

PRIMER
**INFORME
DE ACTIVIDADES**

Dra. Hortensia Galeana Sánchez
2022

ANEXOS

Instituto de Matemáticas
Universidad Nacional Autónoma de México

Índice de Anexos

Informe 2022 Instituto de Matemáticas, UNAM

I. Anexo Unidad Cuernavaca
Dr. Aubin Arroyo

II. Anexo Unidad Juriquilla
Dra. Déborah Oliveros

III. Anexo Unidad Oaxaca
Dr. Rolando Jiménez

Anexo Cuernavaca 2022

Dr. Aubin Arroyo Camacho

Memoria gráfica

Eventos Académicos.





Escuela de Invierno en Geometría, Áreas Afines y Aplicaciones

Unidad Cuernavaca
Instituto de Matemáticas, UNAM

14 al 18 de noviembre de 2022

Dirigida a estudiantes de los últimos semestres de licenciatura en matemáticas y áreas afines

Conferencistas:
 Andrea Bustillos Gorosave
 Carlos Alfonso Cabrera Ocañas
 Jorge Castillejos López
 Gabriela Hinojosa Palafox
 José Juan Zacarias
 Lucía López de Medrano Álvarez
 Fabiola Manjarrez Gutiérrez
 Salvador Pérez Salva
 Ángel Rodríguez Sánchez
 Faustino Agustín Romano Velázquez
 Antonia Sánchez Godínez
 Erick Treviño Aguilar
 Santiago Alberto Verjovsky Solá
 Carlos Villegas Blas

Minicursos:
 Una breve introducción a la topología no conmutativa
 Jorge Castillejos López
 Geometría Tropical y Matroides
 Lucía López de Medrano Álvarez
 Topología y singularidades de curvas: Cuando la teoría de nudos se encuentra con el álgebra
 Agustín Romano Velázquez

Comité organizador:
 Ángel Cano Cordero
 María Magdalena Casas Saucedo
 Jorge Castillejos López
 José Luis Cisneros Morán
 Faustino Agustín Romano Velázquez
 Jereffier Rosales Méndez

Informes y registro:
<https://www.matcuer.unam.mx/EscuelaInvierno/>
 Evento COVID-19 Seguro: <https://www.unam.mx/seguro>

Habrà becas de hospedaje y alimentos.
 Fecha límite de registro: 23 de octubre de 2022
 Fecha límite para solicitar beca: consulta la página



La Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas de la UNAM invita a la:

Escuela de Finanzas

3 al 7 de octubre de 2022

Evento totalmente virtual

Eje temático:
 · Diversos temas de finanzas en la academia y en la industria.

Conferencistas confirmados

Fernando Baltazar Larios
 Facultad de Ciencias, UNAM

María Asunción Begoña Fernández Fernández
 Facultad de Ciencias, UNAM

Gilberto Calvillo Vives
 IMUNAM - Cuernavaca

Javier Rodolfo Castro Valenzuela
 Carpe diem capital

Adolfo García Aliseda
 AGO Consultores

José Omar García Violante
 Coppel

Edmundo Gutiérrez Suárez
 Coppel

Daniel Hernández Hernández
 CIMAT

Rogelio Ladrón de Guevara Cortés
 Universidad Veracruzana

Luis Eduardo Pavón Tinoco
 Director de portafolios de inversión

Edgar Possani Espinosa
 ITAM

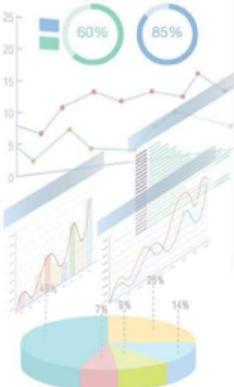
Arno Siri-Jégousse
 IMAS

Marianne Jocelyn Toscano Montoya
 Investigadora cuantitativa en portafolios de inversión

Organizadores:
 Gilberto Calvillo Vives, Erick Treviño Aguilar

Registro:
 Se realizará durante los meses de agosto y septiembre.
 El cupo es para 300 personas

Informes y registro:
www.matcuer.unam.mx/EscuelaFinanzas/
escuela.finanzas@imunam.mx





Laboratorio de Aplicación de las Matemáticas (LAM)



Difusión, Divulgación y Apropiación Social de las Matemáticas.

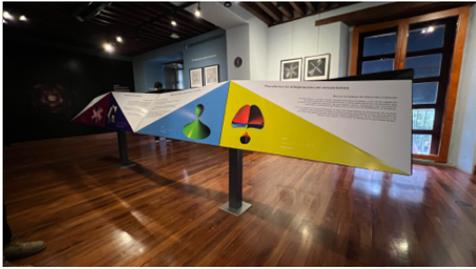
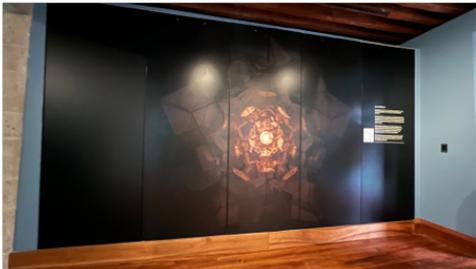




Infinito, Un paseo por las matemáticas



Matemáticas Visibles, Una forma de imaginar las preguntas



Actividades culturales del CAMPUS UNAM-Morelos



Presencia en medios de comunicación, entrevistas y participaciones radiofónicas.

The image displays seven promotional cards for radio broadcasts. Each card features the EIMR.T logo, the station name 'El Ojo de la Mosca', and the frequency '106.1 FM'. The cards are arranged in a grid: the top row has three cards, the middle row has two cards, and the bottom row has two cards. The cards alternate between 'El Ojo de la Mosca' and 'Despertar con Ciencia'.

- Top Left:** 'El Ojo de la Mosca' - Wednesday, March 9, 9:00 to 10:15 hrs. Topic: 'Día Internacional de las matemáticas, UNAMos en esta celebración'. Guest: Beatriz Vargas, Divulgación y difusión - UCIM.
- Top Middle:** 'El Ojo de la Mosca' - Thursday, August 18, 9:00 to 10:15 hrs. Topic: 'Matemáticas, academia y sociedad'. Guest: Dr. Agustín Romano Villanuz, Investigador - Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM.
- Top Right:** 'Despertar con Ciencia' - Friday, August 19, 7:00 to 8:00. Guest: Dr. Aubin Arroyo, Jefe de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas.
- Middle Left:** 'Despertar con Ciencia' - Friday, November 11, 7:00 to 8:00. Guest: Dr. Adrián González Casanova, 'Conexiones entre modelación matemática y genética de poblaciones'.
- Middle Middle:** 'El Ojo de la Mosca' - Thursday, June 20, 9:00 to 10:00 hrs. Topic: 'Eficacia y modelación matemática'. Guest: Dr. Erick Treviño, Investigador - UCIM.
- Middle Right:** 'El Ojo de la Mosca' - Thursday, November 3, 8:00 to 10:15 hrs. Topic: 'Invitación al ciclo de charlas de divulgación: Un vistazo a las ciencias desde la UCIM'. Guest: Beatriz Vargas, Divulgación y difusión - UCIM.
- Bottom Left:** 'El Ojo de la Mosca' - Thursday, June 15, 10:00 to 10:30 hrs. Topic: 'La UCIM, espacio de colaboración académica'. Guest: Dr. Omar Arriola, Investigador - Instituto de Matemáticas.
- Bottom Middle:** 'El Ojo de la Mosca' - Thursday, April 28, 9:00 to 10:15 hrs. Topic: 'Infinito, un pasapero por las matemáticas'. Guest: Dr. Aubin Arroyo, Investigador y jefe de la UCIM.
- Bottom Right:** 'El Ojo de la Mosca' - Thursday, December 8, 9:00 to 10:15 hrs. Topic: 'La Escuela de Ingreso en geometría, áreas afines y aplicaciones, ambiente de estudiantes nacionales e internacionales'. Guest: Dr. José Luis Cisneros Molina, Investigador - Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM.

Anexo Juriquilla 2022

Dra. Déborah Oliveros Braniff

Artículos Publicados:

1. Shah Sarswati, Singh Randheer, Kumar Chaudhary Bipin.
Concentration and cavitation of Riemann solutions to two-phase Chaplygin flows under vanishing pressure and flux approximation.
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. (2022)
2. Semenov P.V., Melikov S.A., Klisatskin V.M., Dranishnikov A.N., Novikov S.P., Buchstaber V.M., Montejano Luis.
Evgenii Vital'evich Shchepin (On his seventieth birthday
Russian Mathematical Surveys. (2022).
3. Bracho Javier, Arocha Jorge Luis, Montejano Luis.
Complex ellipsoids and complex symmetry.
Aequationes Mathematicae. (2022).
4. Bisztriczky Tibor, Lopez Gyiban, Oliveros Déborah.
Configured Polytopes and extremal configurations.
Ars Mathematica Contemporanea. (2022).
5. Lopez Rodrigo, Seeber Richard, Gomez David, Angulo Marco Tulio, Defoort Michael.
A redesign methodology generating predefined-time differentiators with bounded time-varying gains.
International Journal of Robust and Nonlinear Control. (2022).
6. Camacho J.A., Saldaña Fernando, Villavicencio Geiser, Velasco Jorge X.
Modeling the transmission dynamics and vaccination strategies for human papillomavirus infection: An optimal control approach.
Applied Mathematical Modelling. Simulation and Computation for Engineering and Environmental Systems. (2022).
7. Oliveros Deborah, Arelio Isaac, Montejano Luis.
Peabodies of Constant Width. Beiträge zur Algebra und Geometrie/Contributions to Algebra and Geometr. (2022).
8. Oliveros Déborah, Huemer Clemens, Pérez-Lantero Pablo, Torra Ferran, Vogtenhuber Birgit.
On weighted sums of numbers of convex polygons in point sets.
Discrete & Computational Geometry. 0179-5376. (2022).
9. Michel Sebastian, Wang Xu-Wen, Liu Yang-Yu, Angulo Marco Tulio.
Predicting microbiome compositions from species assemblages through deep learning.
Imeta 1. (2022).
10. Ramírez Guillermo , Martínez Alejandro , Fernández Francisco
Dynamics of neuromuscular transmission reproduced by calcium-dependent serial transitions in the vesicle fusion complex.
Frontiers in Synaptic Neuroscience (2022).

11. Caro, Yair, Hansberg, Adriana, Lauri, Josef, Zarb, Christina.
On zero-sum spanning trees and zero-sum connectivity.
Electronic Journal of Combinatorics. (2022).
12. Araujo Martha Gabriela, Montellano Juan José, Rubio Christian, Olsen Mika. *The digrundy number of digraphs.* Discrete Applied Mathematics 317, 117-123. (2022).
13. Araujo, Gabriela, López, Nacho. *On new record graphs close to bipartite Moore graphs.* Graphs and Combinatorics. (2022).
14. Araujo-Pardo, Gabriela, Leemans, Dimitri.
Edge-girth-regular graphs arising from biaffine planes and Suzuki groups.
Discrete Mathematics. (2022).
15. Araujo-Pardo, Gabriela, Jajcay, Robert, Ramos-Rivera, Alejandra, Szőnyi, Tamás.
On a relation between bipartite biregular cages, block designs and generalized polygons.
Journal of Combinatorial Designs. (2022).
16. Araujo Martha Gabriela, De la Cruz Claudia, González Diego.
Mixed Cages: monotony, connectivity and upper bounds.
Discrete Mathematics. (2022).
17. Aguilar-Suarez Rodrigo, Ruiz-Hernandez Gabriel.
Lagrangian surfaces of constant angle in the complex Euclidean plane.
Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. (2022).
18. Shah, Sarswati, Singh, Randheer, Jena, Jasobanta.
Steepped wave in two-phase $\{C\}$ haplygin flows comprising a source term.
Applied Mathematics and Computation. (2022).
19. Hernandez-Duenas, G., Pérez-Esteve, S., Uribe, A., Villegas-Blas, C.
Perturbations of the Landau Hamiltonian: asymptotics of eigenvalue clusters.
Annales Henri Poincaré. A Journal of Theoretical and Mathematical Physics. (2022).
20. Clapp Mónica, Soares Mayra.
Coupled and uncoupled sign-changing spikes of singularly perturbed elliptic systems.
Communications in Contemporary Mathematics. (2022).
21. Clapp Mónica, Pistoia Angela, Weth Tobias.
An upper bound for the least energy of a nodal solution to the Yamabe equation on the sphere.
Minimax Theory and its Applications. (2022).
22. Clapp Mónica, Szulkin Andrzej.
Solutions to indefinite weakly coupled cooperative elliptic systems.
Topological Methods in Nonlinear Analysis. (2022).
23. Clapp Mónica, Szulkin Andrzej.
Non-variational weakly coupled elliptic systems.
Analysis and Mathematical Physics. (2022).

