

ANEXO II-1

Artículos de investigación publicados (180)

(+8 posdocs)

(Ordenados alfabéticamente de acuerdo con los autores miembros del Instituto que los reportaron)

Artículos publicados en Memorias de congresos (18)

C.U. (12)

- *Communication Pattern Models: An Extension of Action Models for Dynamic-Network Distributed Systems*
Velázquez Diego A., **Castañeda Armando**, Rosenblueth David A.
Proceedings Eighteenth Conference on Theoretical Aspects of Rationality and Knowledge, {TARK} 2021, DOI: 10.4204/EPTCS.335.29
- *Fully Read/Write Fence-Free Work-Stealing with Multiplicity*
Castañeda Armando, Piña Miguel
35th International Symposium on Distributed Computing, DISC 2021, DOI: 10.4230/LIPIcs.DISC.2021.16
- *Networks of symbolic dynamical scales and rhythms*
Gómez Ricardo
Current Research in Systematic Musicology Vol. 1, No. 1, Pp 11, ISBN 978-3-030-74038-2 (print) 978-3-030-74039-9 (online), DOI: 10.1007/978-3-030-74039-9_10
- *A Distributed Computing Perspective of Unconditionally Secure Information Transmission in Russian Cards Problems*
Rajsbaum Sergio
SIROCCO - 28th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity Vol. 12810, Pp 277–295, ISBN 978-3-030-79527-6, DOI: 10.1007/978-3-030-79527-6_16
- *Information Exchange in the Russian Cards Problem*
Leyva Zoe, Pascual Eduardo, **Rajsbaum Sergio**
SSS21-Proc. 23rd Int. Symp. on Stabilization, Safety, and Security of Distributed Systems Vol. 13046, Pp 380–394, ISBN 978-3-030-64348-5, DOI: 10.1007/978-3-030-91081-5_25
- *Leader Election in Arbitrarily Connected Networks with Process Crashes and Weak Channel Reliability*
López Carlos, **Rajsbaum Sergio**, Raynal Michel, **Vargas Karla**
NETYS21-9th Int. Conference on Networked Systems Vol. 12754, Pp 19–21, ISBN 978-3-030-91014-3, DOI: 10.1007/978-3-030-91014-3_4
- *Locally Solvable Tasks and the Limitations of Valency Arguments*
Attiya Hagit, **Castañeda Armando**, **Rajsbaum Sergio**
Proc. 24th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS 2020) Vol. 184, Pp 18:1–18:16, ISBN 978-3-95977-176-4, DOI: 10.4230/LIPIcs.OPODIS.2020.18
- *Relaxed Queues and Stacks from Read/Write Operations*
Castañeda Armando, **Rajsbaum Sergio**, Raynal Michel
Proc. 24th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS 2020) Vol. 184, Pp 13:1–13:19, ISSN 1868-8969, DOI: 10.4230/LIPIcs.OPODIS.2020.13
- *Examples of Symbolic and Numerical Computation in Poisson Geometry*
Ruiz José Crispín (posdoc), Evangelista Miguel Angel, **Suárez Pablo**
International Conference on Geometric Science of Information Pp 200–208, ISBN 978-3-030-80208-0, DOI: 10.1007/978-3-030-80209-7_23
- *Failure and Communication in a Synchronized Multi-drone System*
Bereg Sergei, Díaz Bañez J. Miguel, Horn Paul, López Mario A., **Urrutia Jorge**
Algorithms and Discrete Applied Mathematics, 7th International Conference, CALDAM Vol. LNCS, No. 12601, Pp 413–

425, ISBN 978-3-030-67899-9, DOI:
10.1007/978-3-030-67899-9_33

- *Minimizing Visible Edges in Polyhedra*
Toth Csaba D., **Urrutia Jorge**, Viglietta Giovanni
The 23rd Thailand-Japan Conference on Discrete and Computational Geometry, Graphs, and Games Vol. 23, Pp 70–71
- *Rectilinear Convex Hull of Points in 3D*
Pérez Pablo, Seara Carlos, **Urrutia Jorge**
Latin American Symposium on Theoretical Informatics Vol. 12118, Pp 296–307, ISBN 978-3-030-61792-9, DOI: 10.1007/978-3-030-61792-9_24

Cuernavaca (2)

- *Zernike system stems from free motion on the 3-sphere.*
Wolf Bernardo, **Atakishiyev Natig**, Pogosyan George, Yakhno Alexander
Quantum Theory and Symmetries Pp 169–177, ISBN: 978-3-030-55776-8, DOI: 10.1007/978-3-030-55777-5
- *Asymptotic connectedness of random interval graphs in a one dimensional data delivery problem*
Treviño Erick, **Calvillo Vives Gilberto**, Manrique Mirón Paulo Cesar, Andrade Caleb
Advances in Probability and Mathematical Statistics Vol. 79, Pp 1–21, ISBN 978-3-030-85324-2

Juriquilla (4)

- *Estimation of the Unreported Infections of COVID-19 based on an Extended Stochastic Susceptible-Exposed-Infective-Recovered Model*
Zhu Lingyun, Dong Wei, Sun Qing, **Hernández Vargas Esteban Abelardo**, Du Xin
2021 IEEE 10th Data Driven Control and Learning Systems Conference (DDCLS) Pp 1–6, DOI: 10.1109/DDCLS52934.2021.9455548
- *Model predictive control for optimal social distancing in a type SIR-switched model*
Sereno Juan Esteban, Ferramosca Antonio, **Hernández Vargas Esteban Abelardo**, González Alejandro
11th IFAC Symposium on Biological and Medical Systems BMS 2021 Vol. 54, No. 15,

Pp 251–256, DOI:
10.1016/j.ifacol.2021.10.264

- *Neural inverse optimal control applied to design therapeutic options for patients with COVID-19*
Chan Victor, Camperos Edgar, **Hernández Vargas Esteban Abelardo**
2021 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN) Pp 1–7, DOI: 10.1109/IJCNN52387.2021.9534240
- *Switching Logistic Maps to Design Cycling Approaches Against Antimicrobial Resistance*
Hernández Vargas Esteban Abelardo, Parra-Rojas Cesar, Olaru Sorin
Proceedings in the 60th IEEE Conference on Decision Control Pp 1–6

Artículos arbitrados publicados en revistas (149)

C.U. (65)

- *Equicontinuous mappings on finite trees*
Acosta Gerardo, Fernández David
Fundamenta Mathematicae Vol. 254, No. 2, Pp 215–240, ISSN 0016-2736(p) 1730-6329(e), DOI: 10.4064/fm923-9-2020
- *Crystallographic interacting topological phases and equivariant cohomology: to assume or not to assume*
Antolín Omar, Sheinbaum Daniel
Journal of High Energy Physics. A SISSA Journal, No. 7, DOI: 10.1007/JHEP07(2021)139
- *Higher generation by abelian subgroups in Lie groups*
Antolín Omar, Gritschacher Simon, **Villarreal Bernardo** (posdoc)
Transformation Groups, DOI: 10.1007/s00031-021-09659-8
- *On the complex banach conjecture.*
Bracho Javier, **Montejano Luis**
JOURNAL OF CONVEX ANALYSIS, Vol. 28, No. 4, ISSN 0944-6532
- *Strongly involutive self-dual polyhedra.*
Bracho J.; **Montejano L.**; Pérez E.P.
ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA, Vol. 20, No. 1, Pp 143 – 149, ISSN 1855-3966, DOI: 10.26493/1855-3974.2194.eab

- *Forecasting hospital demand in metropolitan areas during the current COVID-19 pandemic and estimates of lockdown-induced 2nd waves*
Capistran Marcos A, Capella Antonio, Christen J. Andres
PlosOne Vol. 16, No. 1, Pp 1–16 (SM 1–18), ISSN 1932-6203 (Online), DOI: 10.1371/journal.pone.0245669
- *A solution to a slightly subcritical elliptic problem with non-power nonlinearity*
Clapp Mónica, Pardo Rosa, Pistoia Angela, Saldaña Alberto
Journal of Differential Equations Vol. 275, Pp 418–446, ISSN 0022-0396, DOI: 10.1016/j.jde.2020.11.030
- *Critical polyharmonic systems and optimal partitions*
Clapp Mónica, Fernández Juan Carlos (posdoc), **Saldaña Alberto**
Communications on Pure and Applied Analysis Vol. 20, No. 11, DOI: 10.3934/cpaa.2021141
- *Existence of nonradial positive and nodal solutions to a critical Neumann problem in a cone*
Clapp Mónica, Pacella Filomena
Mathematics in Engineering Vol. 3, Pp 1–15, DOI: 10.3934/mine.2021022.
- *Phase separation, optimal partitions and nodal solutions to the Yamabe equation on the sphere*
Clapp Mónica, Saldaña Alberto, Szulkin Andrzej
International Mathematics Research Notices. IMRN Vol. 2021, No. 5, Pp 3633–3652, ISSN 1073-7928, DOI: 10.1093/imrn/rnaa053
- *Positive multipole solutions to a zero mass problem in exterior domains*
Clapp Mónica, Maia Liliane, Pellacci Benedetta
Communications in Contemporary Mathematics Vol. 23, No. 2, Pp 1950062 (22 páginas), DOI: 10.1142/S0219199719500627
- *Solutions to indefinite weakly coupled cooperative elliptic systems*
Clapp Mónica, Szulkin Andrzej
Topological Methods in Nonlinear Analysis Publicado en línea, DOI: 10.12775/TMNA.2020.052
- *Yamabe systems and optimal partitions on manifolds with symmetries*
Clapp Mónica, Pistoia Angela
Electronic Research Archive Vol. 29, No. 6, Pp 4327–4338, DOI: 10.3934/era.2021088
- *Momenta of Coxeter transformations*
Antonio de la Peña Jose y Jimenez Gonzalez Jesus Arturo (posdoc)
Linear Algebra and its Applications Vol. 625, Pp 171–195, DOI: 10.1016/j.laa.2021.05.003
- *Absorbing-reflecting factorizations for birth-death chains on the integers and their Darboux transformations*
Domínguez Manuel, Juarez Claudia
Journal of Approximation Theory Vol. 266, No. 105583, Pp 27, ISSN 0021-9045, DOI: 10.1016/j.jat.2021.105583
- *Quasi-birth-and-death processes and multivariate orthogonal polynomials*
Domínguez Manuel, Fernández Lidia
Journal of Mathematical Analysis and Applications Vol. 499, No. 125029, Pp 33, ISSN 0022-247X, DOI: 10.1016/j.jmaa.2021.125029
- *Alternating-pancyclicity in 2-edge-colored graphs*
Cordero-Michel Narda, Galeana-Sanchez Hortensia
Discussiones Mathematicae. Graph Theory Vol. 41, No. 3, Pp 779–800, ISSN 1234-3099, DOI: 10.7151/dmgt.2350
- *H-absorbence and H-independence in 3-quasi-transitive H-coloured digraphs*
Galeana-Sanchez Hortensia, O'Reilly-Regueiro Eugenia
Contributions to Discrete Mathematics Vol. 16, No. 1, Pp 150–159, ISSN 1715-0868, DOI: 10.11575/cdm.v16i1.62258
- *Vertex-pancyclicity in the generalized sum of digraphs*
Cordero-Michel Narda, Galeana-Sanchez Hortensia
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences Vol. 295, Pp 94–101, ISSN 0166-218X, DOI: 10.1016/j.dam.2021.02.015
- *Gibbsian representation of continuous specifications: the theorems of Kozlov and Sullivan revisited.*
Barbieri Sebastián, Gómez Ricardo, Marcus Brian, Meyerovitch Tom, Taati

- Siamak
Communications in Mathematical Physics
 Vol. 382, No. 2, ISSN 0010-3616 (print)
 1432-0916 (electronic), DOI:
 10.1007/s00220-021-03979-2
- Symbolic dynamical scales: modes, orbitals, and transversals.
Gómez Ricardo
Journal of Mathematics and Music Pp 1–21,
 ISSN 1745-9737 (Print) 1745-9745 (Online),
 DOI: 10.1080/17459737.2021.1953169
 - Symbolic structures in music theory and composition, binary keyboards, and the Thue-Morse shift.
Gómez Ricardo, Nasser Luis Guillermo
Journal of Mathematics and Music Vol. 15,
 No. 3, Pp 247–266, ISSN 1745-9737 (Print)
 1745-9745 (Online), DOI:
 10.1080/17459737.2020.1732490
 - Carleman estimates and controllability results for fully-discrete approximations of 1-D parabolic equations
González Casanova Pedro, Hernández Santamaría Víctor (posdoc)
Advances in Computational Mathematics
 Vol. 47, No. 5, 72 pages, DOI:
 10.1007/s10444-021-09885-4
 - RBF collocation and hybrid-LHI methods for Stokes systems and its application to controllability problems, *Computational and Applied Mathematics*
 Breton Louis, **González Casanova Pedro**,
 Montoya Christian
Journal of Computational and Applied Mathematics Vol. 40, No. 15, 35 pages, DOI:
 COAM-D-20-00638
 - Arc Transitive Maps with underlying Rose Window graphs
Hubard Isabel, Ramos Alejandra, Sparl Primoz
Journal of Graph Theory Vol. 96, No. 2, Pp
 203–230, DOI: 10.1002/jgt.22608
 - Chiral polyhedra in 3-dimensional geometries and from a Petrie-Coxeter construction
Bracho Javier, Hubard Isabel, Pellicer Daniel
Discrete & Computational Geometry. Vol.
 66, No. 3, Pp 1025–1052, ISSN 1079-5376,
 DOI: 10.1007/s00454-021-00317-0
 - Fans having unique cones
 Michalik Daria, **Illanes Alejandro, Martinez de la Vega Veronica**
Topology and its Applications Vol. 301, Pp
 25, ISSN 0166-8641, DOI:
 10.1016/j.topol.2020.107511
 - Finitely generated Whitney mappings
Illanes Alejandro, Chacón Mauricio
Topology and its Applications Vol. 294, No.
 294, Pp 8, ISSN 0166-8641
 - Semi-Kelley continua
Illanes Alejandro
Colloquium Mathematicum Vol. 163, Pp 53–
 69
 - Derived invariants for surface cut algebras of global dimension 2 II: the punctured case
 Amiot Claire, **Labardini Daniel**, Plamondon Pierre-Guy
Communications in Algebra Vol. 49, No. 1,
 Pp 114–150, DOI:
 10.1080/00927872.2020.1797066
 - Schemes of modules over gentle algebras and laminations of surfaces
Geiss Christof, Labardini Daniel, Schröer Jan
Selecta Mathematica. New Series Vol. 28,
 No. 1, Pp 1–78, DOI: 10.1007/s00029-021-
 00710-w
 - Dynamics with Jones' set function
 \mathcal{T}
Macías Sergio, Camargo Javier, Maya David
Topology and its Applications Vol. 292, Pp
 107635, DOI: 10.1016/j.topol.2021.107635
 - Expansivity and unique shadowing
Macías Sergio, Good Chris, Meddaugh Jonathan, Mitchel Joel, Thomas Joe
Proceedings of the American Mathematical Society Vol. 149, Pp 671–685, DOI:
 10.1090/proc/15204
 - On Bellamy's set function Γ
Macías Sergio
Topology Proceedings Vol. 58, Pp 49–69
 - On weakly continuum-chainable continua
Macías Sergio, López Rosario Alonso
Topology Proceedings Vol. 58, No. 1, Pp
 207–223
 - The canonical intensive quality of a cohesive topos
Marmolejo Francisco, Menni Matias
Theory and Applications of Categories Vol.
 39, No. 9, Pp 250–279

