

ANEXO II-1

Artículos de investigación publicados (163)

(+7 posdocs)

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

Artículos publicados en Memorias de congresos (7)

C.U. (4)

- *Fully Low Memory Self-Healing Trees with Compact Routing*
Castañeda Armando; Lefevre Jonas; Trehan Amitabh
Proceedings of the 21st International Conference on Distributed Computing and Networking Pp. 1—10, DOI 10.1145/3369740.3369786
- *K-set agreement bounds in round-based models through combinatorial topology*
Shimi Adam; **Castañeda Armando**
PODC'20: ACM Symposium on Principles of Distributed Computing Pp. 395—404, DOI 10.1145/3382734.3405752
- *Communication Complexity of Wait-Free Computability in Dynamic Networks*
Delporte Carole; Fauconnier Hugues;
Rajsbaum Sergio
27th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO) Vol. 12156, Pp. 291—309, ISBN 978-3-030-54921-3, https://doi.org/10.1007/978-3-030-54921-3_17
- *k-Immediate Snapshot and x-Set Agreement: How Are They Related?*
Delporte-Gallet Carole; Fauconnier Hugues;
Rajsbaum Sergio; Raynal Michel
Proc. 22nd Int. Symp. on Stabilization, Safety, and Security of Distributed Systems (SSS) Vol. 12514, Pp. 97—112, ISBN 978-3-030-64347-8, DOI 10.1007/978-3-030-64348-5_8

Cuernavaca (2)

- *The real embedding method to study mixed functions*
Luis Cisneros-Molina Jose; Romano-Velazquez Agustin
Panorama of Singularities Vol. 742, Pp. 13—30, ISSN 0271-4132, DOI 10.1090/conm/742/14936

- *On the explicit semiclassical limiting eigenvalue (resonance) distribution for the Zeeman (Stark) hydrogen atom Hamiltonian.*
Pérez Carlos; **Villegas Carlos**
Spectral Theory and Mathematical Physics, STMP 2018, Santiago, Chile Pp. 199—227, ISBN 978-3-030-55556-6, https://doi.org/10.1007/978-3-030-55556-6_11

Juriquilla (1)

- *Artificial Neural Network to capture the Dynamics of a Dividing Wall Column*
Sánchez-Ramírez Eduardo; Segovia-Hernández Juan Gabriel; **Hernandez Vargas Esteban Abelardo**
Proceedings of the 30 European Symposium on Computer Aided Process Engineering th (ESCAPE30) Vol. 48, Pp. 133—138, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823377-1.50023-9>

Artículos publicados en revistas (156)

C.U. (66)

- *Classifying spaces for commutativity of low-dimensional Lie groups*
Antolin-Camarena, Omar; Gritschacher, Simon Philipp; **Villarreal, Bernardo**
Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society Vol. 169, No. 3, Pp. 433—478, ISSN 0305-0041, DOI 10.1017/S0305004119000240
- *Nilpotent n-tuples in SU(2)*
Antolín Omar; Villarreal Bernardo
Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society. Series II Vol. 63, No. 4, Pp. 1005—1030, ISSN 0013-0915 (Print), 1464-3839 (Online), DOI 10.1017/S0013091520000309
- *The mod 2 Homology of Free Spectral Lie Algebras*
Antolin Camarena Omar