24. Clapp Mónica, Pistoia Angela.
Fully nontrivial solutions to elliptic systems with mixed couplings
Nonlinear Analysis. Theory, Methods & Applications. An International
Multidisciplinary Journal. Series A: Theory and Methods. (2022).
25. Rasskin I., Ramírez J., Montejano Luis.
Self-dual maps II: Links and Symmetry
26. Montejano Luis.
Convex bodies all whose sections (projections) are equal.
European Math. Soc. Publishing House, Berlin. (2022).
27. Rasskin I., Ramírez J., Montejano Luis.
Self-dual maps I: Antipodality.
SIAM Discrete Math. (2022).
28. Hernandez-Vargas A Esteban, Velasco Jorge X., Bruder Dunja.
Multiscale computational approaches in infectious diseases.
Frontiers in Microbiology. (2022).

Artículos aceptados o en prensa:

1. Dailly Antoine, Eslava Laura, Hansberg Adriana, Ventura Denae.
The balancing number and list balancing number of some graph classes.
Electronic Journal of Combinatorics. (2022).
2. Oliveros Déborah, Berman Leah, Williams Gordon.
Rotationally symmetric snarks form voltage graph.s.
Discrete Mathematics. (2022).
3. Soares Mayra, Clapp Mónica.
Energy estimates for seminodal solutions to an elliptic system with mixed couplings.
NoDEA. Nonlinear Differential Equations and Applications. (2022).
4. Clapp Mónica, Szulkin Andrzej.
Normalized solutions to a non-variational Schrödinger system.
Topological Methods in Nonlinear Analysis. (2022).
5. De Loera Jesús A., Jaramillo-Rodríguez Edgar, Oliveros Déborah, Torres Antonio.
Coupon Collecting, Bird Watching, and other Chronological Sampling Activities: A Model via Random Interval Graphs.
American Mathematical Monthly. (2022).
6. Bracho J., Arocha J., Montejano Luis.
Reflections of convex bodies and their sections. Beitrage zur Algebra und Geometrie. Contributions to Algebra and Geometry. (2022).
7. Hernández Gerardo, Moreles Miguel Angel, González Casanova Pedro.
Bathymetry estimation in the 1D shallow water equations from transient velocity data.
Physics of Fluids (2022).

Artículos enviados:

1. *Two-parametric unfoldings for planar invisible double-tangency singularities*
Castillo Juan Andrés, Castro Jocelyn Anaid, Islas José Manuel, Verduzco Fernando
International Journal of Bifurcation and Chaos in Applied Sciences and Engineering (2022).
2. Romero J Roberto , González Carlos , Ramírez Guillermo.
A multiscale model of the role of microenvironmental factors in cell segregation and heterogeneity in breast cancer development.
Frontiers in Physics, Biophysics section. (2022).
3. Araujo Martha Gabriela, Montellano Juan José, Olsen Mika, Rubio Christian.
On the harmonious chromatic number of graphs.
The Australasian Journal of Combinatorics. (2022).
4. Early Jeffrey, Hernández Gerardo, Smith Leslie, Ielong Pascale.
Exact expressions for available potential energy and available potential vorticity.
Atmospheric and Oceanic Physics. (2022).
5. Guerrero Olmo , Hernández Gerardo.
Exploring the excess of cloud condensation nuclei and rain suppression using a minimal 3D Boussinesq model with bulk cloud microphysics.
(2022).
6. Clapp Mónica, Maia Liliane, Pellacci Benedetta.
An upper bound for the least energy of a sign-changing solution to a zero mass problem.
(2022).
7. Bracho J. , Arocha J., Montejano Luis.
An Overview of Complex Ellipsoids.
(2022).
8. Montejano Luis (2022).
A short proof of Kneser's theorem via transversals.
(2022).
9. Rasskin I., Ramirez J., Montejano Luis
Self-dual maps III: Projective links
Journal of Knot Theory and its Ramifications. (2022).

Libros y Monografías:

1. *Mathematical and Computational Models of Flows and Waves in Geophysics*
Hernández Gerardo , Moreles Miguel Ángel
Tipo de material: Libro Editado
Estado del libro: Publicado (2022).
Tipo del libro: Científico
2. *Ellipsoids*
Nasodí Marton , Montejano Luis
Tipo de material: Libro Escrito
Estado del libro: En proceso

Fecha probable de publicación: (2022)
Tipo del libro: Científico

3. *Constant Width in Minikowski Geometry*
Yau Senlin , Martini Horst , Balestro Victor , Montejano Luis
Tipo de material: Libro Escrito
Estado del libro: En proceso
Fecha probable de publicación: (2022)
Tipo del libro: Científico

Capítulos en libros:

1. *Modeling SARS-CoV-2: mitigation interventions and increased mobility events*
Santana Mario, Acuña Manuel A., Angulo Marco Tulio, Comas Andreu, Hernandez Vargas Esteban Abelardo, Velasco Jorge X.
Título del libro: Control and Drug Development for COVID-19 Outbreak Prevention (2022).
2. *After COVID-19: mathematical models, epidemic preparedness and external factors in epidemic management*
Velasco-Hernandez X Jorge
Título del libro: Mathematical Modelling, Simulations and AI for Emergent Pandemic Diseases: lessons learned from COVID-19 (2022).
3. *Pandemic response: isolationism or solidarity? An evolutionary perspective*
Gerrish J P, Saldaña F, Colato A, Rodriguez-Torres E, Okosun TY, Velasco-Hernandez J
Título del libro: Mathematical Modelling, Simulations and AI for Emergent Pandemic Diseases: lessons learned from COVID-19 (2022).
4. *Modelling epidemics: a perspective on mathematical models and their use*
Velasco-Hernandez X Jorge
Título del libro: Moving from COVID-19 Mathematical Models to Vaccine Design: theory, practice and experiences (2022).
5. *A mathematical model for the reopening of schools in Mexico*
Corona-Moreno R, Velasco-Hernandez JX
Título del libro: Mathematical Modelling, Simulations and AI for Emergent Pandemic Diseases: lessons learned from COVID-19 (2022).
6. *A mathematical model for the population dynamics of Dengue multiserotype interactions*
Gonzalez-Morales L Nancy, Velasco-Hernández X Jorge
Título del libro: Contemporary Research in Mathematical Biology (2022).

Conferencias Plenarias o Magistrales:

1. *Hipersuperficies de translación cuyas curvaturas dependen parcialmente de sus variables*
Institución: UAY - Universidad Autónoma de Yucatán
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
2. *An overview of the population dynamics of Dengue with emphasis on multiserotype interactions.*
Institución: Xinyang Normal University

- Tipo de conferencia: Investigación (2022).
3. *Modelos e ideas en Epidemiología Matemática*
Institución: UNISANGIL
Tipo de conferencia: Divulgación
Fecha de realización: (2022).
 4. *De viaje por los universos coloreados y los patrones curiosos*
Institución: UNAM Morelia
Tipo de conferencia: Divulgación
Fecha de realización: (2022).
 5. *Concentración de soluciones de un sistema no lineal de ecuaciones de Schrödinger*
Institución: Universidad de Guadalajara
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 6. *Summer School 2022: Horizons in Non-Linear PDEs*
Institución: Ulm University
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 7. *¿Qué son y para que sirven las gráficas?*
Institución: UATx- Universidad Autónoma de Tlaxcala
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
 8. *¿Qué son y para que sirven las gráficas?*
Institución: UASLP - Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
 9. *MultiMat 2022*
Institución: University of Zurich
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 10. *Complex symmetry and complex ellipsoids*
Institución: Universidad de Sevilla
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 11. *Colored unavoidable patterns*
Institución: Mathematikon Heidelberg
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 12. *Hyp 2022*
Institución: University of Malaga
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 13. *Concentration of solutions to a system of nonlinear Schrödinger equations*
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 14. *Let's try to control the nerves*
Institución: Women in Combinatorics
Tipo de conferencia: Investigación (2022)
 15. *Evolución de la virulencia en SARS-CoV-2: una perspectiva de modelación*
Institución: UNISON
Tipo de conferencia: Investigación (2022).

16. *El microbiota humano: retos y oportunidades para mejorar nuestra salud*
Institución: Universidad Anahuac, Campus Queretaro
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
17. *Elliptic systems with mixed couplings*
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
18. *Fully nontrivial solutions to elliptic systems with mixed couplings*
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
19. *Epidemiología matemática: el papel de la densidad poblacional*
Institución: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Tipo de conferencia: Investigación (2022).

Asistencia a reuniones académicas:

1. *III Coloquio de Bifurcaciones, Sistemas dinámicos, Control y Aplicaciones*
Tipo de participación: Asistente
Institución: Iztapalapa (2022).
2. *EMBL Symposium: Plasticity across scales: from molecules to phenotypes*
Tipo de participación: Conferencista (Cell plasticity and microenvironment roles in breast cancer evolution) (2022).
3. *LV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM 2022)*
Tipo de participación: Asistente
Institución: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad de Guadalajara (2022).
4. *55 Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana*
Tipo de participación: Otro (Presidenta de la Sociedad Matemática Mexicana)
Institución: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI).
Universidad Autónoma de Guadalajara (2022).
5. *LV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM 2022)*
Tipo de participación: Asistente
Institución: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad de Guadalajara (2022).
6. *55 Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana*
Tipo de participación: Asistente
Institución: CUCEI, Universidad de Guadalajara (2022).
7. *Congreso Nacional de Matemáticas. Guadalajara Jalisco*
Tipo de participación: Conferencista (Hipersuperficies de translación cuyas curvaturas dependen parcialmente en sus variables)
Institución: Universidad Autónoma de Guadalajara (2022).
8. *Graph Limits and Processes on Networks: From Epidemics to Misinformation*
Tipo de participación: Otro (Long-term visitor, visiting scholar)
Institución: Universidad de California, Berkeley (the Simons Institute) (2022).
9. *Inteligencia Artificial: Primero resultados*
Tipo de participación: Asistente

Institución: UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México (2022).

10. *Third Southwestern German Workshop on Graph Theory*

Tipo de participación: Asistente

Institución: Universidad de Heidelberg (2022).

11. *Visita al lugar sede del 55 Congreso Nacional de la SMM*

Tipo de participación: Asistente

Institución: UdeG (2022).

12. *Latin American and Caribbean Workshop on Mathematics and Gender*

Tipo de participación: Conferencista (Una ventana a... la Teoría de Rams (2022).

Comites y Comisiones Académicas:

1. *Advisory Committee*

Institución: Department of Mathematics, Government Tilak P.G. College, Katni, Madhya Pradesh, India

Fecha de inicio: 2022/12/27 Fecha de término: 2022/12/31.

2. *Evaluador en la Convocatoria de Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera*

Modalidad: Individual

Institución: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio: 2022/12/03 Fecha de término: 2022/12/09.

3. *Comisión de Contraloría Social CONACyT*

Institución: CONACyT

Fecha de inicio: 2022/11 Fecha de término: 2023/10.

4. *Sinodal de Tesis de maestría*

Institución: Facultad de Ciencias

Fecha de inicio: 2022/10 Fecha de término: 2022/10.

5. *Sinodal de Tesis de Maestría*

Institución: UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México

Fecha de inicio: 2022/09 Fecha de término: 2022/09.

6. *Evaluador en la convocatoria "Proyectos de incorporación de investigadores postdoctorales en instituciones peruana"*

Institución: Prociencia/Concytec-Perú

Fecha de inicio: 2022/09/01 Fecha de término: 2022/10/06.

7. *Comité de defensa de doctorado de Fabio Andrés Vallejo Narvaez*

Institución: UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México

Fecha de inicio: 2022/09/01 Fecha de término: 2022/10/26.

8. *Evaluador en la Convocatoria 2022 Estancias Posdoctorales por México - Conacyt*

Institución: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio: 2022/8/17 Fecha de término: 2022/8/30

Descripción: Se evaluaron 4 solicitudes.

9. *Evaluación de Proyecto Papiit Convocatoria 2023*

Institución: UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México

Fecha de inicio: 2022/8/15 Fecha de término: 2022/8/29.

10. *Miembro de la Comisión Evaluadora del Instituto de Matemáticas*
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/08 Fecha de término: 2024.
11. *Representante en el Posgrado de Matemáticas de la UNAM*
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/08 Fecha de término: 2024/08.
12. *Evaluador de tesis de Maestría de Gustavo Chinney Herrera*
Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM.
Fecha de inicio: 2022/08/01 Fecha de término: 2022/08/17.
13. *Cómite de Biblioteca IM UNAM Juriquilla*
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/06 Fecha de término: 2023.
14. *Cómite de Escrutinio del IM*
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/06 Fecha de término: 2022/12.
15. *Comisión Dictaminadora IIMAS-UNAM*
Institución: IIMAS - Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas
Fecha de inicio: 2022/06 Fecha de término: 2022/07.
16. *Evaluador del simposio Create@CQ-Astate*
Institución: Arkansas State University, Campus Queretaro
Fecha de inicio: 2022/04 Fecha de término: 2022/04.
17. *Evaluador en la Convocatoria de Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera, Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022*
Institución: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Fecha de inicio: 2022/01/05 Fecha de término: 2022/01/10.
18. *Cómite de Apoyo a Congresos*
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Fecha de inicio: 2022 Fecha de término: 2022.
19. *Sinodal de Tesis de Licenciatura*
Institución: Facultad de Ciencias
Fecha de inicio: 2022 Fecha de término: 2022.
20. *SIAM Fellows Canvassing Committee*
Institución: SIAM
Fecha de inicio: 2022 Fecha de término: 2024.