- Cut cotorsion pairs
Huerta Mindy, **Mendoza Octavio**, Pérez Marco Antonio
Glasgow Mathematical Journal Pp 1–38, ISSN 1469-509X, DOI: 10.1017/S0017089521000367
- Generalized Igusa-Todorov functions and Lat-Igusa-Todorov algebras
Bravo Diego, Lanzilotta Marcelo, **Mendoza Octavio**, Vivero José
Journal of Algebra No. 580, Pp 63–83, DOI: 10.1016/j.jalgebra.2021.02.036
- n-Cotorsion pairs
Huerta Mindy, **Mendoza Octavio**, Pérez Marco Antonio
Journal of Pure and Applied Algebra, ISSN 0022-4049, DOI: 10.1016/j.jpaa.2020.106556
- Achromatic numbers for circulant graphs and digraphs
Araujo Martha Gabriela, **Montellano Juan José**, Olsen Mika, Rubio Christian
Discussiones Mathematicae. Graph Theory, Vol. 41, No. 3, Pp 713–724, ISSN 1234-3099, DOI: 10.7151/dmgt.2327
- Transversals of Total Strict Linear Orders
Montellano-Ballesteros Juan Jose
ORDER-A journal on the theory of ordered sets and its applications ISSN 0167-8094, DOI: 10.1007/s11083-021-09560-9
- Nilpotence of orbits under monodromy and the length of Melnikov functions
Mardesic Pavao, Novikov Dmitry, **Ortiz Laura**, **Pontigo Jessie Diana**
Physica D. Nonlinear Phenomena Vol. 427, DOI: 10.1016/j.physd.2021.133017
- A dynamic epistemic logic analysis of equality negation and other epistemic covering tasks
Van Ditmarsch Hans, Goubault Eric, Lazic Marijana, Ledent Jeremy, **Rajsbaum Sergio**
Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming Vol. 121, Pp 100662, ISSN 2352-2208, DOI: 10.1016/j.jlamp.2021.100662
- A Simplicial Complex Model for Dynamic Epistemic Logic to study Distributed Task Computability
Goubault Eric, Ledent Jeremy, **Rajsbaum Sergio**
Information and Computation Vol. 278, Pp 104597, ISSN 0890-5401, DOI: 10.1016/j.ic.2020.104597
- A Topological Perspective on Distributed Network Algorithms
Castañeda Armando, Fraigniaud Pierre, Paz Ami, **Rajsbaum Sergio**, Roy Matthieu
Theoretical Computer Science Vol. 849, Pp 121–137, ISSN 0304-3975, DOI: 10.1016/j.tcs.2020.10.012
- Prime, irreducible, and completely irreducible lattice preradicals on modular complete lattices
Albu Toma, Castro Jaime, **Ríos José**
Journal of Algebra and its Applications, DOI: 10.1142/S0219498822500979
- An application of a non-homogeneous Poisson model to study PM2.5 exceedances in Mexico City and Bogota
Suarez-Sierra Biviana M., **Rodriguez R. Eliane**
Journal of Applied Statistics ISSN 0266-4763, DOI: 10.1080/02664763.2021.1897972
- Existence and convergence of solutions to fractional pure critical exponent problems
Saldaña Alberto, **Hernández Víctor** (posdoc)
Advanced Nonlinear Studies Vol. 21, No. 4, Pp 827–854, DOI: 10.1515/ans-2021-2041
- Fractional Laplacians on ellipsoids
Saldaña Alberto, Jarohs Sven, Abatangelo Nicola
Mathematics in Engineering Vol. 3, No. 5, Pp 1–34, DOI: 10.3934/mine.2021038
- Sharp asymptotic behavior of radial solutions of some planar semilinear elliptic problems
Ianni Isabella, **Saldana Alberto**
Journal of Differential Equations Vol. 304, Pp 102–164, ISSN 0022-0396, DOI: 10.1016/j.jde.2021.09.039
- Symmetry Properties of Sign-Changing Solutions to Nonlinear Parabolic Equations in Unbounded Domains
Foldes Juraj, **Saldana Alberto**, Weth Tobias
Journal of Dynamics and Differential Equations ISSN 1040-7294, DOI: 10.1007/s10884-021-10061-x
- Discrete approximation of stochastic Mather measures
Sánchez Héctor, Iturriaga Renato, Pérez Jose Luis, Pardo Juan Carlos, Davini

Andrea

Proceedings of the American Mathematical Society DOI: 10.1090/proc/15463

- Discrete approximation of the viscous Hamilton Jacobi equation
Sánchez Héctor, Iturriaga Renato, Davini Andrea, Ishii Hitoshi
Stochastic and Partial Differential Equations. Analysis and Computations Vol. 9, Pp 1081–1104, ISSN 21940401, DOI: 10.1007/s40072-021-00192-z
- On some singular Mean Field Games
Sánchez Héctor, Gomes Diogo, Pimentel Edgard, Cirant Marco
Journal of Dynamics and Games Vol. 8, No. 4, Pp 445–465, DOI: 10.3934/jdg.2021006
- On the boundary of the Milnor fiber
Aguilar Marcelo Alberto; Seade José Antonio
Proceedings of the N emethi60 Conference (Singularities and their interaction with geometry and low dimensional topology), Pp 313–332, ISBN 978-3-030-61957-2/hbk, DOI: 10.1007/978-3-030-61958-9_14
- On the number of heterocromatic trees in nice and beautiful colorings of complete graphs
Montellano Juan Jose, Rivera Eduardo, **Strausz Ricardo**
Graphs and Combinatorics Vol. 38, No. 12, ISSN 0911-0119, DOI: 10.1007/s00373-021-02436-0
- Maximal volume entropy rigidity for $RCD^*(-(N-1), N)$
Nuñez Jesus, Dai Xianzhe, Wei Guofang, Connell Chris, **Perales Raquel** (cátedra), **Suárez Pablo**
Journal of the London Mathematical Society. Second Series Vol. 104, No. 4, Pp 1615–1681, DOI: doi.org/10.1112/jlms.12470
- On Computational Poisson Geometry I: Symbolic Foundations
Evangelista Miguel Angel, Ruiz José Crispín, **Suárez Pablo**
Journal of Computational Dynamics Vol. 13, No. 4, Pp 607–828, DOI: 10.3934/jgm.2021018
- On Computational Poisson Geometry II: Numerical Methods
Ruiz José Crispín (posdoc), **Suárez Pablo**
Journal of Geometric Mechanics Vol. 8, No. 3, Pp 273–307, DOI: 10.3934/jcd.2021012
- An algorithm for simulating Brownian increments on a sphere
Mramor Venio, Mijatovic Aleksandar, **Uribe Gerónimo**
Journal of Physics. A. Mathematical and Theoretical Vol. 54, No. 11, Pp 1–10, ISSN 1751-8113, DOI: 10.1088/1751-8121/abd69f
- A note on empty balanced tetrahedra in two-colored point sets in R^3
Diaz-Banez Jose-Miguel, Fabila-Monroy Ruy, **Urrutia Jorge**
Computational geometry-theory and applications Vol. 96, ISSN 0925-7721, DOI: 10.1016/j.comgeo.2021.101757
- Discrete Geometry on Red and Blue Points in the Plane-A survey
Kano Mikio, **Urrutia Jorge**
Graphs and Combinatorics Vol. 37, No. 1, Pp 1–53, ISSN 0911-0119, DOI: 10.1007/s00373-020-02210-8
- Efficient computation of minimum-area rectilinear convex hull under rotation and generalizations
Alegria Carlos, Orden David, Seara Carlos, **Urrutia Jorge**
Journal of Global Optimization. An International Journal Dealing with Theoretical and Computational Aspects of Seeking Global Optima and Their Applications in Science, Management and Engineering Vol. 79, No. 3, Pp 687–714, DOI: 10.1007/s10898-020-00953-5
- MAXIMUM RECTILINEAR CONVEX SUBSETS
Gonzalez-Aguilar Hernan, Orden David, Perez-Lantero Pablo, Rappaport David, Seara Carlos, Tejel Javier, **Urrutia Jorge**
SIAM Journal on Computing Vol. 50, No. 1, Pp 145–170, ISSN 0097-5397, DOI: 10.1137/19M1303010
- Rainbow polygons for colored point sets in the plane
Flores-Penalosa David, Kano Mikio, Martinez-Sandoval Leonardo, Orden David, Tejel Javier, Toth Csaba D., **Urrutia Jorge**, Vogtenhuber Birgit
Discrete Mathematics Vol. 344, No. 7, ISSN 0012-365X, DOI: 10.1016/j.disc.2021.112406

Cuernavaca (29)

- *Finiteness results concerning algebraic power series*
Aroca Fuensanta, Decaup Julie (posdoc), Rond Guillaume
Journal of Pure and Applied Algebra Vol. 225, No. 6, Pp 1–13, ISSN 0022-4049, DOI: 10.1016/j.jpaa.2020.106627
- *An algebraic interpretation of the intertwining operators associated with the discrete Fourier transform*
Atakishiyeva Mesuma, Atakishiyev Natig, Zhedanov Alexei
Journal of Mathematical Physics Vol. 62, No. 10, Pp 1–10, ISSN 0022-2488, DOI: 10.1063/5.0061672
- *Comparative study of the pencil-and-paper and digital formats of the Spanish DARS scale*
Arrua Elsa, Migoya Marta, Barahona Jesús Igor Heberto, Quilty Lena, J. Rizvi, Sakina, H. Kennedy Sidney, Baca Enrique, Barrigón María Luisa
Acta Neuropsychiatrica Vol. 1, No. 2021, Pp 1–21, ISSN 1601-5215, DOI: 10.1017/neu.2021.45
- *Decision support system for ranking relevant indicators for reopening strategies following COVID-19 lockdowns*
Almulhim Tarifa, Barahona Jesús Igor Heberto
Quality & Quantity Vol. 1, No. 2021, Pp 1–29, DOI: 10.1007/s11135-021-01129-3
- *Amenability and measure of maximal entropy for semigroups of rational maps*
Cabrera Carlos Alfonso, Makienko Peter
Groups, Geometry, and Dynamics Vol. 15, No. 4, Pp 1139–1174, ISSN 1661-7207, DOI: 10.4171/GGD/627
- *On fixed points of Ruelle operator*
Cabrera Carlos Alfonso, Makienko Peter
Ergodic Theory and Dynamical Systems Vol. 41, No. 4, Pp 1025–1063, ISSN 0143-3857, DOI: 10.1017/etds.2019.109
- *Errata to equivalence of Milnor and Milnor-Le fibrations for realanalytic maps*
Cisneros-Molina Jose Luis, Menegon Aurelio
International Journal of Mathematics Vol. 32, No. 10, ISSN 0129-167X, DOI: 10.1142/S0129167X21500701
- *Relative group homology theories with coefficients and the comparison homomorphism*
Ariciniega Jose Antonio, Cisneros Jose Luis, Sánchez Luis Jorge
Quaestiones Mathematicae. Journal of the South African Mathematical Society Vol. 44, No. 8, Pp 1107–1132, ISSN 1607-3606, DOI: 10.2989/16073606.2020.1770895
- *Quantum modular invariant and Hilbert class fields of real quadratic global function fields*
Demangos L., Gendron T. M.
SELECTA MATHEMATICA-NEW SERIES Vol. 27, No. 1, ISSN 1022-1824, DOI: 10.1007/s00029-021-00619-4
- *(Trivalent) 2-stratifolds with fundamental group Z*
Gómez José Carlos, González Francisco, Heil Wolfgang
Topology and its Applications ISSN 0166-8641, DOI: 10.1016/j.topol.2021.107590
- *Branching processes with interactions: the subcritical cooperative regime*
González Casanova Adrian, Pardo Juan Carlos, Perez Jose Luis
Advances in Applied Probability Vol. 53, No. 1, Pp 251 – 278, DOI: 10.1017/apr.2020.59
- *Haldane's formula in Cannings models: The case of moderately strong selection*
Boenkost Florin, González Casanova Adrian, Pokalyou Cornelia, Wakolbinger Anton
JOURNAL OF MATHEMATICAL BIOLOGY Vol. 83, No. 6–7, ISSN 0303-6812, DOI: 10.1007/s00285-021-01698-9
- *Haldane's formula in Cannings models: The case of moderately weak selection*
Boenkost Florin, González Casanova Adrian, Pokalyou Cornelia, Wakolbinger Anton
Electronic Journal of Probability Pp 1 – 36, DOI: 10.1214/20-EJP572
- *Separation of time-scales for the seed bank diffusion and its jump-diffusion limit*
Blath Jochen, Buzzoni Eugenio, González Casanova Adrian, Wilke Maite
Journal of Mathematical Biology Vol. 82, No. 53, DOI: 10.1007/s00285-021-01596-0
- *Operators on the vanishing moments subspace and Stieltjes classes for M -indeterminate probability distributions*
López Francisco Marcos

Arab Journal of Mathematical Sciences
ISSN 1319-5166, DOI: 10.1108/ajms-04-2021-0083

- The reachable space of the heat equation for a finite rod as a reproducing kernel Hilbert space

López Marcos

Integral Equations and Operator Theory Vol. 93, No. 46, ISSN 0378-620X, DOI: 10.1007/s00020-021-02660-6

- Uniform null controllability of a fourth-order parabolic equation with a transport term

López Marcos, Mercado Alberto

Journal of Mathematical Analysis and Applications Vol. 498, No. 2, ISSN 0022-247X, DOI: 10.1016/j.jmaa.2021.124979

- AN UNCERTAINTY PRINCIPLE FOR SOLUTIONS OF THE SCHRÖDINGER EQUATION ON H-TYPE GROUPS

Pérez-Esteva Salvador, Fernández-Bertolin Aingeru, Jaming Pihilippe

JOURNAL OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY Vol. 111, No. 1, Pp 1–16, ISSN 1446-7887, DOI: 10.1017/S1446788720000026

- The Fourier extension operator of distributions in Sobolev spaces of the sphere and the Helmholtz equation

Barceló J.A, Folch-Gabayet, M.; Perez-Esteva, S., Vilela M. C.

PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF EDINBURGH SECTION A-MATHEMATICS Vol. 151, No. 6, Pp 1768–1789, ISSN 0308-2105, DOI: 10.1017/prm.2020.80

- Angle distribution of two random chords in the disc: A sine law

Treviño Erick, Manrique Mirón Paulo Cesar, Barahona Torres Jesus

Brazilian Journal of Probability and Statistics Vol. 35, No. 2, Pp 263–280, ISSN 0103-0752, DOI 10.1214/20-BJPS479

- A Doob-Meyer decomposition under model ambiguity: the case of compactness

Treviño Erick

ALEA-LATIN AMERICAN JOURNAL OF PROBABILITY AND MATHEMATICAL STATISTICS Vol. 18, No. 1, Pp 617–635, ISSN 1980-0436, DOI 10.30757/ALEA.v18-24

- Does Subjective Well-being Contribute to Our Understanding of Mexican Well-being? Heald Jeremy, **Treviño Erick**
Acta Universitaria Vol. 31, No. e3143, Pp 1–20

- Semimartingales under model ambiguity and their Doob-Meyer decompositions: The case of compactness

Treviño Erick

ALEA. Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics Vol. 18, No. 1, Pp 617–634

- A note on moduli spaces of conformal classes for flat tori of higherdimension and on their conformal multiplication

Gori Anna, Verjovsky Alberto, Vlacci Fabio
Mathematische Zeitschrift Vol. 299, No. 1-2, Pp 543–562, ISSN 0025-5874, DOI: 10.1007/s00209-020-02679-2

- Quantum (non-commutative) toric geometry: Foundations

Verjovsky Santiago Alberto, Katzarkov Ludmil, Lupercio Ernesto, Meersseman Laurent

Advances in Mathematics Vol. 391, Pp 110, DOI: 10.1016/j.aim.2021.107945

- Topological surfaces as gridded surfaces in geometrical spaces

Pablo Díaz Juan, Hinojosa Gabriela, Verjovsky Alberto

Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. Third Series Vol. 27, No. 1, ISSN 1405-213X, DOI: 10.1007/s40590-021-00335-1

- Perturbations of the Landau Hamiltonian: Asymptotics of eigenvalue clusters

Hernandez Gerardo, Pérez Salvador, Uribe Alejandro, Villegas Carlos

Annales Henri Poincaré. A Journal of Theoretical and Mathematical Physics ISSN 1424-0661, DOI: 10.1007/s00023-021-01092-7

- Jacobi relations on naturally reductive spaces

Jentsch Tillmann; WEINGART, GREGOR
ANNALS OF GLOBAL ANALYSIS AND GEOMETRY Vol. 59, No. 1, Pp 109–156, ISSN 0232-704X, DOI: 10.1007/s10455-020-09740-7

- Population level comparisons in central Mexico using cranial nonmetric traits
Meza Abigail, Zertuche Federico, Morehart

Christopher
American Journal of Physical Anthropology
Pp 1–12, ISSN 0002-9483, DOI:
10.1002/ajpa.24377

Juriquilla (38)

- *Structure-based identification of sensor species for anticipating critical transitions*
Aparicio Andrea, **Velasco Jorge X.**, Moog Claude H., Liu Yang-Yu, **Angulo Marco Tulio**
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
DOI: 10.1073/pnas.2104732118
- *Bipartite biregular Moore graphs*
Araujo Martha Gabriela, Dalfó Cristina, Fiol Miguel Àngel, López Nacho
Discrete Mathematics Vol. 344, No. 11, 12 pp, ISSN 0012-365X, DOI:
10.1016/j.disc.2021.112582
- *Chen and Chavátla's Conjecture on Tournaments*
Araujo Martha Gabriela, Matamala Martín
European Journal of Combinatorics Vol. 97, Pp 8, ISSN 0195-6698, DOI:
10.1016/j.ejc.2021.103374
- *On Line Colorings of Finite Projective Spaces*
Araujo-Pardo Gabriela, Kiss Gyorgy, Rubio-Montiel Christian, Vazquez-Avila Adrian
Graphs and Combinatorics Vol. 37, No. 3, Pp 891–905, ISSN 0911-0119, DOI:
10.1007/s00373-021-02288-8
- *On the achromatic number of Kneser Graphs*
Araujo Martha Gabriela, Díaz Juan Carlos, Rubio Christian
Ars Mathematica Contemporanea Vol. 21, No. 1, Pp 13, ISSN 1855-3966, DOI:
10.26493/1855-3974.2357.373
- *Computing genera of satellite tunnel number one knots and tori-rational knots*
Eudave Mario, **Manjarrez Fabiola**, Ramírez Enrique, Rodríguez Jesús
Osaka Journal of Mathematics Vol. 58, No. 2, Pp 383–411, ISSN 0030-6126
- *On classification of genus g knots which admit a $(1, 1)$ -decomposition*
Eudave Mario, **Manjarrez Fabiola**, Ramírez Enrique
Journal of Knot Theory and its Ramifications

Vol. 30, No. 5, Paper No. 2150033, 28 pp.,
ISSN 0218-2165, DOI:
10.1142/S0218216521500334

- *The maximum and minimum genus of a multibranch surface*
Eudave Mario, Ozawa Makoto
Topology and its Applications Vol. 301, Paper No. 107502, 9 pp., ISSN 0166-8641, DOI: 10.1016/j.topol.2020.107502
- *On the balanceability of some graph classes*
Dailly Antoine (posdoc), Ventura Denae, **Hansberg Adriana**
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences Vol. 291, Pp 51–63, DOI: 10.1016/j.dam.2020.12.005
- *Unavoidable chromatic patterns in 2-colorings of the complete graph*
Caro Yair, **Hansberg Adriana**, Montejano Amanda
Journal of Graph Theory Vol. 1, No. 97, Pp 123–147, DOI: 10.1002/jgt.22645
- *A central-upwind scheme for two-layer shallow-water flows with friction and entrainment along channels*
Hernández Gerardo, Balbas Jorge
ESAIM: Mathematical Modelling and Numerical Analysis Vol. 55, No. 5, Pp 2185–2210, ISSN 0764583X, DOI:
10.1051/m2an/2021052
- *A well-balanced positivity-preserving central-upwind scheme for one-dimensional blood flow models*
Hernández Gerardo, Balbas Jorge
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS Vol. 93, No. 2, Pp 369–395, ISSN 0271-2091, DOI: 10.1002/flid.4887
- *Impact of wave-vortical interactions on oceanic submesoscale lateral dispersion*
Hernández Gerardo, Lelong M.- Pascale, Smith Leslie
Journal of Physical Oceanography Vol. 55, No. 11, Pp 3495–3511, ISSN 0022-3670, DOI: 10.1175/JPO-D-20-0299.1
- *Bounded input impulsive control for scheduling therapies*
Hernandez-Mejia Gustavo, Du Xin, Alanis Alma, **Hernández Vargas Esteban Abelardo**

- Journal of Process Control* Vol. 102, Pp 34–43, DOI: 10.1016/j.jprocont.2021.03.003
- *Computational simulations to dissect the cell Immune response dynamics for severe and critical Cases of SARS-CoV-2 Infection*
Blanco Rodolfo (posdoc), Du Xin,
Hernández Vargas Esteban Abelardo
Computer Methods and Programs in Biomedicine Vol. 211, No. 106412, Pp 1–8, DOI: 10.1016/j.cmpb.2021.106412
 - *Discrete-time high-order neural network identifier trained with high-order sliding mode observer and unscented Kalman filter*
Hernandez-Gonzalez M., Basin M. V.,
Hernández Vargas E. A.
Neurocomputing Vol. 424, Pp 172–178, ISSN 0925-2312, DOI: 10.1016/j.neucom.2019.12.005
 - *Discrete-time MPC for switched systems with applications to biomedical problems*
Anderson A., González A. H., Ferramosca A., **Hernández Vargas E. A.**
COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION Vol. 95, ISSN 1007-5704, DOI: 10.1016/j.cnsns.2020.105586
 - *Discrete-time super-twisting controller using neural networks*
Hernandez-Gonzalez Miguel, **Hernández Vargas Esteban Abelardo**
Neurocomputing Vol. 447, Pp 235–423, DOI: 10.1016/j.neucom.2021.03.060
 - *Dynamical Characterization of Antiviral Effects in COVID-19*
Abuin Pablo, Anderson Alejandro, Ferramosca Antonio, **Hernández Vargas Esteban Abelardo**, Gonzalez Alejandro
Annual Reviews in Control Vol. 52, DOI: 10.1016/j.arcontrol.2021.05.001
 - *Network models to evaluate vaccine strategies towards herd immunity in COVID-19*
Tetteh Josephine N.A., Nguyen Kihn,
Hernández Vargas Esteban Abelardo
Journal of Theoretical Biology Vol. 531, No. 110894, Pp 1–13, DOI: 10.1016/j.jtbi.2021.110894
 - *Neural Control for Epidemic Model of Covid-19 with a Complex Network Approach*
Alma Y. Alanis, Nancy F. Ramirez, Daniel Rios-Rivera, **Esteban A. Hernández-**
- Vargas**
IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS Vol. 19, No. 6, Pp 866–873, ISSN 1548-0992, DOI: 10.1109/TLA.2021.9451230
- *Second special section on systems and control research efforts against COVID-19 and future pandemics*
Hernández Vargas Esteban Abelardo, Giordano Giulia, Sontag Eduardo, Chasee J. Geoffrey, Chang Hyeygjeon, Astolfi Alessandro
Annual Reviews in Control Vol. 54, Pp 424–425, DOI: 10.1016/j.arcontrol.2021.04.005
 - *Serum Concentration of the Phytohormone Abscisic Acid Is Associated With Immune-Regulatory Mediators and Is a Potential Biomarker of Disease Severity in Chronic Obstructive Pulmonary Disease*
Trang Mi Hoang Quynh, Nguyen Van Kinh, Oberacher Herbert, Fuchs Dietmar,
Hernández Vargas Esteban Abelardo, Waldburg Nadine, Borucki Katrin, Wippermann Jens, Schreiber Jens, Bruder Dunja, Veluswamy Priya
Frontiers in Medicine Vol. 8, No. 676058, Pp 1–14, DOI: 10.3389/fmed.2021.676058
 - *Stability analysis in COVID-19 within-host model with immune response*
Almocera Alexis Erich S, Quiroz Gisela, Esteban A. **Hernández Vargas**
COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION Vol. 95, ISSN 1007-5704, DOI: 10.1016/j.cnsns.2020.105584
 - *Third Special Section on Systems and Control Research Efforts Against COVID-19 and Future Pandemics*
Hernández Vargas Esteban Abelardo, Giordano Giulia, Sontag Eduardo, Chase J. Geoffrey, Chang Hyeygjeon, Astolfi Alessandro
Annual Reviews in Control Pp 1–2, DOI: 10.1016/j.arcontrol.2021.10.015
 - *Uncovering antibody cross-reaction dynamics in influenza A infections*
Hernandez-Mejia Gustavo, **Hernández Vargas Esteban A.**
Bioinformatics Vol. 37, No. 2, Pp 229–235, ISSN 1367-4803, DOI: 10.1093/bioinformatics/btaa691

- Coexistence holes characterize the assembly and disassembly of multispecies systems
Saavedra Serguei, Song Chuliang, Kelly Aaron, **Angulo Marco Tulio** (cátedra), **Montejano Luis**
Nature Ecology & Evolution Vol. 5, No. 1, Pp 1091—1101, DOI: 10.1038/s41559-021-01462-8
- Extremal inscribed and circumscribed complex ellipsoids
Bracho Javier, Arocha J., Montejano Luis
Beitrag zur Algebra und Geometrie. Contributions to Algebra and Geometry DOI: 10.1007/s13366-021-00608-w
- On the isometric conjecture of Banach.
Jiménez Valentin, Hernández L., Bor G., **Montejano Luis**
Geometry & Topology Vol. 25, No. 5, Pp 2621–2642, DOI: 10.2140/gt.2021.25.2621
- d-Dimensional Self-dual Polytopes and Meissner Polytopes
Oliveros Déborah, Bisztriczky Tibor
Proceedings Volume for the AMS Special Session on Polytopes and Discrete Geometry Vol. 764, Pp 21–30, DOI: 10.1090/conm/764/15357
- Tverberg-Type Theorems with Altered Intersection Patterns (Nerves)
De Loera Jesus A., Hogan Thomas A., **Oliveros Déborah**, Yang Dominic
DISCRETE & COMPUTATIONAL GEOMETRY Vol. 65, No. 3, Pp 916–937, ISSN 0179-5376, DOI: 10.1007/s00454-020-00241-9
- Extrasynaptic Communication
De Miguel Francisco F, Leon-Pinzon Carolina, Torres-Platas Susana, Del Pozo Vanessa, Hernández-Mendoza Guillermo, Aguirre-Olivas Dilia, Méndez Ambrosio Bruno, Moore Sharlen, Sánchez-Sugía Celeste, García Aguilera Marco Antonio, Martínez-Valencia Alejandro, **Ramírez Guillermo**, Rubí Miguel
Frontiers in Molecular Neuroscience Vol. 14, No. 638858, Pp 1–8, ISSN 1662-5099, DOI: 10.3389/fnmol.2021.638858
- Semi Riemannian hypersurfaces with a canonical principal direction
García Adrian, **Ruiz Gabriel**
Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. Third Series DOI: 10.1007/s40590-021-00361-z
- Translation hypersurfaces whose curvature depends partially on its variables
Ruiz-Hernandez Gabriel
Journal of Mathematical Analysis and Applications Vol. 497, No. 2, ISSN 0022-247X, DOI: 10.1016/j.jmaa.2020.124913
- A simple criterion to design optimal non-pharmaceutical interventions for mitigating epidemic outbreaks
Angulo Tulio Marco (cátedra), Castaños Fernando, Moreno-Morton Rodrigo, **Velasco-Hernández Jorge X**, Moreno A Jaime
Journal of the Royal Society Vol. 18, No. 178, DOI: 10.1098/rsif.2020.0803
- AN AGE STRUCTURE MODEL WITH IMPULSE ACTIONS FOR LEPTOSPIROSIS IN LIVESTOCK CATTLE
Aslan Ibrahim Halil, Baca-Carrasco David, Lenhart Suzanne, **Velasco-Hernandez Jorge X**.
JOURNAL OF BIOLOGICAL SYSTEMS Vol. 29, No. 01, Pp 75–105, ISSN 0218-3390, DOI: 10.1142/S0218339021500042
- Electro-magnetically modulated self-propulsion of swimming sperms via cervical canal
Abdelsalam I Sara, **Velasco-Hernández Jorge X**, Zaher Z A
Biomechanics and Modeling in Mechanobiology Vol. 20, No. 3, Pp 861–878, ISSN 1617-7959, DOI: 10.1007/s10237-020-01407-3
- Migration rate estimation in an epidemic network
Núñez-López M, Alarcón Ramos L, **Velasco-Hernández J X**
APPLIED MATHEMATICAL MODELLING Vol. 89, Pp 1949–1964, ISSN 0307904X, DOI: 10.1016/j.apm.2020.08.025
- The trade-off between mobility and vaccination for COVID-19 control: A metapopulation modelling approach
Saldaña Fernando, **Velasco-Hernández Jorge X**
Royal Society Open Science Vol. 8, No. 6, DOI: 10.1098/rsos.202240