- Transactions of the American Mathematical Society Vol. 373, No. 9, Pp. 6301—6319, ISSN 0002-9947, DOI 10.1090/tran/8131
- *The Natural ordering in strictly real locally m -convex q -algebras*
Arizmendi Hugo; Carrillo Ángel;
Oudadess Mohamed; Ramos Pavel
Poincare Journal of Analysis & Applications Vol. 7, No. 1, Pp. 61—78, ISSN 2349-6789 (print), 2349-6797 (on line)
 - *Entire nodal solutions to the critical Lane-Emden system*
Clapp Mónica; Saldaña Alberto
Communications in Partial Differential Equations Vol. 45, No. 4, Pp. 285—302, ISSN 0360-5302, DOI 10.1080/03605302.2019.1670676
 - *Existence of nonradial positive and nodal solutions to a critical Neumann problem in a cone*
Clapp Mónica; Pacella Filomena
Mathematics in Engineering. Publicado en línea, ISSN 2640-3501, 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. Publicado en línea, ISSN 1073-7928 (print); 1687-0247 (web), DOI 10.1093/imrn/rnaa053
 - *Null controllability of one dimensional degenerate parabolic equations with first order terms*
Carmelo Flores J.; **De Teresa Luz**
Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series B. A Journal Bridging Mathematics and Sciences Vol. 25, No. 10, Pp. 3963—3981, ISSN 1531-3492, DOI 10.3934/dcdsb.2020136
 - *The kalman condition for the boundary controllability of coupled 1-D wave equations*
Avdonin Sergei; Park Jeff; **De Teresa Luz**
Evolution Equations and Control Theory Vol. 9, No. 1, Pp. 255—273, ISSN 2163-2480, DOI 10.3934/eect.2020005
 - *Bispectral Laguerre type polynomials*
Domínguez Manuel; Durán Antonio José
Integral Transforms and Special Functions. An International Journal Vol. 31, No. 2, Pp. 133—151, ISSN 1065-2469, DOI 10.1080/10652469.2019.1681991
 - *The spectral matrices associated with the stochastic Darboux transformations of random walks on the integers*
Domínguez Manuel; Juárez Claudia
Journal of Approximation Theory Vol. 258, No. 105458, 32 Págs., ISSN 0021-9045, DOI 10.1016/j.jat.2020.105458
 - *Coherent states for the Manin plane via Toeplitz quantization*
Durdevich, Micho; Sontz, Stephen Bruce
Journal of Mathematical Physics Vol. 61, No. 2, ISSN 0022-2488, DOI 10.1063/1.5133069
 - *Zariski's conjecture and Euler-Chow series*
Chen Xi; **Javier Elizondo E.**
Sociedad Matemática Mexicana. Boletín. Tercera Serie Vol. 26, No. 3, Pp. 921—946, ISSN 1405-213X, DOI 10.1007/s40590-020-00285-0
 - *Alternating-Pancyclism in 2-Edge-Colored Graphs*
Cordero Narda; Galeana Hortensia
Discussiones Mathematicae. Graph Theory Pp. 1—22, ISSN 1234-3099 (print); 2083-5892 (on line), DOI 10.7151/dmgt.2350
 - *Extensions of Richardsons theorem for infinite digraphs and (A,B) -kernels*
Galeana-Sánchez Hortensia; Rojas-Monroy Rocio; Sanchez-Lopez Rocio
AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics Vol. 17, No. 3, Pp. 1014—1020, ISSN 0972-8600, DOI 10.1016/j.akcej.2019.12.020
 - *H-kernels by walks in subdivision digraph*
Galeana-Sánchez Hortensia; Rojas-Monroy Rocio; Sanchez-Lopez Rocio; Zavala-Santana Berta
Transactions on Combinatorics Vol. 9, No. 2, Pp. 61—75, ISSN 2251-8657, DOI 10.22108/toc.2020.107875.1529
 - *Richardson's theorem in quasi-transitive and pre-transitive digraphs*
Galeana-Sánchez Hortensia; Sanchez-Lopez Rocio
Graphs and Combinatorics Vol. 36, No. 4, Pp. 1247—1261, ISSN 0911-0119, DOI 10.1007/s00373-020-02179-4
 - *Some results on the existence of Hamiltonian cycles in p -compositions of bipartite digraphs*
Pilar Cano, **Hortensia Galeana-Sánchez,**