Conferencias y mesas redondas:

1. *Puertas abiertas UNAM Unidad Juriquilla*
Modalidad: Conferencia
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).

2. *Día de puertas abiertas*
Modalidad: Conferencia
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
3. *Mesa redonda: Rumos do solabima e pesquisa em biomatemática na américa latina*
Modalidad: Mesa redonda
Institución: Universidad de San Pablo
Tipo de conferencia: Formación de recursos humanos (2022).
4. *De viaje por los universos coloreados y los patrones curiosos*
Modalidad: Conferencia
Institución: UNAM Morelia
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
5. *Structural observability identifies species that early anticipate critical transitions*
Modalidad: Conferencia
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
6. *Cell plasticity and microenvironment roles in breast cancer evolution*
Modalidad: Conferencia
Institución: Laboratorio Europeo de Biología Molecular
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
7. *Between-host, within-host Interactions in Simple Epidemiological Models*
Modalidad: Conferencia
Institución: University of California, Berkeley
Tipo de conferencia: Investigación
Fecha de realización: 2022/10/25
8. *Modelación matemática de convección con contaminantes y su efecto en la supresión de lluvia*
Modalidad: Conferencia
Institución: Sociedad Matemática Mexicana
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
9. *"Bifurcación pseudo-Bautin en el plano"*
Modalidad: Conferencia
Institución: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad de Guadalajara
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
10. *Huecos de coexistencia la topología algebraica identifica obstrucciones fundamentales para ensamblar sistemas ecológicos*
Modalidad: Conferencia
Institución: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad de Guadalajara
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
11. *From word-representable graphs to altered Tverberg-type theorems*
Modalidad: Conferencia
Institución: Brazilian Mathematical Society
Tipo de conferencia: Investigación (2022).

12. *Foro "Diversidad y Comunidad: ¿Cómo nos podemos apoyar entre nosotros?"*
Modalidad: Mesa redonda
Institución: UASLP- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
13. *Intersection Patterns and Tverberg type theorems*
Modalidad: Conferencia
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
14. *A new two-dimensional blood flow model with arbitrary cross sections*
Modalidad: Conferencia
Institución: Institute of Mathematics, University of Zurich
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
15. *Universos coloreados y patrones curiosos*
Modalidad: Conferencia
Institución: FUNDAPROMAT
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
16. *Tverberg type Theorems*
Modalidad: Conferencia
Institución: Universidad de California Los Angeles
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
17. *"Complex symmetry and complex ellipsoids "*
Modalidad: Conferencia
Institución: Universidad de Sevilla
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
18. *A central-upwind scheme for two-layer shallow-water flows with friction and entrainment along channels*
Modalidad: Conferencia
Institución: University of Malaga
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
19. *On a relation between bipartite biregular graphs, block designs and finite geometries*
Modalidad: Conferencia
Institución: Universidad de Minnesota
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
20. *Weakly Compressible Two-layer Shallow-Water Flows in General Channels*
Modalidad: Conferencia
Institución: Universidad Autonoma de Coahuila
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
21. *A new two-dimensional blood flow model with arbitrary cross sections*
Modalidad: Conferencia
Institución: Universidad de Coahuila
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
22. *On a relation between bipartite biregular cages block designs and generalized polygons*
Modalidad: Conferencia
Institución: University of Minnesota

- Tipo de conferencia: Investigación (2022)
23. *Una ventana a... la teoría de Ramsey*
Modalidad: Conferencia
Institución: CMO Oaxaca
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
 24. *Y las matemáticas quien las hace?*
Modalidad: Mesa redonda
Institución: Instituto de Matemáticas
Tipo de conferencia: Formación de recursos humanos (2022).
 25. *Concentración en sistemas de ecuaciones de Schrödinger no lineales*
Modalidad: Conferencia
Institución: Sociedad Matemática Mexicana
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 26. *Gráficas y Diseños de Bloques. Una buena amistad.*
Modalidad: Conferencia
Institución: UABJO - Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
Tipo de conferencia: Formación de recursos humanos (2022).
 27. *Balanceable and omnitonal graphs*
Modalidad: Conferencia
Institución: WinCom / SMM
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 28. *Let's try to control the nerves*
Modalidad: Conferencia
Institución: Women in Combinatorics
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 29. *Complete colorings on circulant graphs and digraphs*
Modalidad: Conferencia
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 30. *Assembly archetypes in ecological systems*
Modalidad: Conferencia
Institución: Princeton University
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 31. *Modelación Matemática del Océano y la Atmósfera*
Modalidad: Conferencia
Institución: UNISON - Universidad de Sonora
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 32. *Pea Bodies of Constant Width*
Modalidad: Conferencia
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
 33. *La evolución de patrones bicolor*
Modalidad: Conferencia
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Tipo de conferencia: Investigación (2022).

34. *Matemáticas y Mujeres*
Modalidad: Mesa redonda
Institución: Esta mesa la organizó la Comisión de Divulgación de la Unión Matemática de América Latina y el Caribe (UMALCA)
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
35. *Matemáticas y popularidad en el Facebook*
Modalidad: Conferencia
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
36. *¿Qué hacemos las matemáticas inDiscretas?: Un poco de redes, teoría de gráficas y aplicaciones*
Modalidad: Conferencia
Institución: Universidad de Colima
Tipo de conferencia: Formación de recursos humanos (2022).
37. *Matemáticas y popularidad en el Facebook*
Modalidad: Conferencia
Institución: OCDE
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
38. *Matemáticas para el Desarrollo una nueva carrera en la UNAM*
Modalidad: Conferencia
Institución: Instituto de Matemáticas
Tipo de conferencia: Formación de recursos humanos (2022).
39. *¿Qué hacemos las matemáticas?*
Modalidad: Conferencia
Institución: Preparatoria 6.
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
40. *Universos coloreados y patrones de color*
Modalidad: Conferencia
Institución: Sociedad Matemática Mexicana
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
41. *Coexistence holes in ecological systems*
Modalidad: Conferencia
Tipo de conferencia: Investigación (2022).
42. *Métodos numéricos aplicados a soluciones de ecuaciones diferenciales parciales*
Modalidad: Conferencia
Institución: Universidad de Guanajuato
Tipo de conferencia: Divulgación (2022).
43. *Entendiendo patrones de intersección y particiones de puntos*
Modalidad: Conferencia
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Tipo de conferencia: Investigación (2022).

Convenios:

1. *Convenio SIAM-UNAM*
Otra institución: Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)

Fecha de inicio: 2019/11/22 Fecha de término: 2024/11/22.

Cursos a nivel licenciatura:

1. *Seminario de Análisis Combinatorio (2023-I)*
Nivel: Licenciatura
Institución: Facultad de Ciencias
Fecha de inicio: 2022/9/15
2. *Ecuaciones Diferenciales (2023-I)*
Nivel: Licenciatura
Institución: UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México
Fecha de inicio: 2022/8/15
3. *Geometría Analítica (2023-I)*
Nivel: Licenciatura
Institución: UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México
Fecha de inicio: 2022/8/15
4. *Algebra Avanzada (2023-I)*
Nivel: Licenciatura
Institución: Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/8/15
5. *Algebra Superior (2023-I)*
Nivel: Licenciatura
Institución: Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/8/15
6. *Seminario de Análisis Combinatorio (2022-II)*
Nivel: Licenciatura
Institución: Facultad de Ciencias
Fecha de inicio: 2022/2/14
7. *Seminario de Análisis Matemático A (Métodos Variacionales en EDPs) (2022-II)*
Nivel: Licenciatura
Institución: Facultad de Ciencias
Fecha de inicio: 2022/2/14
8. *Matemáticas para Ciencias de la Tierra II (2022-II)*
Nivel: Licenciatura
Institución: Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/1/13

Cursos a nivel maestría:

1. *Modelación Matemática y Computacional de Sistemas Terrestres I (2023-I)*
Nivel: Maestría
Institución: Posgrado en Ciencias de la Tierra Centro de Geociencias UNAM
campus Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/8/9
2. *Temas selectos de matemáticas discretas II-automorfismos y reconstrucción en gráficas (2023-I)*
Nivel: Maestría

Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas
Fecha de inicio: 2022/8/8

3. *Temas selectos de análisis numérico y computación científica (incluyendo modelación) II - ecología matemática: conceptos y aplicaciones (2023-I)*
Nivel: Maestría
Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas
Fecha de inicio: 2022/8/8
4. *Teoría de las gráficas (2022-II)*
Nivel: Maestría
Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas
Fecha de inicio: 2022/1/31
5. *Introducción a los medios continuos (2022-II)*
Nivel: Maestría
Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas
Fecha de inicio: 2022/1/31
6. *Seminario - introducción a la teoría aplicada de categorías y gavillas (2022-II)*
Nivel: Maestría
Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas
Fecha de inicio: 2022/1/31
7. *Métodos Numéricos (2022-II)*
Nivel: Maestría
Institución: Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Geociencias UNAM campus Juriquilla
Fecha de inicio: 2022/1/30

Investigadores Invitados:

1. *Mario Huicochea Mason*
Institución: UAZ - Universidad Autónoma de Zacatecas (México)
Fecha de inicio: 2022/12/12 Fecha de término: 2022/12/16
2. *Tonatiuh Matos Wiederhold*
Institución: Universidad de Toronto (Canadá)
Fecha de inicio: 2022/12/12 Fecha de término: 2022/12/16
3. *Mariel Jácome Balderas*
Institución: UAM Cuajimalpa (México)
Fecha de inicio: 2022/12/12 Fecha de término: 2022/12/16
4. *José Roberto Romero Arias*
Institución: IIMAS UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/12/7 Fecha de término: 2022/12/9
5. *Jesus Angel Nuñez Zimbrom*
Institución: Facultad de Ciencias (México)
Fecha de inicio: 2022/12/5 Fecha de término: 2022/12/9
6. *Dr. Edgardo Roldán Pensado*
Institución: Centro de Ciencias Matemáticas (México)
Fecha de inicio: 2022/12/3 Fecha de término: 2022/12/10

7. *Criel Merino*
Institución: Instituto de Matemáticas - Oaxaca (México)
Fecha de inicio: 2022/11/29 Fecha de término: 2022/12/2
8. *Linda Lesniak*
Institución: Universidad de Michigan (Estados Unidos)
Fecha de inicio: 2022/11/21 Fecha de término: 2022/11/28
9. *Oscar Arístidez Martínez Salas*
Institución: UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/11/14 Fecha de término: 2022/11/19
10. *José Mario Martínez Alfaro*
Institución: UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/11/14 Fecha de término: 2022/11/19
11. *Mariel Jácome Balderas*
Institución: UAM Cuajimalpa (México)
Fecha de inicio: 2022/11/14 Fecha de término: 2022/11/19
12. *José Roberto Romero Arias*
Institución: IIMAS UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/11/9 Fecha de término: 2022/11/11
13. *Jesús Antonio De Loera*
Institución: Universidad de California, Davis (Estados Unidos)
Fecha de inicio: 2022/10/31 Fecha de término: 2022/12/10
14. *José Roberto Romero Arias*
Institución: IIMAS UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/10/26 Fecha de término: 2022/10/29
15. *Amanda Montejano Cantoral*
Institución: UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/10/23 Fecha de término: 2022/10/28
16. *José Roberto Romero Arias*
Institución: IIMAS UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/10/3 Fecha de término: 2022/10/4
17. *Mario Huicochea Mason*
Institución: UAZ (México)
Fecha de inicio: 2022/10/3 Fecha de término: 2022/10/7
18. *Yuri Melissa Romero Chaves*
Institución: IIMAS UNAM (Costa Rica)
Fecha de inicio: 2022/9/26 Fecha de término: 2022/10/4
19. *Manuel Alejandro Espinosa*
Institución: UNAM Morelia - UMSNH (México)
Fecha de inicio: 2022/9/26 Fecha de término: 2022/9/30

20. *Dra. Amanda Montejano Cantoral*
Institución: Unidad Multidisciplinaria de Docencia en Investigación UNAM,
Juriquilla (México)
Fecha de inicio: 2022/9/10 Fecha de término: 2022/9/17
21. *José Roberto Romero Arias*
Institución: IIMAS-UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/8/31 Fecha de término: 2022/9/2
22. *José Alfonso Cabrera Sánchez*
Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas, UNAM (México)
Fecha de inicio: 2022/5/26 Fecha de término: 2022/5/28
23. *Jocelyn Anaid Castro Echeverría*
Institución: Universidad de Sonora (México)
Fecha de inicio: 2022/5/1 Fecha de término: 2023/5/1
24. *Guillermo Jiménez Frías*
Institución: Universidad de Guanajuato (México)
Fecha de inicio: 2022/4/3 Fecha de término: 2022/4/9
25. *Sarswati Shah*
Institución: Department of Mathematics, University of Delhi, India (India)
Fecha de inicio: 2022/3/1 Fecha de término: 2023/2/28
26. *Tishbe Pilarh Herrera Ramírez*
Institución: BUAP (México)
Fecha de inicio: 2022/2/1 Fecha de término: 2023/1/1
27. *Dr. Leah Berman*
Institución: Universidad de Alaska Fairbanks (Estados Unidos)
Fecha de inicio: 2022/1/11 Fecha de término: 2022/1/21
28. *Nestor Abel Sánchez Goycochea*
Institución: Centro de Investigación en Ingeniería Matemática (Chile)
Fecha de inicio: 2021/8/15 Fecha de término: 2022/12/1

