juriquilla del IM-UNAM. Politopos proyectos quirales.
68. Febrero 2015. Coloquio del Instituto de Matemáticas, UNAM; México D.F. Politopos quirales con grupos alternantes.
69. Octubre 2014. Hablando de Matemáticas, Instituto de Matemáticas-Facultad de Ciencias, UNAM. Combinatoria.
70. Septiembre 2014. Geometry-Algebra-Singularities-Combinatorics Seminar, Northeastern University. Boston, EUA. Chiral Polytopes and Alternating Groups.
71. Mayo 2013. Coloquio del posgrado conjunto en Matemáticas UNAM-UMSNH; Morelia, Michoacán. ¿Politopos quirales?
72. Abril 2012. Coloquio del Instituto de Matemáticas, UNAM, México D.F. Poliedros proyectivos con caras cuadrangulares.
73. Febrero 2012. Departamental Colloquium; University of Auckland, Auckland, Nueva Zelanda. Symmetries of cubical toroids.
74. Abril 2011. Coloquio de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM. Cuernavaca, Morelos. Las otras simetrías de los politopos.
75. Marzo 2010. Seminario CIMA; Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo. Una introducción a politopos (abstractos) y sus simetrías.
76. Noviembre 2009. Combinatorics Seminar; University of Ljubljana; Ljubljana, Eslovenia. Two-orbit polyhedra from groups.
77. Noviembre 2009. Combinatorics Seminar; University of Ljubljana; Ljubljana, Eslovenia. Highly symmetric polytopes and their groups.
78. Octubre 2009. An afternoon on polytopes of the Geometry Seminar. Universtié Libre de Bruxelles, Bruselas, Bélgica. On two-orbit polytopes.

79. Marzo 2009. Coloquio del Instituto de Matemáticas, UNAM;, México D.F. Polítopos (abstractos) y sus simetrías.
80. Julio 2008. Statistical Mechanics and Combinatorics Seminar; Department of Mathematics, University of Melbourne, Melbourne, Australia. Polytopes and their symmetries.
81. Abril 2008. Algebra and Combinatorics Seminar; University of Auckland, Auckland, Nueva Zelanda. Monodromy groups of polytopes and self-invariance.
82. Febrero 2008. Algebra and Combinatorics Seminar; Department of Mathematics University of Auckland, Auckland, Nueva Zelanda. Regular and two-orbit polytopes.
83. Octubre 2007. Department of Mathematics Seminar; University of New Brunswick, Fredericton, Canadá. Two-orbit polytopes.
84. Noviembre 2006. Geometry Seminar; York University, Toronto, Canadá. Fully-transitive maps. Partes I y II.
85. Marzo 2006. Geometry Seminar; York University, Toronto, Canadá. All polytopes are quotients.
86. Octubre 2005. The Fundamental Series; York University, Toronto, Canadá. Polytopes and their Symmetries.
87. Abril 2005. Geometry Seminar; York University, Toronto, Canadá. Petrie-Coxeter maps revisited.
88. Abril 2004. Coloquio IMATE-Cuernavaca; Instituto de Matemáticas Unidad Cuernavaca, UNAM, Cuernavaca, Morelos. Poliedros quirales autoduales.
89. Septiembre 2003. Seminario de estudiantes; York University, Toronto, Canadá. Geometric graph theory.
90. Septiembre 2003. Seminario de estudiantes; York University, Toronto, Canadá. Regular Polytopes and Coxeter Groups.

Organización de congresos y seminarios

1. Coorganizadora del mini simposio Symmetries of graphs and related objects dentro del 10th International Slovenian Graph Theory Conference. Kranjska Gora, Eslovenia. Junio 2023.
2. Coorganizadora del Algebraic Graph Theory International Webinar. Seminario quincenal en línea. Septiembre 2020 - Junio 2023.
3. Miembro del comité científico del 7th Workshop Symmetry in Graphs, Maps and Polytopes. Fairbanks, Alaska, EUA. Julio 2022.
4. Organizadora del Laboratorio de Enseñanza de las Matemáticas. CIMAT, Guanajuato. Enero 2020.
5. Coorganizadora de la 2da Escuela de Verano en Simetrías de Estructuras Combinatorias. Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. Cuernavaca, México. Julio 2017.