- Ilán A. Goldfeder
AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics Vol. 17, No. 3, Pp. 713—719, ISSN 0972-8600, DOI 10.1016/j.akcej.2019.09.002
- *Vertex alternating-pancyclicity in 2-edge-colored generalized sums of graphs*
Cordero-Michel Narda; Galeana-Sánchez Hortensia
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences Vol. 284, Pp. 281—289, ISSN 0166-218X, DOI 10.1016/j.dam.2020.03.047
 - *Quantum cluster algebras and their specializations*
Geiss, Christof; Leclerc, Bernard; Schroer, Jan
Journal of Algebra Vol. 558, Pp. 411—422, ISSN 0021-8693, DOI 10.1016/j.jalgebra.2019.04.033
 - *Rigid modules and Schur roots*
Geiss, Christof; Leclerc, Bernard; Schroer, Jan
Mathematische Zeitschrift Vol. 295, No. 44289, Pp. 1245—1277, ISSN 0025-5874, DOI 10.1007/s00209-019-02396-5
 - *Symbolic structures in music theory and composition, binary keyboards, and the Thue-Morse shift.*
Gómez Ricardo; Nasser Luis Guillermo
Journal of Mathematics and Music, Pp. 1—20, ISSN 1745-9737 (Print) 1745-9745 (Online), DOI 10.1080/17459737.2020.1732490
 - *Equivalence of relative Gibbs and relative equilibrium measures for actions of countable amenable groups*
Barbieri, Sebastian; **Gómez, Ricardo; Marcus, Brian; Taati, Siamak**
Nonlinearity Vol. 33, No. 5, Pp. 2409—2454, ISSN 0951-7715, DOI 10.1088/1361-6544/ab6a75
 - *The seed bank coalescent with simultaneous switching*
González Casanova Adrián; Blath Jochen; Kurt Noemi; Wilke Maite
Electronic Journal of Probability, ISSN 1083-6489, DOI 10.1214/19-EJP401
 - *The Wright-Fisher model with efficiency*
González Casanova Adrián; Pardo Juan Carlos; Miro Veronica
Theoretical Population Biology Vol. 132, Pp. 33—46, ISSN 0040-5809, DOI 10.1016/j.tpb.2020.02.003
 - *On the local univalence of nondegenerate holomorphic vector fields*
Guillot Adolfo
Comptes Rendus Mathématique. Académie des Sciences. Paris. Vol. 358, No. 7, Pp. 877—880, ISSN 1631-073X, DOI 10.5802/crmath.100
 - *Connected neighborhoods in Cartesian products of solenoids* Boronski Jan P.; **Illanes Alejandro; Marquez Emanuel R.**
Fundamenta Mathematicae Vol. 248, No. 3, Pp. 309—320, ISSN 0016-2736, DOI 10.4064/fm678-3-2019
 - *Contractibility of the hyperspace of sequences, harmonic fan*
Illanes Alejandro
Topology and its Applications Vol. 277, ISSN 0166-8641, DOI 10.1016/j.topol.2020.107167
 - *Fans having unique cones*
Michalik Daria; **Martinez de la Vega Veronica; Illanes Alejandro**
Topology and its Applications Vol. 286, No. 286, Pp. 1—41, ISSN 0166-8641
 - *Induced mappings on hyperspaces $C(p, X)$ and $K(X)$, some answers*
Illanes Alejandro; Marquez Emanuel R.; Naranjo-Murillo Jimmy A.; Rodriguez-Castro I; Vega Jorge E.
Topology and its Applications Vol. 272, ISSN 0166-8641, DOI 10.1016/j.topol.2020.107057
 - *The hyperspace of sequences of a dendrite is contractible*
Illanes Alejandro
Topology Proceedings Vol. 56, No. 56, Pp. 57—70, ISSN 0146-4124
 - *Derived invariants for surface cut algebras of global dimension 2 II: the punctured case*
Claire Amiot, **Daniel Labardini-Fragoso, Pierre-Guy Plamondon**
Communications in Algebra Vol. 49, No. 1, Pp. 114—150, ISSN 0092-7872 (print) 1532-4125 (web), DOI 10.1080/00927872.2020.1797066