Organización de Congresos Nacionales:

1. *VII Taller de Matemáticas Discretas - Parte 4*
Tipo de evento: Nacional
Fecha de realización: 2022/12/12
2. *Noche de las Estrellas (Querétaro)*
Tipo de evento: Nacional
Otra institución: Varias Instituciones
Fecha de realización: 2022/12/3
3. *Puertas abiertas Matemáticas para el Desarrollo*
Tipo de evento: Nacional
Otra institución: ENES Juriquilla
Fecha de realización: 2022/11/23

4. *Barreras en la carrera académica de las mujeres. El caso de la investigación científica.*
 Tipo de evento: Nacional
 Otra institución: Varios Institutos de la UNAM
 Fecha de realización: 2022/11/20
5. *VII Taller de Matemáticas Discretas - Parte 3*
 Tipo de evento: Nacional
 Fecha de realización: 2022/11/14
6. *VII Taller de Matemáticas Discretas - Parte 2*
 Tipo de evento: Nacional
 Fecha de realización: 2022/10/3
7. *VII Taller de Matemáticas Discretas - Parte 1*
 Tipo de evento: Nacional
 Fecha de realización: 2022/9/26
8. *Sobre Turing y el origen de las formas y los patrones de colores*
 Tipo de evento: Nacional
 Fecha de realización: 2022/6/27
9. *Hablemos de nuestros derechos desde la perspectiva de género: acoso laboral.*
 Tipo de evento: Nacional
 Otra institución: Varios Institutos de la UNAM
 Fecha de realización: 2022/6/2
10. *2 Mujeres en matemáticas 2022*
 Tipo de evento: Nacional
 Otra institución: Centro de Ciencias Matemáticas UNAM
 Fecha de realización: 2022/5/20
11. *Desafiemos discursos y narrativas en este día de la mujer y la niña en la ciencia*
 Tipo de evento: Nacional
 Otra institución: Varios Institutos de la UNAM
 Fecha de realización: 2022/2/10

Organización de Congresos Internacionales:

1. *Minisimposio: Métodos matemáticos en células, poblaciones y ecosistemas*
 Tipo de evento: Internacional fuera de México
 Fecha de realización: 2022/11/10
2. *55 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana*
 Tipo de evento: Internacional en México
 Fecha de realización: 2022/10/21
3. *Topics in variational problems arising from models in physics*
 Tipo de evento: Internacional fuera de México
 Instituciones colaboradoras: Academia de Ciencias de Polonia ; Centro Internacional Banach
 Fecha de realización: 2022/7/24

4. *Latin American and Caribbean Workshop on Mathematics and Gender*
Tipo de evento: Internacional en México
Fecha de realización: 2022/05/15

Premios y reconocimientos:

1. *SNI nivel Candidato*
Premio Nacional
Institución: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Fecha de Obtención: 2022/11/1
Descripción: SNI nivel Candidato
2. *SNI III*
Premio: Nacional
Institución: CONACyT
Fecha de Obtención: 2022/10
Descripción: Sistema Nacional de Investigación nivel III
3. *Editor highlights Journal Mathematical Biology*
Premio: Internacional
Institución: Journal of Mathematical Biology
Fecha de Obtención: 2022/7/1
4. *Editor highlights Mathematical Biosciences*
Premio: Internacional
Institución: Mathematical Biosciences
Fecha de Obtención: 2022/6/28
5. *Premio a estudiante: "SIAM - Capítulo Estudiantil UNAM"*
Premio: Internacional
Institución: Society for Industrial and Applied Mathematics.
Fecha de Obtención: 2022/3/25
6. *Investigador SNI Nivel 2*
Premio Nacional:
Fecha de Obtención: 2022/1/1

Tutorías:

7. *Desarrollo teórico de mecánica de fluidos para aplicación en estudio de materia activa viva*
Alumno(s) de tutoría: Peytria Gabriel
Nivel: Licenciatura
Tipo de Tutoría: Tutor principal
Fecha de inicio: 2022/8/8 Fecha de término: 2022/11/30
8. *Quantifying the perception of social discrimination using machine-learning tools*
Alumno(s) de tutoría: Arias Paola
Nivel: Licenciatura
Tipo de Tutoría: Tutor principal
Fecha de inicio: 2022/7/11 Fecha de término: 2022/12/--
9. *Asociado posdoctoral*
Alumno(s) de tutoría: Castro Jocelyn Anaid
Nivel: Posdoc

Tipo de Tutoría: Tutor principal
Fecha de inicio: 2022/5/1 Fecha de término: 2023/4/1

10. *Asociado posdoctoral*

Alumno(s) de tutoría: Herrera Thishbe Pilarh
Nivel: Posdoc
Tipo de Tutoría: Tutor principal
Fecha de inicio: 2022/4/1 Fecha de término: 2023/6/30

11. *Two-layer shallow water flows with bottom topography.*

Alumno(s) de tutoría: Shah Sarswati
Nivel: Posdoc
Fecha de inicio: 2022/3/1 Fecha de término: 2024/3/1

12. *Tutora Postdoctoral de Felipe Angeles García*

Alumno(s) de tutoría: Angeles Felipe
Nivel: Posdoc
Fecha de inicio: 2022/3/1 Fecha de término: 2023/9/30

13. *Patrones de Turing en Sistemas de Reacción-Difusión Anisotrópicos*

Alumno(s) de tutoría: Calderon Adrian
Nivel: Doctorado
Tipo de Tutoría: Miembro del comité tutorial
Fecha de inicio: 2022/1/1 Fecha de término: 2022/12/31

Tesis de Licenciatura Concluidas

1. *Análisis de inestabilidades atmosféricas mediante ecuaciones estocásticas*

Autor de la tesis: Peña David
Nivel: Licenciatura
Fecha de Graduación: 2022/12/15

2. *Modelación de crecimiento de biopelículas*

Autor de la tesis: Hernández Erick
Nivel: Licenciatura
Fecha de Graduación: 2022/11/23

3. *El problema sobredeterminado de Serrin*

Autor de la tesis: Morales Cristian Edimar
Nivel: Licenciatura
Fecha de Graduación: 2022/10/7

4. *Modelo del proceso de angiogénesis en el crecimiento tumoral.*

Autor de la tesis: Ponce Melissa
Nivel: Licenciatura
Fecha de Graduación: 2022/4/21

5. *Infinidad de soluciones para un problema elíptico indefinido*

Autor de la tesis: Chánez Luis Carlos
Nivel: Licenciatura
Fecha de Graduación: 2022/3/29

6. *Un esquema numérico cinético de ecuaciones diferenciales parciales para modelar flujo sanguíneo en arterias.*
Autor de la tesis: Llaca Brandon Alejandro
Nivel: Licenciatura
Fecha de Graduación: 2022/1/17
7. *Un modelo básico para explorar tendencias epidémicas bajo vacunación de SARS-CoV-2. Examen 2 de junio 2022.*
Autor de la tesis: Espinoza Francisco Santiago
Nivel: Licenciatura
Fecha de Graduación: 2022

Tesinas Tesis de Posgrado Concluidos

1. *Un modelo matemático para el análisis de la epidemia por COVID-19 tras la reapertura de escuelas en Querétaro.*
Autor de la tesis: Corona Ruth
Nivel: Maestría
Fecha de Graduación: 2022/6/17

Tesis de Licenciatura en Proceso

1. *Jaulas, gráficas de Moore y gráficas bipartitas birregulares*
Autores de la tesis: Díaz Julio César
Estado: No presentada
Nivel: Licenciatura
Fecha de inicio: 2022/3 Fecha probable de titulación: 2023/9
2. *Un método numérico central-upwind para aguas someras con gradientes de densidad horizontal*
Autor de la tesis:
Estado: No presentada
Nivel: Licenciatura
Fecha de inicio: 2022/1/1 Fecha probable de titulación: 2023/3/31
3. *Modelos descriptivos de COVID-19 en Guanajuato*
Autor de la tesis:
Estado: No presentada
Nivel: Licenciatura
Fecha de inicio: 2021 Fecha probable de titulación: 2022/12
4. *Sistemas de líneas y sus aplicaciones*
Autor de la tesis: Flores Omar
Estado: No presentada
Nivel: Licenciatura
Fecha de inicio: 2020 Fecha probable de titulación: 2022

Tesis de Posgrado en Proceso

1. *Controlling tipping points with application to climate change*
Autor de la tesis: Padilla Jose Alberto
Estado: No presentada
Nivel: Maestría
Fecha de inicio: 2022/7/1 Fecha probable de titulación: 2023/7/1

2. *Teoría Aditiva*
Autores de la tesis: González Luis Felipe
Estado: No presentada
Nivel: Maestría
Fecha de inicio: 2022 Fecha probable de titulación: 2023
3. *Análisis numérico de modelos para flujos agua-gas en ductos*
Autores de la tesis: Cabrera José Alfonso
Estado: No presentada
Nivel: Maestría
Fecha de inicio: 2021/12/1 Fecha probable de titulación: 2022/12/1
4. *A topological characterization of the assembly and disassembly processes in ecological systems*
Autores de la tesis: Kelley Aaron
Estado: No presentada
Nivel: Maestría
Fecha de inicio: 2021 Fecha probable de titulación: 2023
5. *Por Definir*
Autores de la tesis:
Estado: No presentada
Nivel: Maestría
Fecha de inicio: 2022/9/-- Fecha probab
6. *Polítopos Autoduales y sus propiedades.*
Autor de la tesis: Lopez Gyivan Eric
Estado: No presentada
Nivel: Doctorado
Fecha de inicio: 2021/8 Fecha probable de titulación: 2025/1
7. *Caracterización de los número reproductivo básico e instantáneo y la proyección de eventos superdispersivos en modelos de epidemias.*
Autor de la tesis: Castillo Juan Carlos
Estado: No presentada
Nivel: Doctorado
Fecha de inicio: 2020/1/14 Fecha probable de titulación: 2024/12/14
8. *La homóloga del complejo simplicidad generados por los conjuntos independientes de una grafica.*
Autor de la tesis: Carnero Andres
Estado: No presentada
Nivel: Doctorado
Fecha de inicio: 2020 Fecha probable de titulación: 2022
9. *Título por definir*
Autor de la tesis: Ventura Denae
Estado: No presentada
Nivel: Doctorado
Fecha de inicio: 2019/8 Fecha probable de titulación: 2023/5
10. *Teoremas tipo Tverberg*
Autor de la tesis: Torres Antonio de Jesús
Estado: No presentada

Nivel: Doctorado

Fecha de inicio: 2019/1 Fecha probable de titulación: 2023/5

11. *Modelación matemática en modelos hiperbólicos y geofísicos*

Autores de la tesis: Rosales César Alberto

Estado: No presentada

Nivel: Doctorado

Fecha de inicio: 2018/2/1 Fecha probable de titulación: 2022/6/15

12. *Triangulaciones mínimas*

Autores de la tesis: Aguilar Flor de María

Estado: No presentada

Nivel: Doctorado

Fecha de inicio: 2017/8 Fecha probable de titulación: 2023/6

13. *Geometría Extrinseca de Subvariedades Casi Hermitianas*

Autores de la tesis:

Estado: No presentada

Nivel: Doctorado

Fecha de inicio: 2016/8 Fecha probable de titulación: 2023/2

Artículos de investigación publicados

1. *Frobenius Manifolds in the Context of A-Manifolds*, Segovia Carlos y Malakhaltsev Mikhail, Lobachevskii Journal of Mathematics, Vol. 43, Num. 1, pp. 127–140, 2022.
2. *Extending free actions of finite groups on surfaces*, Segovia Carlos, Topology and its Applications, Vol. 305, pp. 107898, 2022.
3. *An Alexander type invariant for doodles*, Juyumaya Jesús, Flores Marcelo, Roque Christopher Jonatan y Cisneros Bruno Aarón, Journal of Knot Theory and its Ramifications, Vol. 31, Num. 13, pp. 22, 2022.
4. *An upper bound on the revised first Betti number and a torus stability result for RCD spaces*, Mondello, Ilaria, Mondino, Andrea y Perales, Raquel, Commentarii Mathematici Helvetici. A Journal of the Swiss Mathematical Society, Vol. 97, Num. 3, pp. 555–609, 2022.
5. *Intrinsic flat convergence of points and applications to stability of the positive mass theorem*, Huang, Lan-Hsuan, Lee, Dan A. y Perales, Raquel, Annales Henri Poincaré. A Journal of Theoretical and Mathematical Physics, Vol. 23, Num. 7, pp. 2523–2543, 2022.
6. *Stability properties of moduli spaces*, Jiménez Rolland Rita y Wilson Jennifer C. H., Notices of the American Mathematical Society, Vol. 69, Num. 4, pp. 522–533, 2022.
7. *On 2k-Hitchin equations and Higgs bundles*, García Hugo, Holguín Sergio y Martínez Aldo, International Journal of Geometric Methods in Modern Physics, Vol. 19, Num. 2, 2022.