Oaxaca (8)

- *Birational sequences and the tropical Grassmannian*
Bossinger Lara
Journal of Algebra Vol. 585, Pp 784–803, ISSN 0021-8693, DOI: 10.1016/j.jalgebra.2021.04.028
- *Families of Grobner Degenerations, Grassmannians and Universal ClusterAlgebras*
Bossinger Lara, Mohammadi Fatemeh, **Najera Chavez Alfredo**
SIGMA: Symmetry Vol. 17, ISSN 1815-0659, DOI: 10.3842/SIGMA.2021.059
- *Full rank valuations and toric initial ideals*
Bossinger Lara
International Mathematics Research Notices. IMRN Vol. 10, Pp 7433–7469, DOI: 10.1093/imrn/rnaa071
- *Homology of Digraphs*
Grigor'yan A. A., Muranov Yu. V., **Jimenez R.**
Mathematical Notes Vol. 109, No. 5-6, Pp 712–726, ISSN 0001-4346, DOI: 10.1134/S0001434621050059
- *On invariant (co)homology of a group*
Aquino Carlos, **Jimenez Rolando**, Mijangos Martin, Melendez Quitzeh Morales
Topology and its Applications Vol. 293, ISSN 0166-8641, DOI: 10.1016/j.topol.2020.107561
- *Tate (Co)homology of invariant group chains*
Jimenez Rolando, Lopez Madrigal Angelina
International Journal of Algebra and Computation Vol. 31, No. 02, Pp 279–301, ISSN 0218-1967, DOI: 10.1142/S0218196721500156
- *On the non-vanishing of the powers of the Euler class for mapping class groups*
Jekel Solomon, **Jiménez Rita**
Arnold Mathematical Journal Vol. 7, No. 1, Pp 159–168, ISSN 2199-6806, DOI: 10.1007/s40598-020-00159-3
- *A new polynomial for polymatroids*
Merino Criel, Chávez Laura, Rodríguez Guadalupe, Whittle Geoff
The Australasian Journal of Combinatorics Vol. 80, No. 3, Pp 342–360

CÁTEDRAS (8)

Juriquilla (1)

- *Generalizing game-changing species across microbial communities*
Deng Jie, **Angulo Marco Tulio**, Saavedra Serguei
ISME Communications ISSN 2730-6151, DOI: 10.1038/s43705-021-00022-2

Oaxaca (7)

- *Curve graphs for Artin-Tits groups of type $SB\$, \$A\$$ and $SC\$$ are hyperbolic*
Calvez Matthieu, **Cisneros Bruno Aarón**
Transactions of the London Mathematical Society Vol. 8, No. 1, Pp 151–173, ISSN 2052-4986, DOI: 10.1112/tlm3.12029
- *Twistor sections of Dirac bundles*
Cardona Sergio A. H., **Solorzano Pedro**, Tellez Ivan
Journal of Geometry and Physics Vol. 159, ISSN 0393-0440, DOI: 10.1016/j.geomphys.2020.103957
- *On the Lefschetz principle in birational geometry*
Lozano Huerta Cesar, Massarenti Alex
Notices of the American Mathematical Society Vol. 68, No. 1, Pp 47–55, ISSN 0002-9920, DOI: 10.1090/noti2205
- *On the position of nodes of plane curves*
Lozano Huerta Cesar, Ryan Tim
Bulletin of the Australian Mathematical Society Vol. 103, No. 1, Pp 62–68, ISSN 0004-9727, DOI: 10.1017/S0004972720000489
- *Compactifications of cluster varieties and convexity*
Cheung Man-Wai, Magee Timothy, **Nájera Alfredo**
International Mathematics Research Notices. IMRN DOI: 10.1093/imrn/rnab030
- *Erratum to: Compactifications of Cluster Varieties and Convexity*
Cheung Man-Wai, Magee Timothy, **Nájera Alfredo**
International Mathematics Research Notices. IMRN DOI: 10.1093/imrn/rnab030
- *Alexandrov Spaces with Integral Current Structure*
Jaramillo Maree, Rajan Priyanka, **Perales Raquel**, Searle Catherine, Siffert Anna
Communications in Analysis and Geometry Vol. 29, No. (1), Pp 115–149

POSDOCS (8)

CdMx (8)

- *Boundary null-controllability of 1-D coupled parabolic systems with Kirchhoff-type conditions*
Bhandari Kuntal, Boyer Franck, **Hernandez-Santamaria Victor**
Mathematics of control signals and systems Vol. 33, No. 3, Pp 413–471, ISSN 0932-4194, DOI: 10.1007/s00498-021-00285-z
- *Existence and cost of boundary controls for a degenerate/singular parabolic equation*
Bicari Umberto, **Hernández-Santamaría Víctor**, Vancostenoble Judith
Mathematical Control and Related Fields DOI: 10.3934/mcrf.2021032
- *Local controllability of the one-dimensional nonlocal Gray-Scott model with moving controls*
Hernandez-Santamaria Victor, Le Balc'h Kevin
Journal of Evolution Equations ISSN 1424-3199, DOI: 10.1007/s00028-021-00725-y
- *Statistical null-controllability of stochastic nonlinear parabolic equations*
Hernandez-Santamaria Victor, Le Balc'h Kevin, Peralta Liliana
Stochastics and partial differential equations-analysis and computations ISSN 2194-0401, DOI: 10.1007/s40072-021-00197-8
- *Equivelar toroids with few flag-orbits*
Collins José, Montero Antonio
Discrete & Computational Geometry. An International Journal of Mathematics and Computer Science Vol. 65, No. 2, Pp 305–330, DOI: 10.1007/s00454-020-00230-y
- *Locally spherical hypertopes from generalised cubes*
Montero Antonio, Ivić Weiss Asia
The Art of Discrete and Applied Mathematics Vol. 4, No. 3, Paper No. 3.07, 12, DOI: 10.26493/2590-9770.1354.b40
- *On the Schläfli symbol of chiral extensions of polytopes*
Montero Antonio
Discrete Mathematics Vol. 344, No. 11, Paper No. 112507, 16, DOI: 10.1016/j.disc.2021.112507
- *Proper locally spherical hypertopes of hyperbolic type*
Montero Antonio, Weiss Ivić Asia

NO TIENE DATOS DE REVISTA DOI:

10.1007/s10801-021-01054-6

No arbitrados (5)

Juriquilla (5)

- *Co-circulation of SARS-CoV-2 and Influenza under vaccination scenarios*
Acuña-Zegarra A Manuel, Núñez-López Mayra, Comas-García Andreu, **Santana-Cibrian Mario, Velasco-Hernández X Jorge**
medRxiv, The preprint server for health sciences DOI 10.1101/2020.12.29.20248953
- *COVID-19 epidemic scenarios into 2021 based on observed key superspreading events*
Santana-Cibrian Mario, Acuña-Zegarra Adrian M, Rodríguez E Carlos, Mena H Ramsés, **Velasco-Hernandez X Jorge**
medRxiv, The preprint server for health sciences DOI 10.1101/2021.04.14.21255436
- *How unequal vaccine distribution promotes the evolution of vaccine escape*
Gerrish J Philip, Saldana Fernando, Galeota-Sprung Benjamin, Colato Alexandre, Rodriguez E Erika, **Velasco-Hernandez Jorge X.**
medRxiv, The preprint server for health sciences DOI: 10.1101/2021.03.27.21254453
- *Modeling the COVID-19 pandemic: a primer and overview of mathematical epidemiology*
Saldaña Fernando, **Velasco-Hernández X Jorge**
SeMA Journal: Bulletin of the Spanish Society of Applied Mathematics DOI: 10.1007/s40324-021-00260-3
- *Modelos epidemiológicos, demografía y R0*
Velasco-Hernández Jorge X.
Motivos Matemáticos, Instituto de Matemáticas UNAM,
<http://motivos.matem.unam.mx/vol4/num1/>

ANEXO II-2

Artículos aceptados o en prensa (39)

(Ordenados alfabéticamente de acuerdo a los autores miembros del Instituto)

Artículos de investigación (38)

C.U. (19)

- *Totally Brown subsets of the Golomb space and the Kirch space*
Acosta Gerardo, Delgadillo Gerardo, Alberto José del Carmen
Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae
- *Extremal inscribed and circumscribed complex ellipsoids*
Arocha Jorge Luis, Bracho Javier, Montejano Luis
Beitrage zur Algebra und Geometrie. Contributions to Algebra and Geometry
- *On the quasiconvex hull for a three-well problem in two dimensional linear elasticity*
Capella Antonio, Morales Lauro
Calculus of Variations and Partial Differential Equations
- *On the symmetric lamination convex and quasiconvex hull for the coplanar n-well problem in two dimensions.*
Capella Antonio, Morales Lauro
Journal of Elasticity. The Physical and Mathematical Science of Solids
- *Modular Machine- Checked Proofs of Concurrent Algorithms Built from Tasks*
Castañeda Armando, Hurault Aurelie, Queinnec Philippe, Roy Matthieu
Information and Computation
- *An upper bound for the least energy of a nodal solution to the Yamabe equation on the sphere*
Clapp Mónica, Pistoia Angela, Weth Tobias
Minimax Theory and its Applications
- *Fully nontrivial solutions to elliptic systems with mixed couplings*
Clapp Mónica, Pistoia Angela
Nonlinear Analysis. Theory, Methods & Applications. An International Multidisciplinary Journal. Series A: Theory and Methods
- *An urn model for the Jacobi-Piñeiro polynomials*
Domínguez Manuel, Grünbaum F. Alberto
Proceedings of the American Mathematical Society
- *Spectral analysis of bilateral birth-death processes: some new explicit examples*
Domínguez Manuel
Advances in Applied Probability
- *The antiprism of an abstract polytope*
Gleason Ian, **Hubard Isabel**
Ars Mathematica Contemporanea
- *Derived categories of skew-gentle algebras and orbifolds*
Labardini Daniel, Schroll Sibylle, Valdivieso Yadira
Glasgow Mathematical Journal
- *Module Structure of the Homology of Right-angled Artin kernels*
López de Medrano Santiago, Artal Enrique, Cogolludo José Ignacio, Matei Daniel
Algebraic & Geometric Topology
- *Problems on Hyperspaces of Continua, some answers.*
Martínez de la Vega Verónica, Illanes Alejandro, Martinez Jorge M
Topology and its Applications
- *Uniqueness of cones over locally connected curves*
Martínez de la Vega Verónica, Illanes Alejandro, Michalik Daria
Fundamenta Mathematicae
- *Relative Torsion Classes, relative tilting and relative silting modules*
Mendoza Octavio, Martinez Luis Armando
Communications in Algebra
- *On the number of heterochromatic trees in nice and beautiful colorings of complete graphs*
Montellano Juan José, Rivera Eduardo, Strausz Ricardo
Graphs and Combinatorics

- *H-kernels by walks*
Strausz Ricardo, Rincon Hugo, **Galeana Hortensia**
Graphs and Combinatorics
- *How does 9 points looks like in \mathbb{E}^3 ?*
Strausz Ricardo
Annals of Combinatorics
- *Geometrically convergent simulation of the extrema of Lévy processes*
González Jorge Ignacio, Mijatovic Aleksandar, **Uribe Gerónimo**
Mathematics of Operations Research

Cuernavaca (8)

- *The impact of depression on anxiety, well-being and suicidality in Mexican adolescent and young adult students from Mexico City: a mental health screening using smartphones*
Martinez Ismael, Arenas Pavel E., Molina Cristian Antonio, Rosado Arsenio, Maya Cynthia, **Barahona Jesús Igor**, Martínez Gonzalo, **Aroca Fuensanta**, Baca Enrique, Barrigón María Luisa
Journal of clinical Psychiatry JCP Print ISSN 0160-6689 | Online ISSN 1555-2101
- *The minimal cone of an algebraic Laurent series*
Aroca Fuensanta, **Decaup Julie** (posdoc), Rond Guillaume
Mathematische Annalen
- *Haldane's formula in Cannings models: The case of moderately strong selection*
Boenkost Florin, **González Casanova Adrián**, Pokalyuk Cornelia, Wakolbinger Anton
Journal of Mathematical Biology
- *Particle systems with coordination*
González Casanova Adrián
ALEA. Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics
- *The shape of a seed bank tree.*
González Casanova Adrián, Peñaloza Lizbeth, Siri Jegousse Arno
Journal of Applied Probability
- *The Symmetric Coalescent and Wright-Fisher models with bottlenecks*
González Casanova Adrian, Miró Verónica, Siri-Jégousse Arno
The Annals of Applied Probability