- *Species with Potential Arising from Surfaces with Orbifold Points of Order 2, Part II: Arbitrary Weights*
Geuenich, Jan; **Labardini-Fragoso, Daniel**
International Mathematics Research Notices Vol. 2020, No. 12, Pp. 3649—3752, ISSN 1073-7928, DOI 10.1093/imrn/rny090
- *On a singularity appearing in the multiplication of polynomials.*
López de Medrano Santiago; Vega Enrique
Journal of Singularities. Vol. 22, Pp. 205—214, ISSN 1949-2006, DOI 10.5427/jsing.2020.22n
- *Conceptions on topological transitivity in products and symmetric products*
Barragán Franco; **Macías Sergio;** Rojas Anahí
Turkish Journal of Mathematics Vol. 44, No. 2, Pp. 491 – 523, ISSN 1300-0098, DOI 10.3906/mat-1912-67
- *Homogeneous continua and non-blockers*
Macías Sergio
Topology Proceedings Vol. 55, No. 1, Pp. 115—121, ISSN 0146-4124
- *Concerning when $F1(X)$ is a continuum of local connectedness in Hyperspaces and Symmetric Products*
Martínez de la Vega Verónica; Martínez-Montejano Jorge Marcos
Colloquium Mathematicum Vol. 160, No. 2, Pp. 297—308, ISSN 0010-1354, DOI 10.4064/cm7611-3-2019
- *A generalization of the theory of standardly stratified algebras I: Standardly stratified ringoids*
Mendoza Octavio; Ortiz Martin; Sáenz Corina; Santiago Valente
Glasgow Mathematical Journal, Pp. 1—36, ISSN 0017-0895 (Print), 1469-509X (Online), DOI 10.1017/S0017089520000476
- *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
- *Relative Gorenstein objects in abelian categories*
Becerril Victor; **Mendoza Octavio;** Santiago Valente
Communications in Algebra Vol. 49, No. 1, Pp. 352—402, ISSN 0092-7872 (print) 1532-4125 (web), DOI 10.1080/00927872.2020.1800023
- *Stratifying systems through tau-tilting theory*
Mendoza Octavio; Treffinger Hipólito
Documenta Mathematica Vol. 25, Pp. 701—720, ISSN 1431-0643
- *Vertex-monochromatic connectivity of strong digraphs*
Guevara Mucuy-Kak; González Diego; **Montellano Juan José**
Discrete Mathematics Vol. 343, No. 9, ISSN 0012-365X, DOI 10.1016/j.disc.2020.111970
- *Measuring complexity of curves on surfaces*
Arenas, Macarena; **Neumann-Coto, Max**
Geometriae Dedicata Vol. 204, No. 1, Pp. 25—41, ISSN 0046-5755, DOI 10.1007/s10711-019-00443-3
- *Orbital Chen Theorem for Germs of C-infinity Vector Fields with Degenerate Singularity*
Jaurez Rosas Jessica; **Ortiz-Bobadilla Laura**
Moscow Mathematical Journal Vol. 20, No. 2, Pp. 375—404, ISSN 1609-3321, DOI 10.17323/1609-4514-2020-20-2-375-404
- *Realization of singular curves in dicritic foliations with prescribed involutions*
Jaurez-Rosas Jessica; **Ortiz-Bobadilla Laura**
Bulletin des Sciences Mathématiques Vol. 163, Pp. 1—40, ISSN 0007-4497, DOI 10.1016/j.bulsci.2020.102896
- *60 Years of Mastering Concurrent Computing through Sequential Thinking*
Rajsbaum Sergio; Raynal Michel
ACM SIGACT News Vol. 51, No. 2, Pp. 59—88, ISSN 0163-5700, DOI 10.1145/3406678.3406689
- *A lower bound on the number of opinions needed for fault-tolerant decentralized runtime monitoring*
Fraigniaud Pierre; **Rajsbaum Sergio;** Travers Corentin
Journal of Applied and Computational Topology Pp. 1—39, ISSN 2367-1726, DOI 10.1007/s41468-019-00047-6
- *An Eventually Perfect Failure Detector for Networks of Arbitrary Topology Connected with ADD Channels Using Time-To-Live Values*
Vargas Karla Rocío; **Rajsbaum Sergio;** Raynal Michel