Artículos de investigación aceptados o en prensa

1. *Statistical inference for a stochastic wave equation with Malliavin-Stein method*, Delgado Francisco Javier y Pavon Jose Julian, Stochastic Analysis and Applications, pp. 27, 2022.
2. *Maximum likelihood estimation for a stochastic SEIR system for COVID-19*, Baltazar Fernando, Delgado Francisco Javier y Diaz-Infante Saul, International Journal of Computer Mathematics, pp. 28, 2022.
3. *Inference for a discretized stochastic logistic differential equation and its application to Biological growth*, Delgado Francisco Javier, Baltazar Fernando, Ornelas Arely, Morales Enrique, Cruz Victor y Salomon Carlos, Journal of Applied Statistics, pp. 19, 2022.
4. *Yamabe problem in the presence of singular Riemannian foliations*, Corro Diego, Fernandez Juan Carlos y Perales Raquel, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, 2022.
5. *Volume Above Distance Below*. Arxiv: 2003.01172, Allen Brian, Perales Raquel y Sormani Christina, Journal of Differential Geometry, 2022.
6. *Relative homology of invariant groups chains*, Jiménez Rolando y Mijangos Martin, Topology and its Applications, 2022.

Artículos de investigación enviados

1. *Minimal free resolution of sheaves on the plane and the base locus of their moduli spaces*, Leal Manuel, Lozano César Adrian y Ryan Tim, 2022.
2. *On an Algebraic Invariant for Monomials*, Merino Criel y Antonio Pedro Alberto, 2022.
3. *The number of quasi-trees in fans and wheels*, Merino Criel, Electronic Journal of Combinatorics, 2022.

4. *Parameter estimation and model selection for stochastic differential equations for biological growth*, Delgado Francisco Javier, Baltazar Fernando y Ornelas Arely, Journal of Computational and Applied Mathematics, pp. 30, 2022.
5. *Animal movement dispersion with stochastic partial differential equations: Inference and simulations*, Delgado Francisco Javier y Baltazar Fernando, Applied Mathematics and Computation, pp. 24, 2022.
6. *Blowings-up of Quadrics*, La Babiera Monica, Lahyane Mustapha, Moreno Israel y Silva Dan, 0129-167X, 2022.
7. *Tropical totally positive cluster varieties*, Bossinger Lara, Mathematische Zeitschrift, 2022.
8. *Rigidity of mass-preserving 1-Lipschitz maps from integral current spaces into R^n* , del Nin Giacomo y Perales Raquel, 2022.
9. *Semicontinuity of capacity under pointed intrinsic flat convergence*, Jauregui Jeff, Perales Raquel y Portegies Jacobus, 2022.
10. *Cyclic path homology of (di)graphs*, Jiménez Rolando y Muranov Yuri, 2022.
11. *Homologies of transitive digraphs and discrete spaces*, Jiménez Rolando y Muranov Yuri, 2022.

Artículos de divulgación aceptados o en prensa

1. *Presentando al toro y sus simetrías*, Jiménez Rolland Rita y Santiago Juanita Claribel, Miscelanea Matemática, Num. 75, 2022

Artículos de investigación terminados

1. *Newton-Okounkov bodies and minimal models for cluster varieties*, Bossinger Lara, Nájera Alfredo, Magee Timothy y Cheung Man-Wai, 2022.
2. *Explicit birational geometry of the blow-up of projective 3-space along a smooth curve.*, Leal Manuel, Lozano César Adrian y Vite Lilia Montserrat, 2022.
3. *Semi-ample monoids of some rational surfaces*, de la Rosa Brenda, Lahyane Mustapha y Moreno Israel, 2022.
4. *A map to a toric variety and a toric degeneration*, Bossinger Lara y Murata Takuya, 2022.

Artículos de divulgación terminados

1. *First steps with Bott formula*, Moreno Israel, Lahyane Mustapha y Silva Dan, 2022.

Libros en proceso

1. *Álgebras de conglomerado*, Bossinger Lara y Nájera Alfredo, 2023, avance: 80%.

Capítulos de libros

1. *Sandpiles*, Alfaro Carlos y Merino Criel, 2022, Springer nature, Nota: Enviado por invitación.
2. *Computational Techniques*, Merino Criel, pp. 1-25, 2022, Chapman & Hall.
3. *The Chip-firing Game and the Sandpile Model*, Merino Criel, pp. 1-12, 2022, Chapman & Hall.

Tutorías de PosDoc

1. Morales Jiménez Israel, Posdoc, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: junio de 2021, fecha de término: junio de 2022. Tutora: Rita Jiménez Rolland y Cotutor: Bruno Cisneros de la Cruz.

2. Morales Jiménez Israel, Posdoc, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: septiembre de 2022. Tutora: Rita Jiménez Rolland.
3. Vásquez Aquino Juan, Posdoc, CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas, fecha de inicio: septiembre de 2022. Tutor: César Lozano Huerta.

Tesis de Doctorado aún sin presentar

1. Silva López Dan, *Sobre los caracteres de Thaddeus y las trazas de Verlinde en rango 2*, Doctorado, avance: 100%. Director: Israel Moreno Mejía. Codirector: Rolando Jiménez Benítez.
2. Melo López Astrid Carolina, *Funciones theta en variedades de conglomerado de Poisson de tipo finito*, Doctorado, Universidad Nacional de Colombia, avance: 25%, Director: Alfredo Nájera Chávez y codirectora: Ivon Andrea Dorado Correa.
3. Santos Silva Jorge Luis, *Complejos simplicidades asociados a las álgebras de conglomerado superior*, Doctorado, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 15%. Director: Alfredo Nájera Chávez.
4. Leal Camacho Manuel Alejandro, *Green's conjecture and interpolation*, Doctorado, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 50%. Director: César Lozano Huerta.
5. Vite Escobedo Lilia Montserrat, *On the behavior of the Hartshorne-Rao module in the Hilbert scheme of curves in P^3* , Doctorado, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 100%. Director: César Lozano Huerta.

Tutorías de Doctorado

1. León Álvarez Porfirio Leandro, Doctorado, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha inicio: febrero de 2020. Tutora: Rita Jiménez Rolland.
2. Martínez Ruiz Kenett, Doctorado, fecha de inicio: agosto de 2022. Tutor: Sergio Holguín Cardona.
3. Silva López Dan, Doctorado, Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: 2012. Tutor: Israel Moreno Mejía.

Tesis de Maestría presentadas

1. Martínez Ruiz Kenett, *Una introducción a los haces de Higgs*, Maestría, Junio 2022, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México). Tutor: Sergio Holguín Cardona.

Tesis de Maestría aún sin presentar

1. Hernández Ketchul Myriam, *Invariantes algebraicos de nudos y tres variedades*, Maestría, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 20%. Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.
2. Mugica Rodríguez Roel Ángel, *Propiedades combinatorias de los grupos de trenzas virtuales*, Maestría, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 50%. Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.
3. Salinas Pacheco Iván Genaro, *Complejos asociados a grupos de Artin-Tits*, Maestría, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 100%. Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.

Tesinas de Maestría aún sin presentar

1. Ramírez Citlali, *El politopo de estado de una variedad tórica*, Maestría, UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México, avance: 99%. Tutora: Lara Bossinger.
2. Vargas Antuna Raúl, *La mutación de secuencias iteradas biracionales*, Maestría, UMSNH - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, avance: 30%. Tutora: Lara Bossinger.

Tutorías de Maestría

1. Hernández Ketchul Myriam, Maestría, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: agosto 2022. Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.
2. Martínez Ruiz Kenett, Maestría, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: enero de 2020. Tutor: Sergio Holguín Cardona.
3. Múgica Rodríguez Roel Ángel, Maestría, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: enero 2022. Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.
4. Salinas Pacheco Iván Genaro, Maestría, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: enero 2020. Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.

Asesoría Académica de Maestría

1. Valdez López Saúl, Maestría, CINVESTAV - Centro de Investigación y Estudios Avanzados, fecha de inicio: octubre 2022. Asesor: César Lozano Huerta.

Tesis de Licenciatura presentadas

1. Almendra Hernández Víctor Hugo, *Propiedades de estabilidad en homología y cohomología de grupos de trenzas*, Licenciatura, Septiembre 2022, UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México, Directora: Rita Jiménez.
2. Hernández López Leydi Guadalupe, *Nudos y variedades de dimensión 3*, Licenciatura, Mayo 2022, UABJO - Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Director: Bruno Cisneros de la Cruz.
3. Múgica Rodríguez Roel Ángel, *Soluciones al problema de la palabra para grupos de trenzas vía diagramas de curvas*, Licenciatura, enero 2022, Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Director: Bruno Cisneros de la Cruz, Codirector: Vinicio Gómez.

Tesis de Licenciatura aún sin presentar

1. Aceves Bruno, *Una introducción a los espacios de Hilbert equipados*, Licenciatura, Escuela de Física y Matemáticas del instituto Politécnico Nacional (ESFM-IPN), avance: 30%, Director: Sergio Holguín Cardona, Codirector: Jaime Avendaño López.
2. Carbajal Bonal Omar, *Coloraciones de gráficas y bases de Gröbner*, Licenciatura, UAG - Universidad Autónoma de Guerrero, avance: 99%, Directora: Lara Bossinger.
3. Garcia Kennedy Jorge Manuel, *Una presentación a las matemáticas del nivel superior*, Licenciatura, avance: 100%, Director: Rolando Jiménez Benítez.
4. Martínez Álvarez Jordi Andrés, *Teoría de Birman-Hilden y una presentación del mapping class group simétrico*, Licenciatura, UANL - Universidad Autónoma de Nueva Leon, avance: 80%, Directora: Rita Jiménez Rolland.
5. Luis Palancares Eduardo Javier, *Espacios topológicos finitos en la Química*, Licenciatura, avance: 100%, Director: Rolando Jiménez Benítez.

6. López López Violeta, *Rectas contenidas en una superficies cúbica suave y como éstas la determinan*, Licenciatura, Escuela Superior de Física y Matemáticas, Instituto Politécnico Nacional., avance: 100%, Director: César Lozano Huerta.
7. Mendoza Cruz Cesar Alfonso, *Grupos ordenables y grupos de trenzas*, Licenciatura, UABJO - Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, avance: 80%, Director: Bruno Cisneros de la Cruz.
8. Rasgado Ruiz Yair, *Título tentativo: "Anillos de valoración y el teorema de Bezout."*, Licenciatura, UABJO - Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, avance: 60%, Director: Israel Moreno Mejía.
9. Reyna Licon Felipe, *Relatividad General*, Licenciatura, Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 30%, Director: Pedro Solórzano Mancera.
10. Torres Henestroza Joaquin, *Secuencias biracionales y la Grassmanniana Tropical*, Licenciatura, UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México, avance: 60%, Directora: Lara Bossinger.
11. Tovar Ramírez Oscar Nahum, *Espacios de configuraciones de superficies y gráficas*, Licenciatura, Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), avance: 80%, Directora: Rita Jiménez Rolland.

Tutorías de Licenciatura

1. Hernández López Leydi Guadalupe, Licenciatura, Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, fecha de inicio: junio 2019, Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.
2. Mendoza Cruz Cesar Alfonso, Licenciatura, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, fecha de inicio: junio 2020, Tutor: Bruno Cisneros de la Cruz.
3. Rasgado Ruiz Yair, Licenciatura, UABJO - Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, fecha inicio: 2011, Tutor: Israel Moreno Mejía.

Asesoría Académica de Licenciatura

1. Acevez Bruno, Licenciatura, fecha de inicio: agosto de 2022. Sergio Holguín Cardona.
2. García Vera Abraham Jair, Licenciatura, Universidad del Istmo, fecha de inicio: julio de 2022. Asesor: Rolando Jiménez Benítez.
3. García Rojas Yulisa de Jesús, Licenciatura, Universidad de la Mixteca, fecha de inicio: julio de 2022. Asesor: Rolando Jiménez Benítez.
4. López Josué Rubén, Licenciatura, Universidad del Istmo, fecha de inicio: julio 2022. Rita Jiménez Rolland.
5. Martínez Martínez Christopher Salvador, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Mixteca, fecha de inicio: julio 2022. Asesor: Alfredo Nájera Chávez.
6. Martínez Miranda Jesús, Licenciatura, Universidad de Guanajuato, fecha de inicio: enero 2022. Rita Jiménez Rolland.
7. Medrano López Juan Orlando, Licenciatura, Universidad del Istmo, fecha inicio: agosto 2022. Asesor: Alfredo Nájera Chávez.
8. Vázquez Toledo Sheila Hortencia, Licenciatura, Universidad del Istmo, fecha inicio: agosto 2022. Asesor: Alfredo Nájera Chávez.