- *The creator of the Protect Our Planet Movement and his selection of México to launch it*
Sarmiento Galán Antonio Fernando, Isunza Eleonora, Tamayo Luis
Books to honour the memory of Dr R. J. Pachauri, his. life and works
- *Stability of Compact Symmetric Spaces*
Simmelmann Uwe, **Weingart Gregor**
Journal of Geometric Analysis

Juriquilla (9)

- *Biregular (and regular) planar cages*
Araujo Martha Gabriela, Barrera Fidel, García Natalia
Discussiones Mathematicae. Graph Theory
- *Finding Long Cycles in Balanced Tripartite Graphs: A First Step*
Araujo Martha Gabriela, Berikkyzy Zhanar, Faudree Jill, Hogenson Kirsten, Kirsch Rachel, Lesniak Linda, McDonald Jessica
In Daniela Ferrero et al. (eds) Research Trends in Graph Theory
- *Mixed Cages: monotony, connectivity and upper bounds*
Araujo Martha Gabriela, De la Cruz Claudia, González Diego
Discrete Mathematics
- *Recursive construction of amoebas*
Caro Yair, **Hansberg Adriana**, Montejano Amanda
Procedia Computer Science
- *A short proof of Kneser's theorem via transversals*
Montejano Luis
NO TIENE DATOS DE REVISTA
- *Self-dual maps I: Antipodality*
Rasskin I., Ramírez J., **Montejano Luis**
SIAM Discrete Math.
- *Configured Polytopes and extremal configurations*
Bisztriczky Tibor, Lopez Gyiban, **Oliveros Déborah**
Ars Mathematica Contemporanea
- *On weighted sums of numbers of convex polygons in point sets.*
Oliveros Déborah, Huemer Clemens, Pérez-Lantero Pablo, Torra Ferran, Vogtenhuber Birgit
Discrete & Computational Geometry 0179-5376

- *A mathematical model for the population dynamics of Dengue multiserotype interactions*
Gonzalez-Morales L Nancy, Velasco-Hernández X Jorge, **Velasco Jorge X.**
Contemporary Research in Mathematical Biology

Oaxaca (2)

- *Families of Gröbner degenerations, Grassmannians and universal cluster algebras*
Bossinger Lara, Nájera Alfredo,
Mohammadi Fatemeh
SIGMA. Symmetry, Integrability and Geometry. Methods and Applications
- *On 2k-Hitchin equations and Higgs bundles*
García Hugo, **Holguín Sergio** (cátedra),
Martínez Aldo
International Journal of Geometric Methods in Modern Physics

Artículo de otro tipo (1)

Oaxaca (1)

- *Stability properties of moduli spaces*
Jiménez Rita; Wilson Jennifer C. H.
Notices of the American Mathematical Society

ANEXO II - 3

Artículos de divulgación Publicados (3)

(Ordenados alfabéticamente de acuerdo con los autores miembros del Instituto)

Cuernavaca (2)

- *Un recorrido por el concepto de curvatura*

Cisneros José Luis

Sahuarus. Revista Electrónica de

Matemáticas. ISSN: 2448-5365.

Vol. 5, No. 2 Pp. 1—27

DOI 10.36788/sah.v5i2.120

- *El Sistema de Interacción del OPUSIT*

Sarmiento Galán Antonio Fernando;

Sorani Valentino; García José Raúl;

Martínez Jorge

Territorios ISSN 0123-8418, 2215-7484

Vol. 46.

Oaxaca (1)

- *Nim-O-Do: Un juego para todos*

Pacheco Verónica; **Merino Criel**

Miscelánea Matemática. ISSN 1665-5478

Vol. 71, Pp. 17—29

DOI 10.47234/mm.7103

ANEXO II - 4

Conferencias de Investigación Impartidas (228)

(+3 mesas +5 posdocs)

Plenarias de Investigación (62)

C.U. (24)

- **Javier Bracho**

- *Una nueva definición de curva cónica*
10 aniversario del CCM
México

- **María Emilia Caballero**

- *Frequency processes.*
University of Cincinnati
Cincinnati, Estados Unidos
- *The Lambda asymmetric frequency process.*
Institut Henri Poincaré
Paris, Francia

- **Mónica Clapp**

- *Coupled and uncoupled sign-changing spikes of singularly perturbed elliptic systems*
Geometric PDEs at Caserta
Caserta, Italia
- *Optimal partitions for the Yamabe equation*
UNC Greensboro Partial Differential Equations Conference
Estados Unidos
- *Optimal partitions for the Yamabe equation*
USACH's Webinar on Nonlinear Analysis and Elliptic PDEs in honor of Pedro Ubilla
Chile
- *Optimal partitions for the Yamabe equation*
ICMC Summer Meeting on Differential Equations - Chapter 2021 - Special Session on Elliptic Equations
Brasil
- *Particiones óptimas para la ecuación de Yamabe*
10° Aniversario del Centro de Ciencias Matemáticas
Morelia, México
- *Symmetrical optimal partitions for the Yamabe equation*
VI Congreso Latinoamericano de Matemáticos
Uruguay

- **Luz de Teresa**

- *Algunos resultados de control para ecuaciones parabólicas acopladas*
III Workshop on PDE's and Dynamical Systems
Brasil
- *Null controllability of coupled Stokes equations*
WORKSHOP ON CONTROL THEORY AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS
Brasil
- *On hierarchical control of parabolic equation*
Workshop on Non-Linear Analysis and Control Theory
Chile
- *On the controllability of coupled Stokes and Navier-Stokes systems*
Institut de Mathématiques de Bordeaux
Francia
- *Simultaneous Controllability of Two Heat Equations*
III Summer Course
Brasil
- *Simultaneous Controllability of Two Heat Equations*
SIAM AN21, AWM Workshop: Control and Optimization in Differential Equations
Estados Unidos
- *Some Results on the Observer Design for the Heat and the Wave Equations*
IFIP TC7
Ecuador
- *Some results on the observer design for the heat and the wave equations*
9th Workshop on Nonlinear Partial Differential Equations, Functional and Geometric Analysis
Brasil
- **Daniel Labardini**
- *Generalized cluster algebras as Caldero-Chapoton algebras of gentle algebras*
Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences
Cambridge, Reino Unido

-Laminations, tau-reduced components,
generic bases and bangle bases
Cluster Algebras and Related Topics
Beijing, China

• **Verónica Martínez de la Vega**

-ALGUNOS EJEMPLOS Y RESULTADOS
EN HIPERESPACIOS
EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE
ON MATHEMATICS AND ITS
APPLICATIONS
México

• **Eliane R. Rodrigues**

-El uso de las cadenas de Markov en el
estudio de algunos problemas en
contaminación atmosférica
Evento virtual
México

-Un modelo espacial bivariado para estimar
el riesgo de alertas ambientales en la
Ciudad de Mexico

BUAP

México

• **José Antonio Seade**

-Purely parabolic discrete subgroups of
 $PSL(3, C)$
Workshop on Kleinian groups and related
topics II
México

• **Pablo Suárez**

-Examples of symbolic and numerical
computation in Poisson Geometry
Universidad de la Sorbona
France, Metropolitan

Cuernavaca (10)

• **Natig Atakishiyev**

-An algebraic interpretation of the
intertwining operators associated with the
discrete Fourier transform
Group Theoretical Methods in Physics: In
Memory of Pavel Winternitz
Canadá

• **Igor Barahona**

-¿QUÉ NOS DICEN LAS Y LOS
MATEMÁTICOS DE LAS MATEMÁTICAS?
42 Aniversario de la Facultad de
Matemáticas. Universidad Autónoma de
Guerrero
México

• **Timothy Gendron**

-Teoría de Numeros Cuasicristalinos
SMM Congreso Nacional
México

• **Adrián González Casanova**

-One world probability seminar: Branching
processes forward and backward
One world probability seminar
Reino Unido

-Seedbalancing selection

Biohazard 2021

Grenoble, Francia

-Seedbalancing selection

CIRM – Workshop — 5th Probability and
Evolution Workshop

Marsella, Francia

• **Emilio Marmolejo**

-El operador Hiperbolico de Dirac
XXVII Jornadas de Análisis Matemático y
sus Aplicaciones

México

-Una introducción al Operador Hiperbolico de
Dirac

Coloquio de la Unidad Cuernavaca del
Instituto de Matematicas

México

• **Jawad Snoussi**

-Modificación de Nash en superficies
complejas, algunas propiedades

Monthly seminar, decimo aniversario del
CCM,

México

-Pinceles de curvas en gérmenes de
superficies complejas

UAZ - Universidad Autónoma de Zacatecas
Zacatecas, México

Juriquilla (9)

• **Gabriela Araujo**

-Construyendo Jaulas con Bloques
Universidad de Valparaíso.

Valparaiso, Chile

• **Luis Montejano**

-On the complex hypothesis of Banach
8th European Congress of Mathematics.

Section; Convex bodies - approximation
and sections

En línea

• **Gabriel Ruiz**

-Superficies con dirección principal canónica
y curvatura media prescrita

Coloquio de Ex Alumnos de CIMAT/DEMAT
México

• **Jorge X. Velasco**

- *Behavioral change and COVID-19 epidemic scenarios.*

Universidad Nacional Abierta y a Distancia,
Colombia
Bogotá, Colombia

- *Mathematical Models for COVID-19: curve fitting or epidemiology?*

BUAP - Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla
Puebla, México

- *Modelos clásicos de la Ecología*

Escuela de Ecuaciones Diferenciales
Parciales y Aplicaciones
El Salvador

- *Modelos matemáticos en la vigilancia epidemiológica del SARS-CoV-2*

XXII Congreso Boliviano de Matemática
Bolivia

- *Modelos matemáticos para la vigilancia epidemiológica del SARS-CoV-2.*

MexSIAM, UNAM student chapter
México

- *Sobre enfermedades infecciosas: una visión general de su modelamiento desde la peste hasta COVID-19—más o menos*

Escuela de Ecuaciones Diferenciales
Parciales y Aplicaciones
El Salvador

Oaxaca (19)

• **Lara Bossinger**

- *Cuerpos de Newton--Okounkov desde solitones de la ecuación de KP*

Encuentro conjunto de la Sociedad
Matemática Mexicana (SMM) y la Real
Sociedad Matemática Española (RSME)
México

- *De degeneraciones tóricas*

CIMAT seminario de geometría algebraica
México

- *Degeneraciones tóricas con proyecciones*

Seminario de geometría algebraica 10 años
CCM
México

- *Families of Gröbner degenerations*

ICERM Workshop on Algebraic Geometry
and Polyhedra
Estados Unidos

- *Gröbner degenerations of Grassmannians and cluster algebras*

Combinatorics on Flag Varieties and
Related Topics 2021

Corea del Sur

- *Gröbner theory of Grassmannian cluster algebras*

Minnesota Combinatorics Seminar
Estados Unidos

- *La diversidad de las álgebras de conglomerado*

3er Encuentro de Mujeres Matemáticas
Mexicanas
México

- *Newton polytopes for cluster varieties*

Newton--Okounkov bodies and Fanosearch
Levico Terme, Italia

- *Newton--Okounkov bodies for cluster varieties*

Representation Theory seminar
Italia

- *Newton--Okounkov bodies for cluster varieties*

Mini-Workshop: Toric degenerations
Alemania

- *On toric degenerations*

Geometric Topology and Algebraic
Geometry Seminar
Estados Unidos

- *The g -fan and the Gröbner fan of $Gr(2, n)$ and $Gr(3, 6)$*

Interdisciplinary applications of cluster
algebras
Reino Unido

- *Toric degenerations with projections and standard monomials*

Oberseminar Algebra
Alemania

- *Toric degenerations: embeddings and projections*

Number Theory and Algebraic Geometry
CECM
Canadá

- *Toric degenerations: embeddings and projections*

Algebraic Geometry Seminar Berlin
Alemania

- *Totally positive tropical flag varieties*

University of Cologne
Cologne, Alemania

- *Tropical Geometry of Grassmannians and their cluster structure*
Ohio State University Algebraic Geometry Seminar
Estados Unidos

• **Rita Jiménez**

- *Homología y cohomología de grupos modulares de superficies*
Coloquio de Matemáticas Básicas de la UAZ
México

- *Superficies, simetrías y grupos*
Coloquio de la Sociedad Matemática Mexicana
México

Conferencias de Investigación (169)

Investigadores 144, Cátedras 25

C.U. (59)

• **Omar Antolín**

- *Higher generation of compact Lie groups by abelian subgroups*
Universidad de Purdue
Lafayette, Indiana, Estados Unidos

• **Hugo Arizmendi**

- *On the spectral radii of bounded linear operators on a topological vector space*
Universidad de Tallin, Estonia
CDMX, Estonia

- *Sobre álgebras de operadores y sus topologías*
Fue en Línea
CDMX, México

• **María Emilia Caballero**

- *Construcción del proceso de frecuencia asociado a dos CSBP:*
Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
CDMX, México

• **Antonio Capella**

- *Forecasting and Bayesian Uncertainty Quantifications models for the COVID19 pandemic in Mexico*
Modeling, Computation, Nonlinearity, Randomness and Waves Seminar
Estados Unidos

- *Surrogate models in inverse PDE problems*
V Encuentro Conjunto SMM y RSME
España

- *Surrogate models in inverse PDE problems*
CIMAT/TRIPODS 2021 Summer Conference Uncertainty Quantification
Estados Unidos

- *The AMMA forecasting models used in Mexico during the COVID19 pandemic*
Estados Unidos

• **Armando Castañeda**

- *Read/Write Implementations of Queues and Stacks with Relaxed Semantics*
DANS seminar
Reino Unido

- *Synchronous t-Resilient Consensus in Arbitrary Graphs*
Durham University
Durham, Reino Unido

• **Mónica Clapp**

- *Optimal partitions for the Yamabe equation*
Lisbon Webinar in Analysis and Differential Equations
Portugal

- *Optimal partitions for the Yamabe equation*
UFPB's Webinar on Partial Differential Equations & Geometric Analysis
Brasil

- *Particiones óptimas para la ecuación de Yamabe*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
México

• **Luz de Teresa**

- *Controllability of Coupled Stokes and Navier-Stokes equations*
33 Coloquio Brasileiro de Matemáticas
Brasil

• **Manuel Domínguez**

- *Absorbing-reflecting factorizations for birth-death chains on the integers and their Darboux transformation*