- Parallel Processing Letters Vol. 30, No. 2, Pp. 2050006 (23 Págs.), ISSN 0129-6264, DOI 10.1142/S0129626420500061
- *Indistinguishability*
Attiya Hagit; **Rajsbaum Sergio**
Communications of the ACM Vol. 63, No. 5, Pp. 90—99, ISSN 0001-0782, DOI 10.1145/3376902
 - *Mastering Concurrent Computing through Sequential Thinking*
Rajsbaum Sergio; Raynal Michel
Communications of the ACM Vol. 63, No. 1, Pp. 78—87, ISSN 0001-0782, DOI 10.1145/3363823
 - *Perfect failure detection with very few bits*
Fraigniaud Pierre; **Rajsbaum Sergio**;
Travers Corentin; Kuznetsov Petr; Rieutord Thibault
Information and Computation Vol. 275 104604, ISSN 0890-5401, DOI 10.1016/j.ic.2020.104604
 - *A new look at the fractional Poisson problem via the Logarithmic Laplacian*
Jarohs Sven; **Saldaña Alberto**; Weth Tobias
Journal of Functional Analysis Vol. 279, No. 11, ISSN 022-1236, DOI 10.1016/j.jfa.2020.108732
 - *A solution to a slightly subcritical elliptic problem with non-power nonlinearity*
Clapp Mónica; Pardo Rosa; Pistoia Angela; **Saldaña Alberto**
Journal of Differential Equations, ISSN 1090-2732, DOI 10.1016/j.jde.2020.11.030
 - *Sharp concentration estimates near criticality for radial sign-changing solutions of Dirichlet and Neumann problems*
Grossi Massimo; **Saldana Alberto**; Tavares Hugo
Proceedings of the London Mathematical Society. Third Series Vol. 120, No. 1, Pp. 39—64, ISSN 0024-6115, DOI 10.1112/plms.12285
 - *A note on 3-manifolds and complex surface singularities*
Seade José Antonio
Mathematische Zeitschrift Vol. 294, No. 44228, Pp. 321—329, ISSN 0025-5874, DOI 10.1007/s00209-019-02271-3 (DOI: 10.1007/978-3-319-73639-6_14)
 - *On the Chern classes of singular complete intersections*
Callejas-Bedregal, Roberto; Morgado, Michelle; **Seade, Jose**
Journal of Topology Vol. 13, No. 1, Pp. 159—174, ISSN 1753-8416, DOI 10.1112/topo.12129
 - *A note on the exact simulation of spherical Brownian motion*
Mijatovic Aleksandar; Mramor Venio; **Uribe Gerónimo**
Statistics & Probability Letters Vol. 165, ISSN 0167-7152, DOI 10.1016/j.spl.2020.108836
 - *Dini derivatives and regularity for exchangeable increment processes (Dini derivatives for Exchangeable Increment processes and applications)*
Angtuncio Osvaldo; **Uribe Gerónimo**
Transactions of the American Mathematical Society Vol. 7, Pp. 24—45, ISSN 0002-9947, DOI 10.1090/btran/44
 - *epsilon-strong simulation of the convex minorants of stable processes and meanders*
González Jorge Ignacio; Mijatovic Aleksandar; **Uribe Gerónimo**
Electronic Journal of Probability Vol. 25, 33 Págs., ISSN 1083-6489, DOI 10.1214/20-EJP503
 - *Discrete Geometry on Red and Blue Points in the Plane-A survey*
Kano Mikio; **Urrutia Jorge**
Graphs and Combinatorics ISSN 0911-0119, DOI 10.1007/s00373-020-02210-8
 - *Finding minimum witness sets in orthogonal polygons*
Aldana-Galvan I; Alegria C.; Alvarez-Rebollar J. L.; Marin N.; Solis-Villarreal E.; **Urrutia J.**; Velarde C.
Computational Geometry. Theory and Applications Vol. 90, ISSN 0925-7721, DOI 10.1016/j.comgeo.2020.101656
 - *On optimal coverage of a tree with multiple robots*
Aldana Israel; Catana Juan Carlos; Díaz Jose Miguel; Duke Frank; Fabila Ruy; Heredia Marco Antonio; **Ramírez Adriana**; **Urrutia Jorge**
European Journal of Operational Research Vol. 285, No. 3, Pp. 844—852, ISSN 0377-