Cursos impartidos

- Licenciatura
 1. Jiménez Benítez Rolando. *Álgebra Lineal I*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: febrero de 2022.
 2. Jiménez Benítez Rolando. *Álgebra Moderna I*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: agosto de 2022.

3. Jiménez Rolland Rita. *Teoría de grupos I (optativo): representaciones de grupos finitos*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: 14 de febrero de 2022.
 4. Jiménez Rolland Rita. *Topología I*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: 22 de agosto de 2022.
 5. Merino López Criel. *Álgebra Lineal II*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: febrero 2022.
 6. Moreno Mejía Israel. *Álgebra Moderna IV*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: febrero de 2022.
 7. Nájera Chávez Alfredo. *Álgebra Moderna II*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: 1 de febrero 2022.
 8. Nájera Chávez Alfredo. *Álgebra Moderna III*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: agosto 2022.
 9. Solórzano Mancera Pedro. *Geometría Diferencial 2*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: febrero de 2022.
 10. Solórzano Mancera Pedro. *Geometría Diferencial I*. Institución: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Fecha de inicio: agosto de 2022.
- Posgrado
 1. Bossinger Lara. *Temas selectos de álgebra ii - degeneraciones tóricas (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
 2. Bossinger Lara. *Seminario - variedades de conglomerado (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.
 3. Cisneros de la Cruz Bruno. *Temas selectos de álgebra II - edificios de coxeter (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
 4. Cisneros de la Cruz Bruno. *Álgebra moderna (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
 5. Cisneros de la Cruz Bruno. *Topología algebraica (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.
 6. Cisneros de la Cruz Bruno. *Tema selecto - grupos de trenzas y grupos de artin-tits (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.
 7. Delgado Vences Francisco. *Temas selectos de probabilidad II - ecuaciones diferenciales parciales estocásticas (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
 8. Delgado Vences Francisco. *Tema selecto - ecuaciones diferenciales parciales estocásticas (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.
 9. Holguín Cardona Sergio. *Temas selectos de geometría II - teoría de gavillas (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
 10. Holguín Cardona Sergio. *Tema selecto - geometría diferencial de haces vectoriales complejos (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.
 11. Jiménez Rolland Rita. *Seminario: estabilidad homológica (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.
 12. Lozano Huerta César. *Temas selectos de geometría II - aplicaciones de estabilidad de bridgeland (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
 13. Lozano Huerta César. *Tema selecto - teoría de intersección en geometría birracional II (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.
 14. Perales Aguilar Raquel. *Tema selecto - teoría geométrica de la medida (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.

15. Perales Aguilar Raquel. *Temas selectos de análisis I - introducción a la teoría geométrica de la medida (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
16. Segovia González Carlos. *Temas selectos de topología I - clases características (2023-I)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2023-I.
17. Segovia González Carlos. *Tema selecto - geometría de formas diferenciales (2022-II)*. Institución: Posgrado en Ciencias Matemáticas. 2022-II.

Cursillos o cursos de actualización impartidos

1. Perales Aguilar Raquel. *Cómo distinguir figuras geométricas. Séptima Escuela Oaxaqueña de Matemáticas*. Institución: Instituto de Matemáticas - Oaxaca. Fecha de inicio: 17 de enero de 2022.
2. Perales Aguilar Raquel. *Distancias entre espacios métricos. EMALCA*. Institución: Centro de Investigación en Matemáticas. Fecha de inicio: julio de 2022.

Miembro del Jurado de Examen de Doctorado

1. Colin Nestor, Doctorado, Depto. de Matemáticas (CINVESTAV - Centro de Investigación y Estudios Avanzados), fecha de inicio: mayo de 2022. Rita Jiménez Rolland.

Miembro del Jurado de Examen de Candidatura

1. Catalán Ramírez Erich Ulises, Doctorado, Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha de inicio: marzo 2022. Rita Jiménez Rolland.

Miembro del Jurado de Examen de Maestría

1. Flores Torres Juan, Maestría, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha inicio: 2022. Rita Jiménez Rolland.
2. Martínez Oscar Aristidez, Maestría, , fecha inicio: Junio 2022. Sergio Holguín Cardona.
3. Martínez Ruiz Kenett, Maestría. Sergio Holguín Cardona.

Miembro del Jurado de Examen de Licenciatura

1. Mendoza José Manuel, Licenciatura, Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha inicio: Agosto 2021. Rita Jiménez Rolland.
2. Múgica Rodríguez Roel Ángel, Licenciatura, Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), fecha inicio: Agosto 2021. Rita Jiménez Rolland.

Patrocinios

1. Proyecto CONACYT de grupo CF 2019/217392 Cerrando brechas y extendiendo puentes en Geometría y Topología. Fecha de inicio: noviembre de 2020. Fecha de término: noviembre de 2023. Rita Jiménez Rolland.

Conferencias plenarias y conferencias magistrales impartidas

1. Jiménez. Rolland Rita. *Stability patterns in algebra and topology*, Virtual Departamental Colloquium on Northern Illinois University, Northern Illinois University, Estados Unidos, marzo de 2022.
2. Jiménez. Rolland Rita. *Superficies topológicas y sus simetrías*, Coloquio Queretano de Matemáticas, Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), México, agosto de 2022.

3. Jiménez. Rolland Rita. *Torsión en la cohomología del mapping class group y la clase de Euler*, Coloquio Iberoamericano de Álgebra y Teoría de Nudos , Chile, noviembre de 2022.
4. Lozano Huerta César. *On the Weak Lefschetz Principle in birational geometry*, Department Colloquium, Northern Illinois University, Estados Unidos, DeCalb, Febrero 2022.
5. Lozano Huerta César. *Un fragmento del legado de Solomon Lefschetz en geometría birracional*, Coloquio del centro, CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas, México, octubre 2022.
6. Lozano Huerta César. *Un fragmento del legador de Solomomon Lefschetz en geometría birracional*, Coloquio del IM, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), México, marzo 2022.
7. Nájera Chávez Alfredo. *Geometría tórica: un romance de la geometría algebraica y la geometría poliedral*, Hablando de Matemáticas, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), México, octubre 2022.
8. Nájera Chávez Alfredo. *Deformation theory for finite cluster complexes*, Geometry, Topology, Group Actions, and Singularities in the Americas, University of Miami, Estados Unidos, octubre 2022.
9. Nájera Chávez Alfredo. *Varietades Tóricas y una generalización*, Coloquio del IM UNMA, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), México, mayo 2022.
10. Nájera Chávez Alfredo. *La forma del Universo*, La noche de las Estrellas, México, diciembre 2022.
11. Perales Aguilar Raquel. *Upper bound on the revised first Betti number and torus stability for RCD spaces*, Geometric Analysis in Castro, Castillo Aragonés, Italia, mayo de 2022.
12. Perales Aguilar Raquel. *Intrinsic flat stability of the positive mass theorem for graphical manifolds*, Workshop on Mathematical Relativity, Scalar Curvature and Synthetic Lorentzian Geometry, Fields Institute, Canadá, octubre de 2022.

Conferencias impartidas y participación en mesas redondas

1. Bossinger Lara. *Tropical totally positive cluster varieties*, Casa Matemática Oaxaca, Bases for Cluster Algebras, México, Oaxaca, septiembre de 2022.
2. Bossinger Lara. *La diversidad de las álgebras de conglomerado*, Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Coloquio Queretano, México, junio de 2022.
3. Bossinger Lara. *La diversidad de las álgebras de conglomerado*, Sociedad Matemática Mexicana, Coloquio de la Sociedad Matemática Mexicana, México, septiembre de 2022.
4. Bossinger Lara. *Conversatorio: Retos de hacer ciencia siendo mujer en Oaxaca*, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Conversatorio: Retos de hacer ciencia siendo mujer en Oaxaca, México, mayo de 2022.
5. Bossinger Lara. *Tropical totally positive cluster varieties*, Washington University in St Louis, AAG seminar, Estados Unidos, St Louis, octubre de 2022.
6. Bossinger Lara. *Toric degenerations, Newton–Okounkov polytopes and tropical geometry*, Instituto Max Planck de Matemáticas en las ciencias, Differential Algebra, Alemania, Leipzig, junio de 2022.
7. Bossinger Lara. *Families of Gröbner degenerations*, UC Davis, Algebraic Geometry Seminar UC Davis, Estados Unidos, mayo de 2022.
8. Bossinger Lara. *La diversidad de las álgebras de conglomerado*, Universidad de Colima, Seminario de Matemáticas, México, abril de 2022.
9. Bossinger Lara. *Total positivity in the Gröbner fan and cluster algebras*, Instituto Max Planck de Matemáticas, Clusters and Braids, Alemania, abril de 2022.

10. Bossinger Lara. *Gröbner theory of Grassmannian cluster algebras*, UC Riverside, Estados Unidos, Riverside, d febrero de 2022.
11. Bossinger Lara. *Gröbner theory of Grassmannian cluster algebras*, HSE University, Lie algebras and Applications, Rusia, enero de 2022.
12. Bossinger Lara. *Gröbner theory of Grassmannian cluster algebras*, Université de Limoges, Seminar Computer Algebras Limoges, Francia, enero de 2022.
13. Bossinger Lara. *Towards a Fundamental Theorem in Totally Positive Tropical Geometry*, Universidad de Frankfurt, Newton-Okounkov bodies and tropical geometry, Alemania, Frankfurt, noviembre de 2022.
14. Jiménez Rolland Rita. *Configuraciones, trenzas y patrones*, Universidad Central de Ecuador, Seminario de Geometría, Ecuador, abril de 2022.
15. Jiménez Rolland Rita. *Multiplicador de Shcur, homología y relaciones de conmutación*, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Seminario de Lectura de Bordismo Equivariante, México, Oaxaca, noviembre de 2022.
16. Jiménez Rolland Rita. *Matemáticas Flexibles*, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia 2022, México, febrero de 2022.
17. Jiménez Rolland Rita. *Matemáticas flexibles*, IEBO 17 San Pedro el Alto , Iniciación a la investigación - IEBO 17 San Pedro el Alto, México, San Pedro el Alto, octubre de 2022.
18. Jiménez Rolland Rita. *On the powers of the Euler class for pure mapping class groups*, University of Chicago, No boundaries seminar, Estados Unidos, Chicago, febrero de 2022.
19. Jiménez Rolland Rita. *Matemáticas Flexibles*, Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Mujeres Matemáticas en Oaxaca 2022, México, mayo de 2022.
20. Jiménez Rolland Rita. *Cine conversando: Y las matemáticas... ¿quién las hace?* , Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), 12 Mujeres en matemáticas 2022, México, mayo de 2022.
21. Nájera Chávez Alfredo. *Newton-Okounkov bodies and minimal models of cluster varieties*, Universidad de Colonia, Köln Algebra and Representation Theory Seminar, Alemania, junio de 2022.
22. Lozano Huerta César. *fragmentos de 150 años de geometría de superficies.*, Escuela superior de física y matemáticas del IPN., Jornadas de inducción a las matemáticas avanzadas, México, CDMX, septiembre de 2022.
23. Lozano Huerta César. *Birational geometry of the moduli space of sheaves on the plane via minimal free resolutions.*, University of California, Riverside., Estados Unidos, Riverside, abril de 2022.
24. Lozano Huerta César. *Interpolación para puntos en P^2 , la curva de Drezet-LePotier y sus implicaciones en geometría birracional*, Universidad Católica de Chile, Chile, Santiago, diciembre de 2022.
25. Lozano Huerta César. *Un fragmento del legado de Solomon Lefschetz en geometría birracional*, CINVESTAV - Centro de Investigación y Estudios Avanzados, Coloquio departamental, México, CDMX, septiembre de 2022.
26. Lozano Huerta César. *Interpolation and some of its implications in birational geometry*, Moduli and trends in algebraic geometry, México, Oaxaca de Juárez, septiembre de 2022.
27. Lozano Huerta César. *interpolation and some of its implications in birational geometry*, workshop Geometry at the Frontier 3 1/2, Chile, Pucón, noviembre de 2022.
28. Lozano Huerta César. *Problemas de interpolación y algunas de sus implicaciones en geometría birracional*, CIMAT, Seminario de geometría y álgebra, México, octubre de 2022.