6. Miembro del comité organizador del Toño Fest, 60 aniversario José Antonio Gómez Ortega. 2 días de pláticas en México D.F. y Toluca, México. Noviembre 2014.
7. Coorganizadora del congreso Kaleidoscope, A conference in honour of Javier Bracho, observer of beautiful forms in Geometry, Topology and Combinatorics. Ixtapa, México. Mayo 2014.
8. Coorganizadora del Tercer Encuentro para Docentes en Matemáticas. Enfocado a profesores de secundaria. Facultad de Ciencias, UNAM. Diciembre 2013.
9. Miembro del comité organizador del Mexican Conference on Discrete Mathematics and Computational Geometry, honoring Jorge Urrutia on the occasion of his 60th birthday. Oaxaca, México. Noviembre 2013.
10. Coorganizadora del Seminario Victor Neumann Lara de Combinatoria, Geometría y Convexos. Instituto de Matemáticas, UNAM. Enero 2009-Diciembre 2012.
11. Coorganizadora del 2nd Workshop on Abstract Polytopes. Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. Cuernavaca, México. Agosto 2012.
12. Coorganizadora de la Escuela de Verano en Simetrías de Estructuras Combinatorias. Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. Cuernavaca, México. Julio 2012.
13. Organizadora del mini simposio Polytopes and Incidence Geometries dentro del 7th International Slovenian Graph Theory Conference. Bled, Eslovenia. Junio 2011.
14. Organizadora del 4th Workshop Symmetry in Graphs, Maps and Polytopes. Oaxaca, México. Junio 2010.

Docencia

- Coordinadora académica del Programa Nacional de Investigación e Incidencia de Enseñanza de las Matemáticas del CONACyT. Septiembre 2019 - noviembre 2021.
- Miembro fundador y del comité directivo, de la Red de Enseñanza Creativa de las Matemáticas. Marzo 2020 - presente.
- Coordinadora general de la Red de Enseñanza Creativa de las Matemáticas. Marzo 2020 - diciembre 2022.

Doctorado

1. Elias Mochán. Tesis de doctorado: Abstract Polytopes from Symmetry Type Graphs. Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. 2 de junio 2021.
2. María del Río Francos. Tesis de doctorado: Flag graphs and symmetry type graphs. Universidad de Ljubljana. En codirección con Tomaz Pisanski, de la Universidad de Ljubljana, Eslovenia. Fecha de examen: 17 de enero, 2014.

En proceso

- José Collins. Tesis de doctorado: Amalgamaciones de politopos de dos órbitas localmente toroidales (Título tentativo). Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Avance: 90%
- Briseida Trejo. Tesis de doctorado: Politopos quirales en el espacio de 4 dimensiones (título tentativo). Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Avance: 90%

- Ernesto Velázquez. Tesis de doctorado: Politopos hiperbólicos (título tentativo). Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Avance: 65%
- Gasde Hunedy. Tesis de doctorado: Poliedros geoméricamente hereditarios (título tentativo). Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Avance: 25%

Maestría

3. Gasde Augusto Hunedy López. Tesis de maestría: Un estudio de los polígonos y poliedros geoméricamente hereditarios en E2 y E3. Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Fecha de examen: 1 de junio de 2022.
4. Briseida Trejo Escamilla. Tesis de maestría: Panales torcidos. Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Fecha de examen: 9 de enero de 2019.
5. Micael Alexi Toledo Roy. Tesina de maestría: Generadores del grupo de automorfismos de maníplexes. Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Tesina aprobada en marzo 2017.
6. José Collins Castro. Tesina de maestría: Extensiones de politopos regulares. Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Tesina aprobada en marzo 2015.
7. Alejandra Ramos Rivera. Tesina de maestría: Gráficas GPR y poliedros de clase 2_{02} . Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Tesina aprobada en octubre 2014.

Licenciatura

8. Denisse Alejandra Escobar Parra. Reporte de divulgación para obtener el título de matemática: Espacio remoto de resolución de problemas para niñas y jóvenes. Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: 11 de septiembre de 2023.
9. Cuahutemoc Gómez Navarro. Tesis de licenciatura para obtener el título de matemático: Generalizaciones del teorema del Sándwich de Jamón. Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: 22 de octubre de 2020.
10. Ian Gleason Freidberg . Tesis de licenciatura para obtener el título de matemático: El antiprisma. Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: 21 de noviembre 2014.
11. Sara Jani Murillo García. Tesis de licenciatura para obtener el título de matemática: Un puente entre arreglos de curvas, gráficas y superficies. Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: 13 de enero 2014.
12. Alfredo Castañeda Olvera. Tesis de licenciatura para obtener el título de matemático: Poliedros caleidoscópicos. Facultad de Ciencias, UNAM. Fecha de examen: 29 de febrero 2012.