2217

<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.02.035>

- *Pantographs and Phase Transitions for the Boundedness of Orbits*
Kranakis Evangelos; **Urrutia Jorge**
Journal of Information Processing Vol. 28, Pp. 775—781, ISSN 1882-6652, DOI 10.2197/ipsjip.28.775
- *Plane augmentation of plane graphs to meet parity constraints*
Catana J. C.; Garcia A.; Tejel J.; **Urrutia J.**
Applied Mathematics and Computation Vol. 386, ISSN 0096-3003, DOI 10.1016/j.amc.2020.125513
- *Searching for a non-adversarial, uncooperative agent on a cycle*
Czyzowicz Jurek; Dobrev Stefan; Godon Maxime; Kranakis Evangelos; Sakai Toshinori; **Urrutia Jorge**
Theoretical Computer Science Vol. 806, Pp. 531—542, ISSN 0304-3975, DOI 10.1016/j.tcs.2019.08.031
- *Tight Bounds for Illuminating and Covering of Orthotrees with Vertex Lights and Vertex Beacons*
Aldana-Galvan I; Alvarez-Rebollar J. L.; Catana-Salazar J. C.; Marin N.; Solis-Villarreal E.; **Urrutia J.**; Velarde C.
Graphs and Combinatorics Vol. 36, No. 3, Pp. 617—630, ISSN 0911-0119, DOI 10.1007/s00373-020-02141-4

Cuernavaca (42)

- *Exploring the nature of the interactions between the molecules of the sodium dodecyl sulfate and water in crystal phases and in the water/vacuum interface*
Aray Yosslen; Parra José Gregorio; Paredes Ricardo; **Álvarez Luis Javier**; Díaz-Barrios Antonio
Heliyon Vol. 6, No. 6, ISSN 2405-8440, DOI 10.1016/j.heliyon.2020.e04199
- *Intercalation of Ciprofloxacin in Smectite: First Principles and Molecular Dynamics Calculations*
Lam Anabel; Rojas Germán; Ferrari A. M; Rivera Aramis; Zicovich Claudio; **Álvarez Luis Javier**
Revista Cubana de Física Vol. 37, No. 1, Pp. 34—43, ISSN 0253-9268