V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana
Guanajuato, México

- *Stochastic factorizations of birth-death chains and Darboux transformations*
Congreso Matemático de las Américas (CMA 2021)

Buenos Aires, Argentina

• **Magali Louise Marie Folch**

- *Integrales singulares*

Tercer encuentro de mujeres matemáticas

- mexicanas
México
- *Integrales singulares*
Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
México
 - **Ricardo Gómez**
 - *Campos aleatorios de escalas musicales*
Seminario Preguntón
México
 - *Campos aleatorios de escalas musicales*
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
San Luis Potosí, México
 - *Campos aleatorios de escalas musicales*
Seminario de Gráficas, Combinatoria, y sus Aplicaciones, UAM Cuajimalpa
México
 - *Networks of Symbolic Dynamical Scales*
República Checa
México
 - **Pedro González Casanova**
 - *Identification of a boundary obstacle in a Stokes fluid with Navier-slip boundary conditions: an exterior approach.*
Universidad de la República
Uruguay
 - **Adolfo Guillot**
 - *El Teorema de Pappus según Schwartz (capítulo cero)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
Cuernavaca, México
 - *Estructuras afines y proyectivas foliadas*
CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas
Guanajuato, México
 - *Estructuras proyectivas en familias holomorfas de (y foliaciones por) curvas complejas*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
Cuernavaca, México
 - *Foliated affine and projective structures*
Universidad de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina
 - **Isabel Hubard**
 - *Twisted honeycombs revisited: chirality in polytope-like structures.*
FU Berlin
Berlin, Alemania
 - **Alejandro Illanes**
 - *Continua with unique cone*
Spring Topology and Dynamics Conference
Estados Unidos
 - *Homogeneity degree of hyperspace of continua*
Pittsburgh Topology Seminar
Estados Unidos
 - **Santiago López de Medrano**
 - *Intersecciones de elipsoides concéntricos: topología, geometría y sus implicaciones*
CINVESTAV - Centro de Investigación y Estudios Avanzados
Ciudad de México, México
 - **Sergio Macías**
 - *Algo sobre dendroides*
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia
 - *Un poco sobre sombreado (plática semiplenaria)*
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia
 - **Verónica Martínez de la Vega**
 - *TOPOLOGICAL MIXING AND UPE*
54TH SPRING TOPOLOGY AND DYNAMICAL SYSTEMS CONFERENCE
Estados Unidos
 - **Juan José Montellano**
 - *Algunos problemas anti-Ramsey*
XXXVI Coloquio Victor Neumann-Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones
México
 - **Max Neumann**
 - *Curvas inmersas en superficies*
Escuela Fico González Acuña de Nudos y 3-variedades
México
 - **Eugenia O'Reilly**
 - *q-Análogos de diseños*
Coloquio de la Unidad Cuernavaca del IM
México
 - **Adriana Ortiz**
 - *Umbilic Points at Infinity of Certain Algebraic Surfaces*
Universidad de la República
Uruguay, Uruguay
 - **Jessie Diana Pontigo**
 - *Buscando ciclos límite en perturbaciones*
Tercer encuentro de mujeres matemáticas mexicanas
México

-*Perturbations of Hamiltonian Foliations*
Congreso Latinoamericano de Matemáticos
2021

Uruguay

-*Problema de Hilbert-Arnold y órbitas por monodromía*

54 Congreso de la Sociedad Matemática
Mexicana

México

• **Eliane R. Rodrigues**

-*A multi-dimensional non-homogeneous Markov chain of order K to jointly study multi-pollutant exceedances: an application to ozone and PM10 data from Mexico City*

Congreso Virtual

Países Bajos

-*An application of a multi-dimensional non-homogeneous Markov chain of order K to jointly study ozone and PM10 exceedances in Mexico City*

University of Manchester

Reino Unido

-*Comments on a “stay at home” analysis published in “Nature Scientific Report”*

COVID-19 Discussion Group

Estados Unidos

-*El uso de las cadenas de Markov en el estudio de algunos problemas en contaminación atmosférica*

Tercer Encuentro de Mujeres Matemáticas
Mexicanas

México

-*Un modelo espacial bivariado para estimar el riesgo de alertas ambientales en la Ciudad de México*

BUAP - Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla

Puebla, México

-*Un modelo Markoviano espacial bivariado para estimar el riesgo de alertas ambientales en la Ciudad de México*

Centro de Ciencias Matemáticas

México

• **Alberto Saldaña**

-*El laplaciano fraccionario de alto orden: un puente entre el laplaciano y el bilaplaciano*

CIMAT - Centro de Investigación en

Matemáticas

Guanajuato, México

-*El laplaciano fraccionario de alto orden: un puente entre el laplaciano y el bilaplaciano*

V Reunión Conjunta de la Real Sociedad

Matemática Española y la Sociedad

Matemática Mexicana

Guanajuato, México

• **Héctor Sánchez**

-*Teoría de KAM débil para Lagrangianos subriemannianos*

Congreso Nacional de la SMM

México

• **José Antonio Seade**

-*Classes de Chern para variedades singulares*

Seminario de Geometría Universidad de
sao Paulo

Brasil

-*Classes de Chern para variedades singulares*

Coloquio del Instituto de Matemáticas de la
Universidad de Talca, Chile

Chile

-*On the boundary of the Milnor fiber for non-isolated singularities*

CIMAT - Centro de Investigación en
Matemáticas

México

-*On the boundary of the Milnor fiber*

Universidad de Lille

Francia

-*Sobre la topología de una función holomorfa cerca de un punto crítico*

10 años del Centro de Ciencias
Matemáticas de la UNAM (Morelia),

México

-*Sobre la topología de una función holomorfa cerca de un punto crítico*

60 años del CINVESTAV

México

• **Gerónimo Uribe**

-*Caminatas aleatorias con reubicaciones preferenciales y árboles aleatorios recursivos con pesos*

54 Congreso Nacional de la Sociedad

Matemática Mexicana

México

-*Permutaciones uniformes e intercambiabilidad*

Instituto de Matemáticas - Unidad

Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional
Autónoma de México)

Cuernavaca, México

-*Sobre el perfil de árboles con distribución de grados dada*

CINVESTAV - Centro de Investigación y

Estudios Avanzados
México

Cuernavaca (36)

• Fuensanta Aroca

- *Newton polygons, differential equations and tropicalization.*

Congreso Matemático de las Américas
(CMA 2021)

Buenos Aires, Argentina

- *Singularidades Puiseux, singularidades casi ordinarias y series con exponentes en conos.*

V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana
Guanajuato, México

• Aubin Arroyo

- *Matemáticas en los Museos*
Coloquio Semanal de la UCIM
México

- *Panorama de la divulgación matemática en México*

V reunion conjunta de la RSME y la SMM
México

- *Un Panorama de la Divulgación en México*

V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana
Guanajuato, México

- *Wild knots: an encounter between math and arts*

Joint Annual Conference of the German Mathematical Society and the Austrian Mathematical Society
Alemania

• José Luis Cisneros

- *Historia de un teorema: magia en la antidiagonal de matrices 2×2*

UAZ - Universidad Autónoma de Zacatecas
Zacatecas, México

- *Magia antidiagonal*

Universidad Juárez del Estado de Durango
Durango, México

- *Magia antidiagonal*

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
Cuernavaca, México

• Adrián González Casanova

- *Branching processes and coalescents*
Seminario de la universidad de Indiana
Estados Unidos

- *Gillespie's culling*

Seminario de probabilidad de Barcelona
España

- *Gillespie's culling*

Seminario de probabilidad de la universidad de Essen
Alemania

- *Gillespie's culling*

Seminario de Probabilidad del instituto Fourier
France, Metropolitan

France, Metropolitan

• Lucía López de Medrano

- *"Decomposition of the skeleton of a tropical linear space".*

Universidad de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina

- *"Decomposition of the skeleton of a tropical linear space"*

BIRS-Casa Matemática Oaxaca.
oaxaca, México

- *"Género de curvas tropicales".*

CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas
Guanajuato, México

- *"Topology of tropical varieties"*

Latin American Geometría Algebraica Real y Tropical Online Seminar. (LAGARTOS).
Brasil

• Francisco Marcos López

- *Estados alcanzables de la ecuación de calor y de una ecuación parabólica degenerada*

Seminario Departamento de matemáticas
ITAM
México

- *Una construcción de medidas discretas como soluciones de problemas de momento indeterminado*

BUAP - Benemérita Universidad Autónoma del Estado de Puebla
México

• Peter Makienko

- *Sobre tres preguntas clásicas desde el punto de vista de la dinámica holomorfa.*

Coloquio UCIM
México

- *Tres preguntas clásicas en dinámica holomorfa.*

Taller de Dinámica holomorfa 2021
México

• **Fabiola Manjarrez**

- *Nudos de género g que admiten una descomposición $(1, 1)$*

V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana
Guanajuato, México

- *Número de túneles y número de Morse-Novikov para nudos*

Escuela Fico González Acuña de nudos y 3-variedades
México

- *On classification of genus g knots which admit a $(1, 1)$ -decomposition*

BIRS-CMO
oaxaca, México

- *On classification of genus g knots which admit a $(1, 1)$ -decomposition*

Congreso Matemático de las Américas (CMA 2021)
Buenos Aires, Argentina

• **Salvador Pérez**

- *Caracterizaciones no diferenciales de espacios de Sobolev*

BUAP - Benemérita Universidad Autónoma del Estado de Puebla
México

- *La ecuación de Helmholtz, el operador de extensión de Fourier y caracterizaciones de espacios de Sobolev en la esfera*

V encuentro de la SMM y la RSME
México

• **Jawad Snoussi**

- *Explosiones y su uso en teoría de singularidades*

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
Cuernavaca, México

- *Modificación de Nash en superficies complejas, algunas propiedades*

Universidad de Talca
Talca, Chile

- *On the C5 cone of complex analytic curves*

UFSCAR - Universidade Federal de Sao Carlos
Sao Carlos , Brasil

• **Erick Treviño**

- *Correlations for US and Mexico stock markets*

Facultad de Contaduría y Administración UNAM
México

- *Modelos gráficos y hechos estilizados en el co-movimiento de componentes del SP500 y acciones BMV*

54 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana
México

• **Carlos Villegas**

- *Límite semiclásico de distribución de autovalores en cúmulos asociados a perturbaciones del problema de Landau*
XXVII Jornadas de Análisis Matemático y sus Aplicaciones
México

- *On limiting eigenvalue distribution theorems for clusters and sub-clusters of the hydrogen atom in a weak constant magnetic field*

Universidad de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina

- *Simetrías, mapeo de momentos y espacios de Bargmann de funciones analíticas.*

Coloquio Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca
México

- *Teoría espectral y análisis semiclásico.*

Coloquio Instituto de Matemáticas, Unidad Juriquilla
México

Juriquilla (39)

• **Gabriela Araujo**

- *Complete colorings on circulant graphs and digraphs*

Combinatorial and Additive Number Theory (CANT 2021)
Estados Unidos

- *Graph Theory and Finite Geometries*

Women in Combinatorics Virtual Colloquium
Estados Unidos

- *Jaulas bipartitas biregulares*

XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones
México

- *Jaulas y Moore en su versión bipartita biregular*

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
(UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
México

- *The Moore and Cages problems on Mixed Graphs*

Delaware University
Estados Unidos

- *The Moore and Cages problems on Mixed Graphs*

CanADAM2021
Canadá

• **Mario Eudave**

- *Nudos con propiedades especiales*

Congreso de la DES de Ciencias, 65
Aniversario Facultad de Ciencias, UASLP
México

- *Sobre nudos no quasi-fibrados*

Sesión Especial de Teoría de Nudos, V
Encuentro Conjunto de la RSME y la SMM.
Guanajuato, México

- *Una familia infinita de nudos no quasi-fibrados*

Coloquio Iberoamericano de Álgebra y Teoría de Nudos
Chile

• **Adriana Hansberg**

- *Amoebas*

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
(UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
México

- *Amoebas*

3er Encuentro de Mujeres Matemáticas Mexicanas
México

- *La evolución de patrones bicolor*

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
México

- *Patrones inevitables*

CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas
México

- *Patrones inevitables versión 2.0*

XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus aplicaciones
México

- *Recursive construction of amoebas varias*

Brasil

- *Unavoidable patterns*

VI Latin American Congress of Mathematicians
Uruguay

• **Gerardo Hernández**

- *Escuela de Matemática de la facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad de El Salvador*

Universidad de El Salvador
San Salvador, El Salvador

- *Modelación de convección atmosférica mediante aproximaciones cuasi-geostróficas*

CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas
Guanajuato, México

- *Modelación Matemática del Océano y la Atmósfera*

Unidad de Modelación Matemáticas e Investigación, Facultad de Ingeniería USAC, Guatemala
Guatemala, Guatemala

- *Modelación oceánica sub-mesoescalar y difusividad horizontal*

Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM 2021)
Puebla, México

- *Modelación oceánica sub-mesoescalar y difusividad horizontal*

Sociedad Matemática Mexicana
México

- *Poster: Generalized quasi-geostrophy for moist atmospheric flows with phase changes*

American Geophysical Union
Nueva Orleans, Estados Unidos

- *Weak- and Strong- Friction Limits of Parcel Models: Comparisons and Stochastic Convective Initiation Time*

American Meteorological Society
Conferencia Virtual, Estados Unidos

• **Esteban Abelardo Hernández Vargas**

- *Dynamical Characterization of Antiviral Effects in COVID-19*

CIMAT (Virtual)
México

- *Modelado matemático de SARS-CoV-2 dentro del cuerpo y sus implicaciones en el uso de antivirales*

Congreso Nacional de la Sociedad
Matemática Mexicana (SMM 2021)
Puebla, México

- *Switching Logistic Maps to Design Cycling
Approaches Against Antimicrobial
Resistance*

VIRTUAL
México

- *The Shape of the Immune System during
Infectious Diseases*

CIMAT (Virtual)
México

- *Topological Data Analysis in Infectious
Diseases*

University of California Riverside
(VIRTUAL))

Estados Unidos

• **Luis Montejano**

- *Conferencia de Geometría Convexa*
Universidad Autónoma de Aguascalientes
Aguascalientes, México