En proceso

- Ricardo Alfonso Mercado Valadez. Tesis de licenciatura. Hexaflexágonos, teselaciones y números metálicos. Facultad de Ciencias, UNAM. Progreso: 75%
- Sahori Abigail Solana Gómez. Tesis de licenciatura: Poliedros infinitos cuasiregulares con caras planas (título tentativo). Facultad de Ciencias, UNAM. Progreso: 75%
- Óscar Samuel Henney Arthur. Tesis de licenciatura: Poliedros de dos órbitas en el hipercubo (título tentativo). Facultad de Ciencias, UNAM. Progreso: 60%

Tutora de alumnos de maestría

1. José Collins. 2012-2014.
2. Gasde Hunedy. 2012-2014.

3. Micael Toledo. 2013-2015.
4. Sara Murillo. 2013-2015.
5. Briseida Trejo. 2015-2018.
6. César Rodríguez. 2018-2021.
7. Cuauhtemoc Gómez. 2020-2023.
8. Ariadna Olvera. 2022-presente

Estudaintes de servicio social

Dentro del programa de difusión, divulgación y apoyo a la docencia, "Olimpiadas de matemáticas"

1. Alan Mauricio Pasos Trejo. Febrero - septiembre 2014.
2. Sergio Zamora Ruíz. Septiembre 2014 - abril 2015.
3. Isaías Manuel Ramírez Bañales. Junio 2015 - enero 2016.
4. Aracely Guadalupe Sánchez Guzmán. Septiembre 2015 - abril 2106.
5. Gibrán Rodrigo Espejo Ramos. Abril 2016 - noviembre 2016.
6. Alejandro Martínez Méndez. Abril 2016 - noviembre 2016.
7. Luis Fernando Pardo Sixtos. Abril 2016 - noviembre 2016.
8. Miguel Gutierrez Vila. Abril 2015 - diciembre 2016.
9. Jorge Garza Vargas. Agosto 2016 - marzo 2017.
10. Denisse Escobar Parra. Septiembre 2016 - mayo 2017.
11. Marcos Torres Vivanco. September 2016 - mayo 2017.
12. César Ernesto Rodríguez Angón. Abril 2017 - noviembre 2017.
13. Julio César Díaz Calderón. Junio 2017 - junio 2018.
14. Paulina Linares Arroyo. Abril 2018 - octubre 2018.
15. Gustavo Chinney Herrera. Marzo - noviembre 2019.
16. Cuauhtemoc Gómez Navarro. Marzo - noviembre 2019.
17. Enna Laura Martínez Martínez de Escobar. Septiembre 2019 - septiembre 2020.
18. Víctor Hugo Almendra. Abril 2021 - enero 2022.
19. Oriol Solé Pi. Abril 2021 - enero 2022.
20. Óscar Samuel Henney. Abril 2021 - enero 2022.
21. Vivian de León. Marzo - octubre 2023.

Otros estudiantes

- ▶ Fields-Mitacs Undergraduate Summer Research Program.
Proyecto: Symmetries of Euclidean tessellations and their covers. Co-supervisión con M. Mixer, D. Pellicer y A.I. Weiss. Julio-agosto 2011. Alumnos asesorados:
 - Kostiantyn Drach (V.N. Karazin Kharkiv National University)
 - Maximilian Klambauer (University of Toronto)
 - Fernando Lenarduzzi (Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho")
 - Maksym Skoryk (V.N. Karazin Kharkiv National University).

- ▶ Jóvenes hacia la investigación (para estudiantes de bachillerato), UNAM
Alumna asesorada: Karen Sherlyn González Cruz (Escuela Nacional Preparatoria).
Trabajo: Los poliedros y sus características. Tercer lugar en el concurso de carteles científicos del área de Física, Matemáticas, Computación y Automatización. Periodo estancias cortas 2010.

Cursos impartidos

Profesora de curso, UNAM

Cursos de posgrado:

- ❖ Curso Avanzado de Matemáticas Discretas: Politopos Abstractos (2021-1, 2017-2, 2015-2, 2013-1)
- ❖ Curso Avanzado de Geometría: Grupos Finitos de Reflexiones (2014-2).
- ❖ Seminario de Matemáticas Discretas: Mapas, poliedros y politopos (2014-1).
- ❖ Curso Avanzado de Matemáticas Discretas: Politopos Abstractos, Parte 2 (2013-2).
- ❖ Curso Avanzado de Matemáticas Discretas: Grupos de Permutaciones en Estructuras Combinatorias (2010-2).
- ❖ Curso Avanzado de Matemáticas Discretas: Simetría en Geometría Discreta (2009-2).