- *Cognitive Emotional Embedded Representations of Text to Predict Suicidal Ideation and Psychiatric Symptoms*
Toledo-Acosta Mauricio; Barreiro Talin; Reig-Alamillo Asela; Müller Markus; **Aroca Bisquert Fuensanta**; Barrigon Luisa Maria; Baca-Garcia Enrique; Hermosillo-Valadez Jorge
Mathematics Vol. 8, No. 11, ISSN 2227-7390, DOI 10.3390/math8112088
- *Transversal special parabolic points in the graph of a polynomial obtained under Viro's patchworking*
Aroca Fuensanta; Calderon Angelito Camacho; Gomez-Morales Mirna RACSAM. Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. Serie A. Matematicas Vol. 114, No. 2, ISSN 1578-7303, DOI 10.1007/s13398-020-00828-0
- *Universal mental health screening with a focus on suicidal behaviour using smartphones in a Mexican rural community: protocol for the SMART-SCREEN population-based survey*
Arenas-Castañeda E Pavel; **Aroca Bisquert Fuensanta**; Martinez-Nicolas Ismael; Castillo Espandola A Luis; **Barahona Igor**; Maya-Hernandez Cynthia; Lavana Hernandez Miriam Martha; **Manrique Miron Cesar Paulo**; Alvarado Barrera Guadalupe Daniela; **Treviño Aguilar Erik**; Barrios Nuñez Axayacatl; De Jesus Carlos Giovanna; Vildosola Garces Anabel; Flores Mercado Josselyne; Barrigon Luisa Maria; Artes Antonio; de Leon Santiago; Molina-Pizarro Antonio Cristian; Rosado Franco Arsenio; Perez-Rodriguez Mercedes; Courtet Philippe; Martinez-Ales Gonzalo; Baca-Garcia Enrique
BMJ Open Vol. 10, No. 7, ISSN 2044-6055, DOI 10.1136/bmjopen-2019-035041
- *On deflated singular matrices associated with the 5D discrete number operator*
Atakishiyeva Mesuma; **Atakishiyev Natig**
International Journal of Difference Equations Vol. 15, No. 1, Pp. 59—75, ISSN 0973-6069
- *On the discrete Fourier transform eigenvectors and spontaneous symmetry breaking*
Atakishiyeva Mesuma; **Atakishiyev Natig**; Loreto-Hernández Juan
Springer Proceedings in Mathematics &

- Statistics Vol. 333, Pp. 549—569, ISSN 2194-1009, DOI 10.1007/978-3-030-56323-3
- *An Integrated Approach for Fuzzy-Dynamic Multi-Attribute Group Decision Making With Application in Renewable Energy*
Almulhim Tarifa; **Barahona Jesús Igor Heberto**
IEEE Access Vol. 8, No. 2020, Pp. 145092—145106, ISSN 2169-3536, DOI 10.1109/ACCESS.2020.3014897
 - *Matemáticas, espacios públicos e integración vecinal. El caso de Cuernavaca (México)*
Barahona Jesús Igor Heberto; López de Medrano Lucía; Martínez Bárbara; Limón Beatriz
Journal of Science Communication Vol. 3, No. 2, ISSN 1824-2049, DOI 10.22323/3.03020210
 - *Minería de datos aplicada al análisis de los discursos presidenciales de México*
Barahona Jesús Igor Heberto; Vidal Jorge Alberto; Tobón María de Jesús Ofelia; Hernández Héctor Jesús
Revista de Ciencias Sociales - TLA-MELAUUA Vol. 14, No. 48, Pp. 89—105, ISSN 2594-0716, DOI 10.32399/rtla.0.48.581
 - *Sensory attributes of coffee beverages and their relation to price and package information: A case study of Colombian customers' preferences*
Barahona Jesús Igor Heberto; Sanmiguel Edis Mauricio; Yang Jian-Bo
Food Science and Nutrition Vol. 8, No. 2, Pp. 1173—1186, ISSN 2048-7177, DOI 10.1002/fsn3.1404
 - *On fixed points of Ruelle operator*
Cabrera Carlos Alfonso; Makienko Peter
Ergodic Theory and Dynamical Systems, ISSN 0143-3857 (Print), 1469-4417 (Online), DOI 10.1017/etds.2019.109
 - *Exceptional Algebraic Sets for Infinite Discrete Groups of $PSL(3, C)$ (Exceptional algebraic sets for discrete groups of $PSL(3, C)$)*
Loeza Luis Gabriel; **Cano Ángel**
Bulletin of the Brazilian Mathematical Society. New Series. Boletim da Sociedade Brasileira de Matematica ISSN 1678-7544, DOI 10.1007/s00574-020-00218-5
 - *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 Pp. 1—26, ISSN 1607-3606, DOI 10.2989/16073606.2020.1770895
 - *Modular invariant of rank 1 Drinfeld modules and class field generation*
Gendron Timothy
Journal of Number Theory ISSN 0022-314X, DOI 10.1016/j.jnt.2020.11.005
 - *2-stratifold spines of closed 3-manifolds*
Gómez José Carlos; **González Francisco;** Heil Wolfgang
Osaka Journal of Mathematics Vol. 57, No. 2, Pp. 267—277, ISSN 0030-6126
 - *Models of Simply-connected Trivalent 2-dimensional Stratifolds*
Gómez José Carlos; **González Francisco;** Heil Wolfgang
Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. Third Series Vol. 26, No. 3, Pp. 1301—1312, ISSN 1405-213X, DOI 10.1007/s40590-020-00283-2
 - *Indetermined moment problems related to q-functional equations*
López Marcos
Theory of Probability & Its Applications Vol. 65, No. 3, Pp. 482—496, ISSN 0040-585X/1095-7219, DOI 10.1137/S0040585X97T990071
 - *Krein condition and the Hilbert transform*
López Marcos
Electronic Communications in Probability Vol. 25, 7 Págs., ISSN 1083-589X, DOI 10.1214/20-ECP351
 - *The weighted Bergman space on a sector and a degenerate parabolic equation*
López Marcos
Journal of Mathematical Analysis and Applications Vol. 491, No. 2, 15 Págs., ISSN 0022-247X, DOI 10.1016/j.jmaa.2020.124344
 - *Chern-Schwartz-MacPherson cycles of matroids*
De Medrano, Lucia Lopez; Rincon, Felipe; Shaw, Kristin
Proceedings of the London Mathematical