29. Merino López Criel. *El grupo crítico de una gráfica de listón orientable*, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Coloquio IMATE CU, México, noviembre de 2022.
30. Merino López Criel. *El grupo crítico de una gráfica de listón orientable*, Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Coloquio Queretano, México, Querétaro, diciembre de 2022.
31. Merino López Criel. *El número de cuasi-árboles en gráficas de listón para abanicos y ruedas*, Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), XXXVII Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones, México, mayo de 2022.
32. Merino López Criel. *The h-vector of a matroid complex, paving matroids and the chip firing game.*, Fields Institute, The Fields Matroid Seminar 2022-23, Canadá, Toronto, octubre de 2022.
33. Merino López Criel. *Contando árboles*, Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Seminario Preguntón, México, febrero de 2022.
34. Moreno Mejía Isarel. *Computing Verlinde traces*, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Two Days On Some Output Research Results, México, diciembre de 2022.
35. Moreno Mejía Israel. *Sobre una formula de Bott*, Seminario del Cuerpo Académico Geometría Diferencial y Algebraica (UMSNH-CA-165), México, enero de 2022.
36. Nájera Chávez Alfredo. *Un panorama de la teoría de las álgebras de conglomerado*, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad de Guadalajara, LV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM 2022), México, Guadalajara, octubre de 2022.
37. Nájera Chávez Alfredo. *Deformation Theory for Finite Cluster Complexes*, Université de Versailles, Séminaire d'Algèbre et Géométrie de Versailles, Francia, marzo de 2022.
38. Nájera Chávez Alfredo. *80 años de Instituto de Matemáticas*, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad de Guadalajara, 55 Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, México, octubre de 2022.
39. Nájera Chávez Alfredo. *Deformation Theory for Finite Cluster Complexes*, Université Paris Diderot - Paris 7 , Paris Algebra Seminar, Francia, enero de 2022.
40. Nájera Chávez Alfredo. *Deformation Theory for Finite Cluster Complexes*, Universidad de Bonn, Online seminar on representation theory of finite-dimensional algebras, Alemania, febrero de 2022.
41. Nájera Chávez Alfredo. *Newton-Okounkov bodies and minimal models of cluster varieties*, Nottingham University, Online Algebraic Geometry Seminar, Reino Unido, septiembre de 2022.
42. Perales Aguilar Raquel. *Upper bound on the revised first Betti number and torus stability for RCD spaces*, Universidad de Tennessee, The 51st John H. Barrett Memorial Lectures, Estados Unidos, junio de 2022.
43. Segovia González Carlos. *El teorema de la esfera peluda* , SIINTRACATEDRAS, México, septiembre de 2022.
44. Segovia González Carlos. *The classifying space of the 1+1 dimensional G-cobordism category*, Banff International Research Station, Cobordisms, Strings, and Thom Spectra, Canadá, Oaxaca de Juárez, octubre de 2022.
45. Solórzano Mancera Pedro. *Geometría diferencial sintética: Una invitación a las lógicas no estándares*, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Coloquio IMUNAM, México, junio de 2022.

46. Solórzano Mancera Pedro. *Geometría diferencial sintética: Una invitación a las lógicas no estándares*, Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México), Coloquio IMUNAM, México, junio de 2022.

Seminarios de investigación

1. Cisneros de la Cruz Bruno. *Hyperbolicity of curve graphs of Artin-Tits groups of type B and A*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 6 de enero de 2022. Fecha de término: 6 de enero de 2022.
2. Cisneros de la Cruz Bruno. *El problema de la palabra para grupos de trenzas virtuales*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 11 de noviembre de 2022. Fecha de término: 11 de noviembre de 2023.
3. Cisneros de la Cruz Bruno. *The curves graph of Artin-Tits groups*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 13 de octubre de 2022. Fecha de término: 13 de octubre de 2023.
4. Cisneros de la Cruz Bruno. *Hyperbolicity of curve graphs of Artin-Tits groups of type B and A*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 11 de enero de 2022. Fecha de término: 11 de enero de 2022.
5. Cisneros de la Cruz Bruno. *Estructuras simpliciales para el estudio de grupos de trenzas*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 20 de mayo de 2022. Fecha de término: 20 de mayo de 2022.
6. Jiménez Rolland Rita. *Seminario de Álgebra, Topología y Geometría en Oaxaca*. Organizador o coordinador. Fecha de inicio: agosto de 2022. Fecha de término: junio de 2023.
7. Jiménez Rolland Rita. *Seminario de Topología Algebraica*. Organizador o coordinador. Fecha de inicio: marzo de 2021. Fecha de término: junio de 2022.
8. Nájera Chávez Alfredo. *Seminario de Geometría, Álgebra y Topología de Oaxaca*. Asistente. Fecha de inicio: agosto 2022. Fecha de término: diciembre 2022.
9. Perales Aguila Raquel. *Convergence of Riemannian manifolds, Wichita State University*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 9 de febrero de 2022. Fecha de término: 9 de febrero de 2022.
10. Perales Aguilar Raquel. *Revised first Betti number. University of Washington*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 15 de febrero de 2022. Fecha de término: 15 de febrero de 2022.
11. Perales Aguilar Raquel. *Integral Current Spaces. University of Freiburg*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 4 de julio de 2022. Fecha de término: 4 de julio de 2022.
12. Perales Aguilar Raquel. *Stability of tori. Taller de Técnicas Modernas en Geometría Riemanniana*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022. Fecha de término: 25 de noviembre de 2022.

Seminarios de divulgación

1. Cisneros de la Cruz Bruno. *Espejos que se entrelazan con nuestras raíces*. Profesor, ponente o instructor. Fecha de inicio: 16 de marzo de 2022. Fecha de término: 16 de marzo de 2022.
2. Cisneros de la Cruz Bruno. *Seminario de Diálogos entre matemáticas y cultura*. Organizador o coordinador. Fecha de inicio: enero 2022. Fecha de término: diciembre 2022.
3. Nájera Chávez Alfredo. *Coloquio Oaxaqueño de Matemáticas*. Asistente. Fecha de inicio: agosto 2022. Fecha de término: noviembre 2022.

Organización o coordinación de congresos, coloquios, talleres, etc.

1. Bossinger Lara. *Toric degenerations*, Banff, Canadá, diciembre de 2022.
2. Cisneros de la Cruz Bruno. *III Encuentro de Álgebra y Teoría de Nudos*, Universidad de Valparaíso, Universidad de Talca, enero de 2022.
3. Cisneros de la Cruz Bruno. *Coloquio Iberoamericano de Álgebra y Teoría de Nudos*, 2022.
4. Cisneros de la Cruz Bruno y Delgado Vences Francisco. *Coloquio Oaxaqueño de Matemáticas*, 2022.
5. Cisneros de la Cruz Bruno, Delgado Vences Francisco, Nájera Chávez Alfredo y Segovia González Carlos. *Séptima Escuela Virtual Oaxaqueña de Matemáticas*, enero de 2022.
6. Cisneros de la Cruz Bruno, Jiménez Benítez Rolando, Moreno Mejía Israel, Nájera Chávez Alfredo y Segovia González Carlos. *Curso Propedeutico UNAM-2022*, agosto de 2022.
7. Lozano Huerta César. *Seminario nacional de geometría algebraica*, Guanajuato, México, 2022.
8. Jiménez Rolland Rita. *Octavas Jornadas de Geometría, Topología y Dinámica*, Guanajuato, México, abril de 2022.
9. Jiménez Rolland Rita. *Novena Jornada de Geometría, Topología y Dinámica*, Guanajuato, México, octubre de 2022.
10. Jiménez Rolland Rita. *Escuela de Teoría Geométrica de Grupos*, Centro de Ciencias Matemáticas UNAM, julio de 2022.
11. Jiménez Rolland Rita *Pacific Rim Mathematical Association (PRIMA) Congress 2022*, Vancouver, Canadá, diciembre de 2022.
12. Lozano Huerta César. *Jornadas del seminario nacional de geometría algebraica*, Guanajuato, México, octubre de 2022.
13. Nájera Chávez Alfredo. *Taller BIRS-CMO Bases for Cluster Algebras*, Banff, Canadá, septiembre de 2022.
14. Segovia González Carlos. *Seminario de Categorías UNAM*, Centro de Ciencias Matemáticas UNAM, 2022.
15. Segovia González Carlos. *Seminario de Geometría, Álgebra y Topología en Oaxaca (GATO)*, junio de 2022.
16. Perales Aguilar Raquel. *Geometric Analysis session at the Pacific Rim Mathematical Association Congress*, diciembre de 2022.
17. Perales Aguilar Raquel. *Sesión Geometría Métrica en el Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana*, octubre de 2022.
18. Perales Aguilar Raquel. *Seminario virtual Metric Measure Spaces and Convergence*, 2022.
19. Perales Aguilar Raquel. *Coloquio de Ex-estudiantes CIMAT-DEMAT*, 2022.
20. Perales Aguilar Raquel. *Scalar curvature and convergence Special Session at the Joint Mathematical Meeting of the AMS*, marzo de 2022.

Investigadores invitados

1. Ángel Cárdenas Andrés, *Universidad de los Andes*, Colombia, octubre 2022. Invitado por Carlos Segovia González.
2. Boggi Marco, *Universidad Federal Fluminense*, Brasil, octubre 2022. Invitado por Carlos Segovia González.
3. Bustamante Mauricio, *Universidad Católica de Chile*, Chile, octubre de 2022. Invitado por Rita Jiménez Rolland.
4. Denisova Marina, *Universidad Federal de Kazan*, Rusia, enero de 2022. Invitado por Rolando Jiménez Benítez.

5. Geiss Christof, *IMUNAM*, México, septiembre 2022. Invitado por Alfredo Nájera Chávez.
6. Magee Timothy, *King's College London*, Reino Unido, septiembre 2022. Invitado por Alfredo Nájera Chávez.
7. Magee Timothy, *King's College London*, Reino Unido, octubre de 2022. Invitado por Lara Bossinger.
8. Martinez Barahona Ingrid Carolina, *Universidad de El Salvador*, El Salvador, septiembre de 2022. Invitado por Rolando Jiménez Benítez.
9. Melo López Carolina, *Universidad Nacional de Colombia*, Colombia, agosto de 2022. Invitado por Lara Bossinger.
10. Melo López Astrid Carolina, *Universidad Nacional de Colombia*, Colombia, octubre 2022. Invitado por Alfredo Nájera Chávez.
11. Melo López Carolina, *Universidad Nacional de Colombia*, Colombia, noviembre de 2022. Invitado por Lara Bossinger.
12. Montes de Oca Mena Luis Mauricio, *Universidad Autónoma de Yucatán*, México, octubre de 2022. Invitado por Raquel Perales Aguilar.
13. Muranov Yury, *Universidad Tecnológica de Warmia y Mazury*, Polonia, octubre de 2022. Invitado por Rolando Jiménez Benítez.
14. Murillo Mas Aniceto Jesús, *Universidad de Málaga*, España, junio de 2022. Invitado por Rolando Jiménez Benítez.
15. Salinas Pacheco Iván Genaro, *Instituto de Matemáticas de la UNAM*, México, octubre 2022. Invitado por Bruno Cisneros de la Cruz.
16. Samperton Eric, *Purdue University*, Estados Unidos, octubre 2022. Invitado por Carlos Segovia González.
17. Sanchez Morgado Hector Fidencio, *Instituto de Matemáticas, UNAM*, México, noviembre de 2022. Invitado por Rolando Jiménez Benítez.
18. Simental Rodríguez José Eduardo, *IMUNAM*, México, septiembre 2022. Invitado por Alfredo Nájera Chávez.
19. Vasquez Aquino Juan, *CIMAT*, México, septiembre de 2022. Invitado por Rolando Jiménez Benítez.

Participación en comités editoriales

1. Rita Jiménez Rolland. *Comité editorial de la Miscelánea Matemática*. Fecha de inicio: noviembre 2019. Fecha de término: 2022.

Participación en consejos editoriales

1. Merino López Criel. *Algebraic Combinatorics*. Fecha de inicio: 3 de marzo de 2021. Fecha de término: 2 de marzo de 2024.

Arbitraje de trabajos

1. Bossinger Lara. *Journal of Algebraic Combinatorics*. An International Journal, 2022.
2. Bossinger Lara. *Compositio Mathematica*, 2022.
3. Jiménez Rolland Rita. *Morfismos*, 2022.
4. Jiménez Benítez Rolando. *Portugaliae Mathematica*. A Journal of the Portuguese Mathematical Society, 2022.
5. Lozano Huerta César. *Transactions of the American Mathematical Society*, 2022.
6. Lozano Huerta César. *Advances in Mathematics*, 2022.
7. Merino López Criel. *Algebraic Combinatorics*, 2022, Arbitraje solicitado por Satoshi Murai
8. Merino López Criel. *Formal Power series and Algebraic Combinatorics*, 2022, FPSAC es una conferencia anual que envía a revisión las contribuciones de su actas de congreso. El arbitraje fue solicitado por Viviane Pons.

9. Merino López Criel. *Discrete Mathematics*, 2022, arbitraje solicitado por Johannes Carmesin, Associate Editor, *Discrete Mathematics*.
10. Merino López Criel. *European Journal of Combinatorics*, 2022, Arbitraje solicitado por Patrice Ossona de Mendez, Editor in Chief, *European Journal of Combinatorics*.
11. Merino López Criel. *Journal of Combinatorial Theory. Series A*, 2022, Arbitraje solicitado por Niveditha Varadarajan Journal Manager de *Journal of Combinatorial Theory, Series A*.
12. Perales Aguilar Raquel. *Geometriae Dedicata*, 2022.
13. Solórzano Mancera Pedro. *Journal für die Reine und Angewandte Mathematik. [Crelle's Journal]*, 2022.