Cursos de licenciatura:

- ❖ Seminario de Geometría: La tesela aperiódica (2024-1)
- ❖ Geometría Moderna I (2024-1, 2022-2, 2022-1, 2020-1, 2019-1, 2018-2, 2017-1, 2011-1).
- ❖ Seminario de Enseñanza de las Matemáticas: Resolución de problemas en la enseñanza de las matemáticas (2023-1).
- ❖ Seminario de Análisis Combinatorio: Poliedros regulares en el espacio y mapas en superficies (2021-2).
- ❖ Seminario de Enseñanza de las Matemáticas: Didáctica de las matemáticas a partir de situaciones de aprendizaje (2020-4).
- ❖ Introducción a la Geometría Avanzada (2020-1)
- ❖ Geometría Moderna II (2011-2, 2019-2).
- ❖ Seminario de Geometría: Poliedros regulares en el espacio (2017-1, 2012-2).
- ❖ Seminario de Análisis Combinatorio: Introducción a Politopos Abstractos (2014-2).
- ❖ Seminario de Álgebra: Grupos de permutaciones (2013-2).
- ❖ Álgebra Moderna I (2013-1).
- ❖ Seminario de Álgebra: Politopos (abstractos) y sus grupos (2010-2).

Profesora invitada, Fields Institute y York University

- ❖ Curso de posgrado: Symmetries of Polytopes and Maps (Otoño 2011).

Profesora de tiempo completo, University of Auckland

Cursos de licenciatura:

- ❖ Combinatorial Computing (Otoño 2008).
- ❖ Great Ideas Shaping Our World (Primavera 2008).

Cursos de posgrado:

- ❖ Graph Theory and Combinatorics (Otoño 2008).
- ❖ Discrete Geometry (Primavera 2008).

Profesora de Asignatura, York University

Cursos de licenciatura:

- ❖ Thinking Mathematically (Verano 2006).
- ❖ Introduction to Sets and Logic (Otoño 2006).

Ayudante de Profesor, York University; Septiembre 2002-Abril 2006

Fundamentals of Mathematics, Introduction to Sets and Logic, Linear Algebra with Applications, Introduction to Geometries.

Mathlab tutor, York University; Septiembre 2003-Abril 2006

Ayudantías personalizadas a estudiantes, principalmente de primeros años, y ocasionalmente de últimos años de la licenciatura en matemáticas.

Ayudante de Profesor, UNAM; Agosto 2000-Junio 2002

Cálculo diferencial e integral I, Ecuaciones Diferenciales I, Topología II, Seminario de Álgebra: Grupos de Coxeter y politopos.

Profesora de Asignatura, Escuela Secundaria y Preparatoria LOGOS; Agosto 2000-Junio 2002

Matemáticas IV , Matemáticas V , Cálculo diferencial e integral, área 4, Temas selectos de matemáticas para área 1

Taller de matemáticas de 1ro de secundaria a 5to de preparatoria.

Cursos de actualización y superación académica

1. Actualización del Protocolo para la atención integral de la violencia por razones de género en la UNAM. Dirección de Gestión Comunitaria y Erradicación de las Violencias, Coordinación para la Igualdad de Género, UNAM. Enero - febrero 2023
2. Curso: Conceptos básicos para la igualdad de género. UNAM, ofrecido via Coursera. Septiembre 2022.
3. Acreditación como Persona Orientadora Comunitaria 2022 - 2023 y 2023 - 2024. Coordinación para la Igualdad de Género, UNAM.