- *Convex bodies all whose hyperplane
sections are equal*

Instituto ALTA de la Universidad de
Bremen, Alemania

Bremen, Alemania

- *Cuerpos convexos con todas sus secciones
(proyecciones) iguales*

ENES Morelia UNAM
Morelia, México

- *La Conjetura de Banach*

BUAP - Benemérita Universidad Autónoma
del Estado de Puebla

Puebla, México

• **Déborah Oliveros**

- *Pea Bodies of Constant Width*

Universidad de Primozca
Portoroz, Eslovenia

• **Guillermo Ramírez**

- *Quantitative model of the epigenetics of
breast cancer evolution*

European Molecular Laboratory
Alemania

• **Gabriel Ruiz**

- *Hipersuperficies semi-Riemannianas con
dirección principal canónica*

V Reunión Conjunta RSME-SMM.
México

- *Superficies con dirección principal canónica
y curvatura media prescrita*

XVII Coloquio de Geometría
México

• **Jorge X. Velasco**

- *Cocirculación de dos especies virales en
presencia de vacunación.*

IX Congreso SOLABIMA

Chile

- *Epidemiología y Dinámica Poblacional del
SARS-CoV-2*

Escuela de Virología: De lo Molecular a lo
Social

México

- *Indicadores epidemiológicos COVID-19.*

II Taller de Matemáticas Aplicadas en la
Semana de Investigación y Docencia en

Matemáticas

México

Oaxaca (7)

• **Rita Jiménez**

- *'Puncture' stability for the (co)homology of
mapping class groups*

Universidad de Bonn

Bonn, Alemania

- *Estabilidad en la homología de grupos
modulares de superficies con puntos
marcados*

54 Congreso Nacional de la SMM - Sesión
de Topología Algebraica y Geométrica

México

- *Homología y cohomología de mapping
class groups*

60 aniversario de Matemáticas en el

Cinvestav: Sesión de topología

México

- *Potencias de la clase de Euler del grupo
modular de superficies*

Workshop on Kleinian groups and related
topics II

México

• **Criel Merino**

- *El polinomio U*

XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de
Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus

Aplicaciones

México

- *Polymatroids and algebraic invariants in
graphs*

CombinaTexas 2021

College Station, Estados Unidos

- *The critical group of orientable ribbon
graphs*

British combinatorial conference

Reino Unido

Mesas redondas (3)

C.U. (1)

• Hugo Arizmendi

- *Sobre la investigación dentro del área de las Álgebras Topológicas.*
LIV Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana
México

Juriquilla (2)

• Jorge X. Velasco

- *Modelos de enfermedades infecciosas: integración, reproducibilidad y utilidad.*
Tercer Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinario, mesa temática Modelos Epidémicos y COVID-19.
México
- *Necesidades cuantitativas ante la pandemia.*
Hacia un análisis de los impactos de la epidemia en el sistema de salud para el bienestar de Mexico
México

Cátedras (25)

Plenarias de Investigación (7)

Oaxaca (7)

• Sergio Andrés Holguín

- *Sobre las ecuaciones $2k$ -Hitchin y los haces de Higgs*
Reunión de las Sociedades de Matemáticas RSME-SMM 2021
México

• Alfredo Nájera

- *Cluster algebras, deformation theory and beyond*
Latin American Geometría Algebraica Real y Tropical Seminar
Brasil
- *Cluster algebras, representation theory and deformation theory*
Deformation theory seminar
Estados Unidos
- *Cluster structure on $Gr(k,n)$*
Cluster structures on coordinate rings
Estados Unidos
- *Complejos simpliciales asociados a álgebras asociativas y teoría de deformación*
Seminario de Teoría de Representaciones

del IMUNAM

México

- *On Newton-Okounkov bodies associated to Grassmannians*
Algebraic Geometry and Polyhedra
Estados Unidos
- *Simplicial complexes associated to finite dimensional algebras and deformation theory*
Seminario Alexander Zavadskij en Representaciones de álgebras y sus Aplicaciones
Colombia

Conferencias de Investigación (18)

Juriquilla (4)

• Marco Tulio Angulo

- *Agujeros de coexistencia: cómo la topología algebraica revela obstrucciones fundamentales para ensamblar sistemas ecológicos*
Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM 2021)
Puebla, México
- *Coexistence holes in ecological systems*
Seminario de Topología Aplicada, CIMAT, México
- *Huecos de coexistencia: obstrucciones fundamentales en el ensamblaje de comunidades ecológicas*
Encuentro Nacional de Biología Matemática
México
- *Structural observability identifies species that early anticipate critical transitions in ecological systems*
Seminario de Control Automático, UNAM
México

Oaxaca (14)

• Bruno Aarón Cisneros

- *Geometría de los grupos de trenzas*
Escuela FICO González Acuña de Teoría de nudos y 3 variedades, expositor
México
- *Hiperbolicidad de los grafos de curvas de los grupos de Artin-Tits de tipo \widehat{A} , \widehat{B} y \widehat{C}*
Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana
México

• **Francisco Javier Delgado**

- *Inferencia del drift para Ecuaciones del Calor Estocásticas fraccionaria con ruido aditivo*

CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas
México

• **César Adrian Lozano**

- *Birational geometry of the moduli space of sheaves on the plane via minimal free resolutions.*

UNICAMP - Universidad Estatal de Campinas
Campinas, Brasil

- *Effective cone of the moduli space of sheaves on the plane via minimal free resolutions*

Universidad de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina

- *Geometría birracional del espacio móduli de haces en el plano via resoluciones minimales.*

V Reunión Conjunta de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana
Guanajuato, México

- *Geometría birracional del esquema de Hilbert de puntos en el plano*
South-North Latin American Workshop on Geometry I
Chile

- *On the Weak Lefschetz Principle in birational geometry*
Virginia Commonwealth University
Baltimore, Estados Unidos

• **Carlos Segovia**

- *Contraejemplos de Thom para el problema Steenrod*

Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM 2021)
Puebla, México

- *Extending free group actions on surfaces*
Universidad de la República
Montevideo, Uruguay

- *Frobenius manifolds in the context of A-manifolds*
Universidad de la República
Montevideo, Uruguay

- *The classifying space of the 1+1 dimensional free G-cobordism category, sesión de Categorías y Topología*

Universidad de Buenos Aires
Buenos Aires, Argentina

- *The classifying space of the 1+1 dimensional free G-cobordism category*

University Genoa
Italia

- *The classifying space of the 1+1 dimensional free G-cobordism category*

UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México
México

Posdocs (5)

Plenarias de Investigación (2)

C.U. (1)

• **José Antonio Montero**

- *Highly symmetric polytopes with prescribed local combinatorics*

Algebraic Graph Theory International
Webminar
México

Juriquilla (1)

• **Rodolfo Blanco**

- *Computational simulations of cell immune response dynamic for severe and critical cases of COVID-19*

2nd Annual Meeting 2021 of MexSIAM
México

Conferencias de Investigación (3)

Oaxaca (3)

• **Israel Morales**

- *Conociendo al grupo modular de Teichmüller a través de sus acciones*

BUAP - Benemérita Universidad Autónoma del Estado de Puebla
Puebla, México

- *Homeomorfismos de superficies de tipo infinito*

CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas
Guanajuato, México

- *Hooper-Thurston-Veech construction and applications*

The Nearly Carbon Neutral Geometric Topology Conference (virtual)
Estados Unidos

ANEXO II - 5

Conferencias de Divulgación y Formación de Recursos Humanos

(55)

(+ 28 mesas +1 posdoc)

Plenarias (11)

C.U. (4)

- **Antonio Capella**

- *COVID 19 Modelo matemático, presente, pasado y futuro*

Sesión General del Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE
México

- **Ricardo Gómez**

- *Campos Aleatorios de Escalas Musicales*

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
San Luis Potosí, México

- **Martha Takane**

- *Conferencia MAGISTRAL: "Aplicaciones del Álgebra Lineal"*

Día Internacional de π
México

- *Conferencia Magistral: Métodos algebraicos en el estudio de sistemas biológicos*

Nibiru. Sociedad Astronómica
México

Cuernavaca (2)

- Antonio Fernando Sarmiento Galán

- *Aprender a decrecer 3.0*

Colegio Dreamwevers
Cuernavaca, México

- *Seguridad humana, derechos de la naturaleza y educación para la sostenibilidad*

Programa de Sustentabilidad de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Morelos
México

Juriquilla (3)

- **Martha Gabriela Araujo**

- *¿Qué es la Teoría de Gráficas?*

UACJ - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Ciudad Juárez, México

- *¿Qué es una red en matemáticas? y Redes de Mujeres Matemáticas Mexicanas en Latinoamérica*

Universidad César Vallejo, Perú.
Perú

- *Las matemáticas en las matemáticas*

UAM - Universidad Autónoma Metropolitana
México

Oaxaca (2)

- **Lara Bossinger**

- *La historia del algebra de conglomerado*

Yachay Math Club
Ecuador

- *La historia del algebra de conglomerado*

Hablando de Matemáticas

México

Conferencias (35)

C.U. (15)

- **Luz de Teresa**

- *Matemáticas en todas partes*

Jornada de divulgación "Las matemáticas: llave y puente de la ciencia"
México

- **Adolfo Guillot**

- *Ecuaciones diferenciales complejas y su integración*

Coloquio de la Sociedad Matemática Mexicana
México

- **Isabel Hubard**

- *Poliedros regulares*

México

- **Alejandro Illanes**

- *El hiperespacio $C2(S1)$*

Octava Semana Internacional de Matemáticas
México

• **Verónica Martínez de la Vega**

- *TRABAJOS CON WLODELK
CHARATONIK*
HOMENAJE A WLODEK CHARATONIK
México

• **Eugenia O'Reilly**

- *Combinatoria y diseños de bloques*
Faenas Matemáticas
México
- *q-Análogos de estructuras discretas*
54° Congreso de la SMM
México

• **Jessie Diana Pontigo**

- *La efímera persistencia de las órbitas
periódicas*
Escuela Matemática de América Latina y el
Caribe (EMALCA) 2021
México

• **Alberto Saldaña**

- *La esencia del cambio: una historia de
EDPs*
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo
Pachuca, México
- *Un vistazo a las ecuaciones diferenciales
parciales*
Facultad de Estudios Superiores Acatlán
Edo. de México, México

• **Martha Takane**

- *“La vocación científica de las mujeres
jóvenes: ciencias, tecnología, ingenierías y
matemáticas (STEM)”, para que profesores
vean la importancia de promover la
incorporación de las alumnas a las materias
STEM*
XXVI Encuentro Académico de las ENPs
México

- *“Qué estudian las Matemáticas y cómo lo
hacemos”*
Seminario para alumnas y alumnos del área
I
México

- *Mujeres que inspiran. Plática: Conos en la
Naturaleza*
Mujeres que inspiran
México

- *Recuento: Digital cooperation and
connectivity - High-level thematic debate
Rapidly digitalized world highlights urgency
of bold commitments to ensure a common
digital future for all and leave no one offline*
ONU

Asamblea FEMU

México

• **Gerónimo Uribe**

- *Permutaciones uniformes e
intercambiabilidad*
UADY - Universidad Autónoma de Yucatán
México

Cuernavaca (12)

• **Fuensanta Aroca**

- *Teoría de singularidades*
Escola de Verão do Programa de Pós-
Graduação em Matemática da UFPB
Brasil

• **Aubin Arroyo**

- *At Home With Aubin Arroyo*
Arsenal Contemporary Art
Montreal, Canadá
- *Nós e dinâmica*
Universidade Federal da Paraíba
Joao Pessoa, Brasil
- *Webinario sobre Nudos Salvajes*
Conferencias Fundapromat
Panamá

• **José Luis Cisneros**

- *Belleza, simetría y proporción*
Fundación Panameña para la Promoción de
las Matemáticas (FUNDAPROMAT)-
Sociedad Matemática Mexicana (SMM)
Ciudad de Panamá, Panamá
- *Conociendo La Conjetura de Poincaré*
Conociendo los Problemas del Milenio
México

• **Adrián González Casanova**

- *Pasos infinitamente rapidos y pequeños*
XVI CICLO DE CONFERENCIAS LIMA
México

• **Lucía López de Medrano**

- *“Haciendo comunidad en tiempos de
confinamiento”.*
Universidad de la República
Montevideo, Uruguay

• **Francisco Marcos López**

- *Teoría de control en ecuaciones
diferenciales ordinarias*
Instituto Tecnológico de Costa Rica
Costa Rica

• **Fabiola Manjarrez**

- *Introducción a la Teoría de nudos*
Seminario de la Licenciatura de
Matemáticas de la UASLP
México

-*Números de puentes para nudos*
Congreso Nacional de la Sociedad
Matemática Mexicana (SMM 2021)
Puebla, México

• **Jawad Snoussi**

-*Singularidades en geometría: interacción
entre álgebra, topología, análisis y
geometría.*
Instituto Tecnológico de Costa Rica
Costa Rica

Juriquilla (5)

• **Alejandro Díaz Barriga**

-*El pensamiento matemático en la formación
humana en el siglo XXI*
Instituto Queretano Marista. Secundaria
San Javier
Querétaro, México

• **Déborah Oliveros**

-*¿Existe Alguna Manera de Dividir Tesoros
de Forma Justa y Evitando la Envidia?*
FUNDAPROMAT
Lima, Perú

-*Algoritmos y problemas de partición justa y
libre de envidia*
Centro de Física Aplicada y Tecnología
Avanzada (UNAM - Universidad Nacional
Autónoma de México)
Queretaro , México

-*Dando el ancho de manera constante*
Universidad Autónoma del Estado de
México
México

• **Jorge X. Velasco**

-*Indicadores epidémicos y evolución de la
epidemia.*
Seminario especial
México

Oaxaca (3)

• **Rita Jiménez**

-*Cohomología de grupos de Artin-Tits*
Seminario de Grupos de Artin-Tits
México

-*Mapping class groups: definiciones y
primeros ejemplos*
Seminario de Mapping Class Groups y
Complejos de Curvas
México

• **Criel Merino**

-*La boda*
UAM - Universidad Autónoma Metropolitana
México

Mesas redondas (24)

C.U. (10)

• **Javier Bracho**

-*A 10 años del CCM: aciertos, tareas
pendientes y retos en el corto y mediano
plazo.*

10 aniversario del CCM
México

-*Conversando con Julia Carrillo*
Celebrando a las mujeres matemáticas
México

-*Matemáticas visibles*

IISUE-UNAM

México

• **Mónica Clapp**

-*Celebrating the 70th birthday of Luis
Montejano*

Celebrating the 70th birthday of Luis
Montejano
México

• **Luz de Teresa**

-*Acciones que favorecen la inclusión de las
mujeres en las matemáticas*

Día Internacional de la mujer y la niña en la
ciencia
México

-*Jornadas de Reflexión sobre el Sistema de
Ciencia, Tecnología e Innovación*

Jornadas de Reflexión sobre el Sistema de
Ciencia, Tecnología e Innovación
México