Planes de estudio

1. Lozano Huerta César. Licenciatura en Matemáticas para el Desarrollo, Fecha de inicio: –/07/2022, Fecha de término: –/–/2023.
2. Jiménez Rolland Rita, Licenciatura de Matemáticas para el Desarrollo en la UNAM Oaxaca, Fecha de inicio: –/04/2022, Fecha de termino: –/–/2023.

Desarrollos de infraestructura institucional

1. Bossinger Lara. *Licenciatura en Matemáticas para el Desarrollo Oaxaca*. Instituto de Matemáticas - Oaxaca. Fecha de inicio: mayo 2022. Fecha de término: 2023.
2. Jiménez Benítez Rolando. *Jefe de Unidad*. Instituto de Matemáticas - Oaxaca. Fecha de inicio: 1 de enero de 2022. Fecha de término: 31 de diciembre de 2022.

Revisión de trabajos (Math. Rev., ZBlatt, etc.)

1. Jiménez Rolland Rita. *Zentralblatt MATH - Big mapping class groups acting on homology*, julio de 2022.
2. Jiménez Rolland Rita. *Otro-DGAPA-UNAM*, septiembre de 2022.
3. Jiménez Rolland Rita. *Otro-CONACyT*, octubre de 2022.
4. Perales Aguilar Raquel. *Mathematical Reviews - Macroscopic scalar curvature and local collapsing*, diciembre de 2022.
5. Segovia González Carlos. *Zentralblatt MATH - Topological field theories on open-closed r -spin surfaces*, 2022.
6. Segovia González Carlos. *Zentralblatt MATH - A framework for geometric field theories and their classification in dimension one*, 2022.
7. Segovia González Carlos. *Zentralblatt MATH - Evaluating thin flat surfaces*, 2022.
8. Segovia González Carlos. *Mathematical Reviews - Smooth functorial field theories from B -fields and D -branes*, 2022.
9. Segovia González Carlos. *Mathematical Reviews - Homological algebra related to surfaces with boundary*, 2022.

Participación en comisiones académicas (Dictaminadora, Consejo Interno, Evaluadora, etc.)

1. Jiménez Benítez Rolando. *Consejo Interno*. Fecha de inicio: 1 de enero de 2022. Fecha de término: 31 de diciembre de 2022. Institución: Instituto de Matemáticas.
2. Jiménez Rolland Rita. *Comisión de Vigilancia y Escrutinio*. Fecha de inicio: septiembre de 2022. Fecha de término: septiembre de 2022. Institución: Instituto de Matemáticas. Comisión de Vigilancia y Escrutinio para elecciones de una o un miembro del Consejo Interno del Instituto de Matemáticas de la UNAM.
3. Jiménez Rolland Rita. *Comisión dictaminadora del Área I para la Convocatoria 2022 de ingreso al SNI*. Fecha de inicio: septiembre de 2022. Fecha de término: septiembre de 2023. Institución: CONACyT

4. Jiménez Rolland Rita. *Comisión Emalca de la Unión Matemática de América Latina y el Caribe*. Fecha Inicio: Octubre 2021. Fecha de término: diciembre de 2023. Institución: Unión Matemática de América Latina y el Caribe (UMALCA).
5. Jiménez Rolland Rita. *Comité Científico de la EMALCA México 2022*. Fecha de inicio: 2021. Fecha de término: 2022.
6. Jiménez Rolland Rita. *Comité para la elaboración y revisión del Examen General de Topología Diferencial*. Fecha Inicio: Junio 2021. Fecha de Término: Enero 2023. Institución: Universidad Nacional Autónoma de México. Formo parte del comité a cargo de la elaboración y revisión del Examen General de Topología Diferencial para el Posgrado de la UNAM en los semestres 2021-2, 2022-1, 2022-2, 2023-1.
7. Jiménez Rolland Rita. *Comité Científico del PRIMA Congress 2022*. Fecha de inicio: abril de 2020. Fecha de término: diciembre de 2022. Institución: Pacific Institute for the Mathematical Sciences. Para definir el programa académico y la organización del Congreso de la Pacific Rim Mathematical Association (PRIMA) que se llevó a cabo del 4 al 9 de diciembre de 2022 en Vancouver, Canadá.
8. Merino López Criel. *Comisión para la revisión del reglamento IMATE y formación de STAE y jefatura de vinculación*. Fecha de inicio: 13 de septiembre de 2022. Fecha de término: 28 de septiembre de 2022. Institución: Instituto de Matemáticas. Por invitación del Secretario académico, me incorporé a la comisión que integró el documento donde se exponga la necesidad de 1) incluir a la sección de vinculación en el organigrama y el Reglamento Interno, 2) que la sección de vinculación y las secciones de cómputo, publicaciones y divulgación, dependan del titular de la Secretaría Técnica, 3) se incorpore el secretario técnico al consejo interno, y se sume otro integrante electo por los investigadores.
9. Nájera Chávez Alfredo. *Comisión Evaluadora*. Fecha de inicio: febrero 2022. Fecha de término: 2023. Institución: Instituto de Matemáticas.

Distinciones académicas recibidas

1. Rita Jiménez Rolland. *Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2022*. Fecha de obtención: marzo de 2022. Institución: Universidad Nacional Autónoma de México. Reconocimiento otorgado por la UNAM "por haber contribuido de manera sobresaliente al cumplimiento de los altos fines universitarios".

Visitas a otras instituciones

1. Bossinger Lara. *Universidad de Colonia*, Alemania, fecha de inicio: mayo de 2022, fecha de término: junio de 2022.
2. Cisneros de la Cruz Bruno. *Universidad de Sevilla*, España, fecha de inicio: noviembre de 2022, fecha de término: noviembre de 2022.
3. Cisneros de la Cruz Bruno. *Universidad de Valparaíso*, Chile, fecha de inicio: diciembre de 2022, fecha de término: enero 2023.
4. Cisneros de la Cruz Bruno. *Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación*, Chile, fecha de inicio: diciembre de 2022, fecha de término: diciembre de 2022.
5. Cisneros de la Cruz Bruno. *Institut de Mathematiques de Bourgogne*, Francia, fecha de inicio: septiembre de 2022, fecha de término: octubre de 2022.
6. Cisneros de la Cruz Bruno. *Institut de mathématiques de la Bourgogne*, México, fecha de inicio: noviembre de 2021, fecha de término: enero de 2022.
7. Delgado Vences Francisco. *Centro interdisciplinario de Ciencias Marinas*, México, fecha de inicio: noviembre de 2022, fecha de término: noviembre de 2022.
8. Delgado Vences Francisco. *Facultad de Ciencias (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)*, México, fecha de inicio: febrero de 2022, fecha de término: febrero de 2022.

9. Holguín Cardona Sergio. *CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas*, México, fecha de inicio: septiembre de 2022, fecha de término: septiembre de 2022.
10. Jiménez Benítez Rolando. *Steklov Instituto de Matemáticas*, Rusia, fecha inicio: Febrero 2022, fecha término: marzo de 2022.
11. Jiménez Benítez Rolando. *Steklov Instituto de Matemáticas de la Academia de Ciencias de Rusia*, Rusia, fecha de inicio: julio de 2022, fecha de término: agosto de 2022.
12. Jiménez Rolland Rita. *Universidad Católica de Chile*, Chile, fecha de inicio: diciembre de 2022, fecha de término: enero de 2023.
13. Lozano Huerta César. *Universidad Católica de Chile*, Chile, fecha de inicio: diciembre 2022, fecha de término: diciembre 2022.
14. Lozano Huerta César. *CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas*, México, fecha de inicio: octubre 2022, fecha de término: octubre 2022.
15. Nájera Chávez Alfredo. *Universidad de Colonia*, Alemania, fecha de inicio: junio de 2022, fecha de término: julio 2022.
16. Nájera Chávez Alfredo. *IM UNAM*, México, fecha de inicio: octubre de 2022, fecha de término: octubre 2022.

Asistencia a congresos, coloquios, talleres, etc.

1. Bossinger Lara. *Differential Algebra*, Conferencista, *Toric degenerations, Newton–Okounkov polytopes and tropical geometry*, Instituto Max Planck de las Matemáticas en las Ciencias, Alemania, junio de 2022.
2. Bossinger Lara. *CMO-BIRS: Bases for cluster algebras*, Conferencista, *Tropical Totally Positive Cluster Varieties*, Casa Matemática Oaxaca, México, septiembre de 2022.
3. Bossinger Lara. *Congreso de la SMM*, Asistente, Universidad de Guadalajara, México, octubre de 2022.
4. Bossinger Lara. *Newton-Okounkov polytopes and tropical geometry*, Conferencista, *Towards a fundamental Theorem of Totally Positive Tropical Geometry*, Inst. sede: Universidad de Frankfurt, Alemania, noviembre de 2022.
5. Bossinger Lara. *BIRS: Toric Degenerations*, Otro, Inst. sede: Banff International Research Station, Canadá, diciembre de 2022.
6. Cisneros de la Cruz Bruno. *School on Dynamical Group Theory*, Asistente, Institut de Mathematiques de la Bourgogne, France, Metropolitan, octubre 2022.
7. Holguín Cardona Sergio. *13 Minimeeting on Differential Geometry*, Conferencista, *On two functionals for Higgs bundles*, Inst. sede: Centro de Investigación en Matemáticas, México, septiembre de 2022.
8. Jiménez Rolland Rita. *Workshop/minicourse on mapping class groups of 4-manifolds*, Asistente, University of Chicago, Estados Unidos, agosto de 2022.
9. Jiménez Rolland Rita. *New trends in Algebra, Geometry and Homotopy Theory: Una conferencia en honor del 60 cumpleaños de Alejandro Adem*, Asistente, CIMAT, Unidad Mérida, México, noviembre de 2022.
10. Lozano Huerta César. *Workshop Geometry at the Frontier 3 1/2*, Conferencista, *Interpolation and some of its implications in birational geometry*, Universidad de la Frontera, Chile, noviembre de 2022.
11. Nájera Chávez Alfredo. *LV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM 2022)*, Asistente, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad de Guadalajara, México, octubre 2022.
12. Nájera Chávez Alfredo. *Toric degenerations*, Asistente, Banff International Research Station, Canadá, diciembre 2022.
13. Perales Aguilar Raquel. *Conference Geometry and Analysis on Non-Compact Manifolds*, Conferencista, *Stability of tori*, CIRM, Francia, marzo de 2022.

14. Perales Aguilar Raquel. *Workshop on Aspects of Ricci Curvature Bounds*, Conferencista, *Convergence of manifolds with boundary*, Fields Institute, Canadá, noviembre de 2022.
15. Segovia González Carlos. *Cobordisms, Strings, and Thom Spectra*, Conferencista, *The classifying space of the 1+1 dimensional free G-cobordism category*, Casa Matemática Oaxaca - BIRS, Canadá, octubre 2022.

Creación de proyectos académicos

1. Bossinger Lara. *Degeneraciones tóricas en álgebra y geometría*. Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de inicio: 1 de enero de 2022. Fecha de término: 31 de diciembre de 2022.
2. Jiménez Benítez Rolando. *Algebras de Lie pro-nilpotentes y Simetría Especular*. CONACyT. Fecha de inicio: 2018. Fecha de término: noviembre de 2022. Objetivo del proyecto: El objetivo principal es realizar investigación en las siguientes problemas propuestos por Zhalev y Zelmanov y Kontsevich, Problema [Shalev,Zelmanov]. Clasificar a las álgebras de Lie filtradas justo-infinito o N-graduadas de dimensión de Gelfand-Kirillov 1 y a los pro-p-grupos de ancho finito. Problema [Kontsevich] Conjetura de la Simetría Especular Homológica (Homological Mirror Symmetry Conjecture).

Puestos académico-administrativos desempeñados

1. Jiménez Benítez Rolando. *Jefe de Unidad*. Institución: Instituto de Matemáticas - Oaxaca. Fecha Inicio: 1 de enero de 2022. Fecha de término: 31 de diciembre de 2022.

Membresías

1. Bossinger Lara. *Sociedad Matemática Mexicana*. Fecha de inicio: octubre de 2022. Fecha de término: septiembre de 2023.
2. Holguín Cardona Sergio. *Sistema Nacional de Investigadores*. Fecha de inicio: enero de 2017.
3. Holguín Cardona Sergio. *Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA)*. Fecha de inicio: enero de 2014.
4. Jiménez Benítez Rolando. *Academia Mexicana de Ciencias*. Fecha de inicio: 1 de enero de 2022. Fecha de término: 31 de diciembre de 2022.
5. Jiménez Benítez Rolando. *American Mathematical Society*. Fecha de inicio: 1 de enero de 2022. Fecha de término: 31 de diciembre de 2022.
6. Merino López Criel. *Academia Mexicana de la Ciencia*. Fecha de inicio: 1 de octubre de 2012. Fecha de término: 1 de enero de 2024.
7. Merino López Criel. *Sociedad Matemática Mexicana*. Fecha de inicio: septiembre 2011. Fecha de término: 9 de octubre de 2023.
8. Perales Aguilar Raquel. *Association for Women in Mathematics*. Fecha Inicio: 1 octubre 2021. Fecha de término: 30 de septiembre de 2022.