Trabajo con profesores

1. Curso de 30 horas: Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas. RECREA-Matemáticas y CONACyT. Junio-julio 2020.
2. Organización de los cursos dentro del PRONAI de Enseñanza de las Matemáticas:
 - a. Taller de Herramientas Tecnológicas para la Enseñanza de las Matemáticas. 24 al 27 de agosto de 2020. (8 horas)
 - b. Taller Tips de Supervivencia y Apoyo Emocional para regresar a clases. 21 de agosto de 2020. (5 horas)
 - c. Laboratorio Virtual de Enseñanza de las Matemáticas Nivel Bachillerato. 11 de octubre al 9 de diciembre de 2020. (40 horas)

- d. Taller Virtual de Enseñanza de las Matemáticas Nivel Bachillerato. 9 de marzo al 27 de abril de 2021. (40 horas)
 - e. Curso-Taller del Modelo de Intervención Recrea-Matemáticas, dirigido a docentes y asesores técnico-pedagógicos de primaria. 22 de febrero al 22 de abril de 2021. (50 horas)
 - f. Laboratorios de Situaciones de Aprendizaje Nivel Bachillerato. 19 de agosto al 5 de octubre del 2021. (3 grupos, 45 horas cada uno)
 - g. Talleres de Situaciones de Aprendizaje Nivel Primaria Alta. 11 de octubre al 25 de noviembre del 2021. (4 grupos, 45 horas cada uno)
 - h. Taller de ambientes virtuales con actividades RECREA (primaria). 18 al 22 de octubre del 2021. (10 horas)
 - i. Taller Problemas y más problemas... Estrategias y dominio afectivo con situaciones de aprendizaje RECREA-Matemáticas (primaria). 18 al 22 de octubre del 2021. (10 horas)
 - j. Taller De juegos y misterios: Inclusión en el aula a partir de situaciones de aprendizaje RECREA Matemáticas (bachillerato). 18 al 22 de octubre del 2021. (10 horas)
 - k. Taller De confianza, intuición y muchas ideas: exploración en el aula con situaciones de aprendizaje RECREA Matemáticas (bachillerato). 18 al 22 de octubre del 2021. (10 horas)
 - l. Taller Las aventuras del Escuadrón Matemático: números, relaciones y representaciones en primaria. 18 y 19 de noviembre del 2021. (4 horas)
 - m. Taller Otro Apocalipsis zombi: Modelos matemáticos en bachillerato. 18 y 19 de noviembre del 2021. (4 horas)
 - n. Taller Patos, palitos y algo más... 26 y 27 de noviembre del 2021. (4 horas)
 - o. Taller La densidad del dominó. 26 y 27 de noviembre del 2021. (4 horas)
3. Taller: Profesores resolviendo problemas; una introducción a la Olimpiada de Matemáticas. Instituto de Matemáticas, UNAM. Noviembre 2014.
 4. Curso de 40 horas: Ambientes para el aprendizaje creativo de las matemáticas. Subdirección de Apoyo a la Docencia Programa de Actualización y Superación Docente, UNAM. Junio 2014.
 5. Taller de generación de problemas para profesores de bachillerato, dentro del SUMEM. Marzo 2014.
 6. Taller de resolución de problemas para profesores de bachillerato, dentro del SUMEM. Febrero 2014.
 7. Taller de geometría en el tercer encuentro de docentes en matemáticas. Dirección General de Escuelas Secundarias Técnicas y Facultad de Ciencias, UNAM. Diciembre 2013.

8. Curso de 54 horas: Thinking Mathematically. Curso para maestras de primaria. York University, marzo - junio 2006.
9. Instructor Itinerante de Matemáticas en Postprimaria, CONAFE; Septiembre 1998 - junio 2000.