• **Ricardo Gómez**

-*Mesa redonda de Música y Matemáticas:
Clasificación de Escalas Musicales*

Instituto de Matemáticas (UNAM -
Universidad Nacional Autónoma de México)
México

• **Alejandro Illanes**

-*Recordando a Wlodek Charatonik*
Homenaje a Wlodek Charatonik
México

• **Martha Takane**

-*Mesa Redonda: Mujeres en Ciencia: Más
allá del techo de cristal. Día internacional
de la niña y la mujer en la ciencia.*
México

-Moderadora en el Conversatorio "El derecho supremo de la Infancia" en el Museo de la Mujer, UNAM
Conversatorio
México

Cuernavaca (6)

• Aubin Arroyo

-*Matemáticas Visibles. Conversaciones entre ciencia y arte en tiempos de pandemia*

Conviviendo con el virus Sars-Cov-2
México

-*Seminario: Funcionalidad ecosistémica microbiana y criminológica*

Festival Nacional por el Agua y los Bosques
México

• Igor Barahona

-*Matemáticas al límite*

Día de las y los matemáticos
México

• Lucía López de Medrano

-*"ATENCIÓN: Mujeres Investigando"*

Instituto de Matemáticas (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
Ciudad de México, México

-*¿Qué pasos dar para crear una coordinación hispanoamericana de la divulgación de las matemáticas?*

Universidad de la República
Montevideo, Uruguay

• Antonio Sarmiento

-*Seguridad humana, derechos de la naturaleza y educación para la sostenibilidad frente a los retos de la crisis climática en México*

Conversatorio de la Unidad Morelos de la Universidad Pedagógica Nacional
México

Juriquilla (7)

• Gabriela Araujo

-*¿Cómo han avanzado las mujeres en matemáticas en la última década? ó ¿Qué acciones se necesitan para que más mujeres se interesen por la ciencia en particular en Matemáticas?*

Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM.
Morelia, México

-*Acciones que favorecen la inclusión de las mujeres en las matemáticas*
Instituto de Matemáticas (UNAM -

Universidad Nacional Autónoma de México)
México

-*Conversando las matemáticas en tiempos de pandemia: retos y oportunidades*

UAM - Universidad Autónoma Metropolitana
México

• Alejandro Díaz Barriga

-*Las áreas de acceso al conocimiento.*

Subsecretaría de educación media superior a través de la coordinación sectorial de fortalecimiento académico (cosfac)
Querétaro, México

-*Los recursos sociocognitivos transversales.*

Subsecretaría de educación media superior a través de la coordinación sectorial de fortalecimiento académico (cosfac)
Querétaro, México

• Adriana Hansberg

-*ATENCIÓN: Mujeres investigando*
México

• Gerardo Hernández

-*Workshop: Understanding JEDI A paradigm shift for educational change*

Unión Geofísica Mexicana
Guadalajara, México

Oaxaca (1)

• Rita Jiménez

-*Conversatorio "ALERTA: Mujeres investigando"*

Mujeres en matemáticas 2021
México

Cátedras (9)

Plenarias (1)

Oaxaca (1)

• Alfredo Nájera

-*Un conglomerado de álgebra, combinatoria y geometría*

Emalca México 2021
México

Conferencias (8)

Oaxaca (8)

• Bruno Aarón Cisneros

-*El arte de crear: ingeniería y matemáticas*
Tercer Congreso Internacional multidisciplinario
México

-*Intervención matemáticas por un mundo mejor*

Celebración del Día internacional de la mujer y la niña en la ciencia
México

-*La divulgación matemática como un instrumento de integración social*
Congreso Latinoamericano de matemáticas 2021
Uruguay

-*La experiencia del PROFE en Oaxaca: divulgación, cooperación y educación*
Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana
México

-*Retos y aprendizajes en la producción de eventos virtuales de divulgación de las matemáticas desde el IM y el CCM de la UNAM*
XVII Congreso de la RedPOP,
Recalculando estrategias de divulgación científica
Uruguay

• **César Adrian Lozano**

-*Evariste Galois: simetría y sus raíces*
Día de los matemáticos
México

-*Geometría de hojas de papel*
Universidad de Colima
colima, México

-*Simetría y sus raíces*
Verano de la Investigación científica
México

Mesas redondas (4)

Oaxaca (4)

• **Bruno Aarón Cisneros**

-*“Matemáticas en la enseñanza y la sociedad”*
Celebración del Día internacional de las matemáticas
México

-*Matemáticas al límite*
Celebración del Día de las y los matemáticos
México

• **Raquel del Carmen Perales**

-*12 preguntas para el día 12*
CIMAT - Centro de Investigación en Matemáticas
Guanajuato, México

-*Acciones que favorecen la inclusión de las mujeres en las matemáticas. Feb 11, 2021.*

IMATE
México

Posdocs (1)

Conferencias (1)

Oaxaca (1)

• **Israel Morales**

-*Grupos modulares de superficies de tipo infinito*

Instituto de Matemáticas - Oaxaca (UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México)
Oaxaca de Juárez, México

ANEXO II-6

Proyectos Internos (78) (Vigentes durante 2021)

Cd. Mx (39)

- *Adjunta para matrices de bloques*
Responsable: **Carlos Hernández**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Álgebras de Caldero-Chapoton relaciones de madeja y bases genéricas II*
Responsable: **Daniel Labardini**
Vigencia: 2021 a 2023
- *Álgebras de operadores sobre espacios localmente convexos*
Responsable: **Hugo Arizmendi**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Álgebras localmente convexas*
Responsable: **Hugo Arizmendi**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Algoritmos para la era de la información II*
Responsable: **Armando Castañeda**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Algunos modelos estocásticos y sus aplicaciones a problema ambientales II*
Responsable: **Eliane R. Rodrigues**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Aplicaciones de la topología algebraica a la teoría de singularidades*
Responsable: **Marcelo Aguilar**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Aplicaciones del Aprendizaje Geométrico Profundo*
Responsable: **Pablo Suárez**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Clasificación de subvariedades invariantes bajo la acción del toro en grassmannianas y característica de Euler de variedades de Chow*
Responsable: **E. Javier Elizondo**
Vigencia: 2021 a 2023
- *Configuraciones de curvas en superficies*
Responsable: **Max Neumann**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Continuos de Hausdorff y sus hiperespacios II*
Responsable: **Sergio Macías**
Vigencia: 2021 a 2023
- *Convergencia de procesos con saltos procesos de ramificación y coalescencia.*
Responsable: **Ma. Emilia Caballero**
Vigencia: 2021 a 2023
- *Ecuaciones diferenciales complejas y foliaciones holomorfas*
Responsable: **Adolfo Guillot**
Vigencia: 2021 a 2023
- *Estructura funciones y operaciones en gráficas y digráficas*
Responsable: **Hortensia Galeana**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Estructuras de incidencia y simetría II*
Responsable: **Eugenia O'Reilly**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Existencia y propiedades cualitativas de soluciones de problemas no lineales con condiciones de frontera*
Responsable: **Alberto Saldaña**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Foundations of Network Distributed Systems*
Responsable: **Armando Castañeda**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Funciones y estructuras en gráficas y digráficas*
Responsable: **Hortensia Galeana**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Geometría de foliaciones holomorfas y singularidades II*
Responsable: **Laura Ortiz**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Geometría discreta y computacional y problemas de ruteo en redes II*
Responsable: **Jorge Urrutia**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Geometría y topología de superficies algebraicas reales*
Responsable: **Adriana Ortiz**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Homología homotópica equivariante III*
Responsable: **Carlos Prieto**
Vigencia: 2020 a 2022

- *Intersecciones de elipsoides intersecciones de hiperboloides II*
Responsable: **Santiago López de Medrano**
Vigencia: 2021 a 2023
- *Juegos de campo medio discretos como aproximación de los continuos*
Responsable: **Héctor Sánchez**
Vigencia: 2019 a 2021
- *K-teoría y ciclos algebraicos*
Responsable: **José Pablo Pelaez**
Vigencia: 2019 a 2021
- *La condición de continuidad en cohesión axiomática II*
Responsable: **Francisco Marmolejo**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Métodos Algebraicos para el estudio del Cerebro y Redes Neuronales*
Responsable: **Martha Takane**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Nuevos métodos y algoritmos para problemas inversos y cuantificación de incertidumbre en geofísica*
Responsable: **Antonio Capella**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Operadores hipersingulares*
Responsable: **Magali Folch**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Perturbaciones de foliaciones con integral primera y propiedades de foliaciones holomorfas*
Responsable: **Jessie Diana Pontigo**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Polítopos altamente simétricos en espacios de dimensión pequeña II*
Responsable: **Javier Bracho**
Vigencia: 2021 a 2023
- *Proteínas priones y enfermedades neurodegenerativas*
Responsable: **José Antonio de la Peña**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Reconstrucción de complejos simpliciales II*
Responsable: **Jorge Luis Arocha**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Red temática de proteínas priones y enfermedades neurodegenerativas II*
Responsable: **José Antonio de la Peña**
Vigencia: 2019 a 2021

- *Sistemas Dinámicos No-Autónomos*
Responsable: **Gerardo Acosta**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Técnicas reticulares y categóricas con aplicaciones a anillos y sus categorías de módulos II*
Responsable: **José Ríos**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Teoría de gráficas II*
Responsable: **Francisco Larrión**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Teoría de Matroides*
Responsable: **Martha Takane**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Topología de espacios de elementos que conmutan en grupos*
Responsable: **Omar Antolín**
Vigencia: 2021 a 2023

Cuernavaca (18)

- *12 Problema de Hilbert en característica positiva a característica cero II*
Responsable: **Timothy Gendron**
Vigencia: 2020 a 2022
- *El espacio de estados alcanzables de la ecuación del calor 1D y espacios de funciones analíticas.*
Responsable: **Francisco Marcos López**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Forma explícita de los eigenvalores y eigenvectores de la transformada de Fourier discreta (finita) parte II*
Responsable: **Natig Atakishiyev**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Investigación operativa e inteligencia artificial para la optimización de tamizaje de conductas violentas hetero y autoinflingidas en adolescentes y jóvenes*
Responsable: **Fuensanta Aroca**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Matemáticas estadística y ciencia de datos aplicadas en la investigación de problemas complejos*
Responsable: **Igor Barahona**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Métodos estadísticos aplicados a la antropología física*
Responsable: **Federico Zertuche**
Vigencia: 2020 a 2022

- *Modelación matemática en temas financieros*
Responsable: **Erick Treviño**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Ordenamiento y Planeación Unificados para la Sostenibilidad Integral del Territorio*
Responsable: **Antonio Sarmiento Galán**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Singularidades y Homología Relativa*
Responsable: **José Luis Cisneros**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Varietades de representación de 3 variedades hiperbólicas en PSL(3C) y grupos Kleinianos complejos*
Responsable: **Angel Cano**
Vigencia: 2020 a 2021
- *Varietades tridimensionales no orientables con grupo superficial*
Responsable: **Francisco González**
Vigencia: 2020 a 2023
- *Análisis de Clifford y teoría de la dispersión II*
Responsable: **Emilio Marmolejo**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Invariantes Riemannianas II*
Responsable: **Gregor Weingart**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Modelado de nanoestructuras de asfaltenos e interfases alcano-agua*
Responsable: **Luis Javier Álvarez**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Nudos en la 3-esfera y funciones de Morse*
Responsable: **Fabiola Manjarrez**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Singularidades: El cierre algebraico del campo de series en varias variables.*
Responsable: **Fuensanta Aroca**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Sistemas dinámicos y teoría de los números II*
Responsable: **Aubin Arroyo**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Topología y combinatoria de variedades tropicales III*
Responsable: **Lucía López de Medrano**
Vigencia: 2019 a 2021

Juriquilla (5)

- *Gráficas y digráficas: extremales y coloraciones*
Responsable: **Gabriela Araujo**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Modelación de algunos aspectos epigenéticos del cáncer de mama*
Responsable: **Guillermo Ramírez**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Modelación de sistemas biológicos*
Responsable: **Guillermo Ramírez**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Modelado matemático de enfermedades infecciosas*
Responsable: **Esteban Abelardo Hernández Vargas**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Sumas activas de grupos finitos II*
Responsable: **Alejandro Díaz Barriga**
Vigencia: 2020 a 2022

Oaxaca (3)

- *Aplicaciones de geometría birracional parte II*
Responsable: **Israel Moreno**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Cohomología de grupos modulares II*
Responsable: **Rita Jiménez**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Geometría algebraica y algebra conmutativa*
Responsable: **Lara Bossinger**
Vigencia: 2020 a 2023

Cátedras (13)

Cuernavaca (1)

- *Matemáticas aplicadas a problemas reales II*
Responsable: **Kernel Enrique Prieto**
Vigencia: 2021 a 2023

Oaxaca (12)

- *Degeneraciones tóricas de variedades de conglomerado y simetría especular*
Responsable: **Alfredo Nájera**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Ecuaciones 2k-Hitchin y haces de Higgs*
Responsable: **Sergio Holguín**
Vigencia: 2020 a 2022

- *Ecuaciones diferenciales estocásticas y tópicos relacionados*
Responsable: **Francisco Delgado**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Ecuaciones diferenciales parciales estocásticas: Análisis aproximaciones numéricas y aplicaciones*
Responsable: **Francisco Delgado**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Espacios métricos de medida y variedades con curvatura acotada inferiormente*
Responsable: **Raquel Perales**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Fenómenos de incidencia y contacto en geometría algebraica*
Responsable: **César Lozano**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Física-matemáticas*
Responsable: **Carlos Segovia**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Geometrías de haces generalizados*
Responsable: **Pedro Solórzano**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Invariantes algebraicos de objetos anudados*
Responsable: **Bruno Cisneros**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Propiedades combinatorias de grupos de Artin-Tits*
Responsable: **Bruno Cisneros**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Teoría topológica de campos y Spin(7)-variedades*
Responsable: **Sergio Holguín**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Teorías topológicas cuánticas de campos y espacios clasificantes*
Responsable: **Carlos Segovia**
Vigencia: 2020 a 2022