Otros

Divulgación y difusión de las matemáticas

1. Mayo 2022. Ciencia en sábados, Museo UNAM Hoy. Charla: ¿Qué es eso del hipercubo quiral mexicano?
2. Marzo 2022. Organizadora del ciclo de charlas para docentes en festejo del día internacional de las matemáticas 2022. [Más información aquí.](#)
3. Septiembre 2021. Entrenamiento para estudiantes en proceso de ir a la Olimpiada Femenil Panamericana de Matemáticas. Olimpiada Mexicana de Matemáticas. Charla: Poliedros regulares.
4. Julio 2021. JóvenesEnTv, temporada 2. Participación en *Euler y los fullerenos*. Video como parte de los esfuerzos de la Secretaría de Educación Pública, de nivel bachillerato, dentro del área de Pensamiento Crítico. (ver video: <https://www.youtube.com/watch?v=8QylaXInlL4&t=381s>)
5. Noviembre 2020. JóvenesEnTv, temporada 1. Participación en *Proporción áurea*. Video como parte de los esfuerzos de la Secretaría de Educación Pública, de nivel bachillerato, dentro del área de Pensamiento Crítico. (ver video: <https://www.youtube.com/watch?v=or9ImCRSng4&t=372s>)
6. Junio-julio 2020. Taller de Matemáticas, Talentum Mujeres Edición especial COVID-19 Ecatepec para 100 alumnas de bachillerato. 10 sesiones virtuales de 3 horas cada una. PIPE-CIDE.
7. Octubre 2012. Matemáticas en la Calle. Equipo de divulgación de las matemáticas dentro del XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Actividades: Festival Matemático en el centro histórico de Querétaro, Cine Matemático, sesión especial De Joven a Joven, Carteles Matemáticos. Querétaro de Santiago, Querétaro.
8. Noviembre 2010. Festival Matemático. Líder de la actividad "Teselaciones de Penrose" y miembro del comité organizador. Instituto de Matemáticas, UNAM y Delegación Coyoacán, México D.F.
9. Junio 2010. Co-organizadora de la conferencia especial "The symmetries of things" impartida por el Prof. John H. Conway de la Universidad de Princeton. Auditorio Barajas, Facultad de Ciencias, UNAM.
10. Noviembre 2008. Girls into Science. "Penrose tiles workshops". Líder del proyecto. Faculty of Science, University of Auckland.
11. Julio 2008. Incredible Science Day. "Penrose patterns". Líder del proyecto. Faculty of Science, University of Auckland.

Olimpiada Mexicana de Matemáticas

- Delegada de la CDMX (antes DF), Febrero 2014 - Enero 2022.

Organización de los concursos de Primaria y Secundaria del ciclo escolar 2013-2014 a la fecha, así como preparación y selección de las delegaciones que representan a la CDMX (antes DF) en las Olimpiadas Nacionales para Alumnos de Primaria y Secundaria de esos años, así como en la I, II y III Olimpiada Mexicana de Matemáticas de Educación Básica.

Organización de los Concursos Metropolitanos del 2014 a la fecha, así como preparación y selección de las delegaciones que representan a la CDMX (antes DF) en las ediciones 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 3 Concursos Nacionales de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.

Coordinación del comité local del Concurso Nacional de la 33a Olimpiada Mexicana de Matemáticas, 2019.

Principales logros:

- Participación de hasta 75mil estudiantes en las primeras etapas.
 - Formación y coordinación de equipo de entrenadores.
 - Primer lugar nacional en la I, II y III Olimpiada Mexicana de Matemáticas de Educación Básica (junio 2017, 2018, 2019).
 - Primer lugar nacional en la 31a, 32a, 33a, 34a y 35a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (noviembre 2017, 2018, 2019, 2020, 2021).
 - Primer lugar nacional en la XVIII Olimpiada Nacional de Matemáticas para Alumnos de Primaria y Secundaria.
 - Incremento de participación exitosa de mujeres en todas las etapas de los concursos de la olimpiada, desde concursantes en las primeras etapas hasta concursantes en olimpiadas internacionales y de entrenadoras.
- Miembro del Comité de Prevención de la Violencia, Igualdad y Diversidad, OMM. Agosto 2021 - Junio 2023.
 - Coordinadora de problema (jurado) de la 12da European Girl's Mathematical Olympiaden Potoroz, Eslovenia. Abril 2023
 - Miembro del comité de diseño del examen de la 12da European Girl's Mathematical Olympiad. Enero - abril 2023.
 - Observadora con líder, dentro del equipo de México en la 10ma European Girl's Mathematical Olympiad, que organizó Georgia de manera virtual. Abril 2021.
 - Líder del equipo de México en la 9ta European Girl's Mathematical Olympiad, que organizó Holanda de manera virtual. Abril 2020.
 - Coordinadora de problema (jurado) de la 14a Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas en Guanajuato. Septiembre 2019.
 - Líder del equipo de México en la 8ta European Girl's Mathematical Olympiad, en Ucrania. Abril 2019.
 - Tutora del equipo de México en la 7ta European Girl's Mathematical Olympiad, en Italia. Abril 2018.

- Líder del equipo de México en la 6ta European Girl's Mathematical Olympiad, en Suiza. Abril 2017.
- Líder del equipo de México en la 5ta European Girl's Mathematical Olympiad, en Rumania. Abril 2016.
- Miembro de la Comisión de Lineamientos, 2016.
- Coordinadora de problema (jurado) en la XVII Olimpiada Matemática de Centroamérica y el Caribe, en México. Junio 2015.
- Tutora del equipo de México en la 4ta European Girl's Mathematical Olympiad, en Belorusia. Abril 2015.
- Coordinadora de problema (jurado) del XXVI concurso nacional. Noviembre 2012.
- Entrenadora del DF. Agosto 1997- junio 2002.
- Coordinador de problema del XIV y XV concurso nacional. Noviembre 2000 y noviembre 2001.
- Profesor acompañante del DF en el XII y XIII concurso nacional. Noviembre 1998 y noviembre 1999.
- Co-organizador de la prueba por equipos del XI concurso nacional. Noviembre 1997.

Material de apoyo de la olimpiada

1. L.M. García Velázquez, J.A. Gómez Ortega, I. Hubard Escalera, E.L. Martínez Martínez de Escobar, M.L. Pérez Seguí. Problemas introductorios para la 34^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (2020).
2. L.M. García Velázquez, J.A. Gómez Ortega, I. Hubard Escalera, M.L. Pérez Seguí. Problemas introductorios para la 33^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (2019).
3. L.M. García Velázquez, J.A. Gómez Ortega, I. Hubard Escalera, M.L. Pérez Seguí. Problemas introductorios para la 32^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (2018).
4. M.E. Aguilera Miranda, L.M. García Velázquez, J.A. Gómez Ortega, I. Hubard Escalera, M.L. Pérez Seguí. Problemas introductorios para la 31^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (2017).
5. I. Hubard Escalera. Problemario Introdutorio, nivel 2. Olimpiada de Matemáticas del Distrito Federal (2016).
6. M.E. Aguilera Miranda, L.M. García Velázquez, J.A. Gómez Ortega, I. Hubard Escalera, M.L. Pérez Seguí. Problemas introductorios para la 30^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (2016).
7. I. Hubard Escalera. Problemario Introdutorio, nivel 1. Olimpiada de Matemáticas del Distrito Federal (2015).
8. M.E. Aguilera Miranda, L.M. García Velázquez, J. Garza Vargas, I. Hubard Escalera, M.L. Pérez Seguí. Problemas introductorios para la 29^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas (2015).

9. L.M. García Velázquez, I. Hubard Escalera. Material de apoyo para el curso Ambientes para el aprendizaje creativo de las matemáticas. Junio 2014.

Visitas cortas a instituciones extranjeras

1. University of Ljubljana. Ljubljana, Eslovenia. 19-30 de abril, 2023.
2. University of Auckland. Auckland, Nueva Zelanda. 4-25 de febrero, 2020.
3. University of Auckland. Auckland, Nueva Zelanda. 5-19 de diciembre, 2018.
4. Universidad de Aveiro. Aveiro, Portugal. 6-11 de diciembre, 2015.
5. University of Primoska. Koper, Eslovenia. 23-29 de agosto, 2015.
6. University of Ljubljana. Ljubljana, Eslovenia. 6-19 de mayo, 2015.
7. University of Northeastern. Boston, EUA. 23-30 de septiembre, 2014.
8. University of Ljubljana. Ljubljana, Eslovenia. 15-20 de enero, 2014.
9. University of Auckland. Auckland, Nueva Zelanda. 6-25 de febrero, 2012.
10. University of Ljubljana. Ljubljana, Eslovenia. 2-12 de julio, 2011.
11. Université Libre de Bruxelles. Bruselas, Bélgica. 2-22 de enero, 2011.
12. Université Libre de Bruxelles. Bruselas, Bélgica. 11-24 de julio, 2010.
13. University of Northeastern. Boston, EUA. 17-24 de enero, 2010.
14. York University. Toronto, Canadá. 10-16 de enero 2010.
15. University of Ljubljana. Ljubljana, Eslovenia. 7-11 de noviembre, 2009.
16. University of Melbourne. Melbourne, Australia. 13-19 de julio, 2008.
17. University of Northeastern. Boston, EUA. 1-9 de noviembre, 2007
18. University of New Brunswick, Fredericton, Canadá. 14-20 de octubre, 2007.

Proyectos

Como investigadora responsable o co-responsable

1. *Poliedros esqueléticos altamente simétricos en espacios de dimensión 3 y 4.* Apoyado por PAPIIT, UNAM, 2023-2024.
2. *Grupos y gráficas de politopos y maníplexos altamente simétricos.* Apoyado por CONACyT (Ciencia Básica), 2019-2024.
3. *Politopos altamente simétricos en espacios de dimensión tres y cuatro.* Apoyado por PAPIIT, UNAM, 2018-2020. (Corresponsable del proyecto, junto con Javier Bracho).
4. *Politopos abstractos quirales y de dos órbitas.* Apoyado por PAPIIT, UNAM, 2015-2017. (Corresponsable del proyecto: Daniel Pellicer).

5. *La Olimpiada de Matemáticas en el Distrito Federal*. Apoyado por la SEDU 2014.
6. *Estrategias de mejora en enseñanza y aprendizaje creativos de las matemáticas a través de resolución de problemas*. Apoyado por CONACyT 2014-2016.
7. *Poliedros altamente simétricos en espacios de dimensión pequeña*. Apoyado por PAPIIT, UNAM, 2012-2014. (Corresponsable del proyecto, junto con Javier Bracho).
8. Apoyo especial "Alfonso Nápoles Gándara" 2013 para la realización del *Mexican Conference on Discrete Mathematics and Computational Geometry*.
9. *Álgebra, combinatoria y geometría de los politopos de dos órbitas*. Apoyado por L'Oréal-UNESCO-AMC, 2012-2013.
10. *Grupos y gráficas asociados a politopos abstractos*. Apoyado por PAPIIT, UNAM, 2012-2014.
11. *Atlas de politopos quirales*. Apoyado por IACOD, UNAM, 2011-2012.
12. *Familias de politopos: ejemplos, simetrías, operaciones y una construcción*. Apoyado por SMM-FSK, 2010-2011.
13. Apoyo especial "Alfonso Nápoles Gándara" 2010 para la realización del *4to congreso SIGMAP*.

Como investigadora participante

14. *Plataforma Digital de apoyo para actividades virtuales de olimpiadas, educación y divulgación de las matemáticas*. Apoyado por SECTEI (CDMX) 2021-2024. (Responsable del proyecto: Mucuy-kak Guevara)
15. *Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (PRONAI) para la Enseñanza de las Matemáticas*. Proyecto dentro de los PRONACES del CONACyT, 2019 - 2021. (Responsables del proyecto: Berta Gamboa 2019-2020 y Víctor Rivero 2020-2021)
16. *Problemas algebraicos y combinatorios de la Geometría Discreta*. Proyecto de grupo de investigación apoyado por el CONACyT, 2012-2016. (Responsable del proyecto: Javier Bracho).
17. *Estructuras de Incidencia transitivas en Banderas*. Apoyado por PAPIIT, UNAM, 2011-2014. (Responsable del proyecto: Eugenia O'Reilly).
18. *Espacios matemáticos virtuales*. Apoyado por PAPIME, UNAM, 2012-2014. (Corresponsables del proyecto: Mónica Leñero y Javier Bracho).
19. *Aventuras Matemáticas II*. Apoyado por el IXTLI, UNAM, 2010-2012. (Corresponsables del proyecto: Javier Bracho y Michael Barot).

Servicio profesional y órganos colegiados

1. Comisión Dictaminadora del área 1 de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, unidad Morelia. Noviembre 2022 - presente
2. Comité directivo de la Red de Enseñanza Creativa de las Matemáticas. Marzo 2020 - presente.

3. Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Matemática Mexicana. Febrero 2020 - enero 2022.
4. Comisión pre-evaluadora del SNI, área I. Mayo - julio 2020.
5. Comité de becas. Instituto de Matemáticas, UNAM. Octubre 2013 - septiembre 2023.
6. Comisión de asignación de cursos de la carrera de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM; representante del Instituto de Matemáticas. Noviembre 2013 - agosto 2015; abril 2018 - agosto 2019.
7. Comité académico de la creación de la Maestría en Matemáticas para Profesores del Bachillerato. Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM. Agosto 2014 - agosto 2017.
8. Consejo Asesor del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Consejero asesor representante del CAACFMI. CUAED, UNAM. Octubre 2013 - agosto 2015.
9. Postgraduate Day. Representante del grupo de Álgebra y Combinatoria. Faculty of Science, University of Auckland. Mayo 2008.
10. Adjudicating Committee; Representante de estudiantes de posgrado de matemáticas puras. Department of Mathematics and Statistics, York University; Septiembre 2006 - diciembre 2007.
11. Teaching Development Graduate Assistant. Department of Mathematics and Statistics, York University; Septiembre 2006 - abril 2007.
12. Adjudicating and Hiring Committee; Representante de estudiantes de posgrado de estadística y matemáticas. Atkinson Faculty of Liberal and Professional Studies, York University; Septiembre 2006 - agosto 2007.