- Society Vol. 120, No. 1, Pp. 1—27, ISSN 0024-6115, DOI 10.1112/plms.12278
- *On Nörlund–Voronoi Summability and Instability of Rational Maps (On the Abel–Norlund–Voronoi summability and instability of Rational maps)*
Makienko Peter; Cabrera Carlos; Poirier Alfredo Arnold
Mathematical Journal No. 6, Pp. 523–549, ISSN 2199-6792 (print); 2199-6806 (web), DOI 10.1007/s40598-020-00158-4
 - *Feasibility of a new free mobility procedure to evaluate the function of the autonomic nervous system in patients with syncope*
Andrade-Magdaleno, Maria L.; **Lopez-Estrada, Jesus; Manrique-Miron, Paulo C.;** Nader-Kawachi, Juan; Pino-Pena, Yaima C.
Scientific Reports Vol. 10, No. 1, ISSN 2045-2322, DOI 10.1038/s41598-020-70701-y
 - *Equimultiplicity of Families of Map Germs from C-2 to C-3*
Nogueira Da Silva Otoniel (Silva O. N.)
Bulletin of the Brazilian Mathematical Society Vol. 51, No. 2, Pp. 429—447, ISSN 1678-7544, DOI 10.1007/s00574-019-00161-0
 - *On Invariants of Generic Slices of Weighted Homogeneous Corank 1 Map Germs from the Plane to 3-Space*
Silva O. N.
Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, ISSN 1678-7544, DOI 10.1007/s00574-020-00225-6
 - *Characterization of Sobolev spaces on the sphere*
Antonio Barcelo Juan; Luque Teresa; **Perez-Esteva Salvador**
Journal of Mathematical Analysis and Applications Vol. 491, No. 1, ISSN 0022-247X, DOI 10.1016/j.jmaa.2020.124240
 - *Szego limit theorems for singular Berezin-Toeplitz operators*
Pérez Salvador; Uribe Alejandro
Journal of Functional Analysis 278, No. 1, 45 Págs., ISSN 0022-1236, DOI 10.1016/j.jfa.2019.108301
 - *The Fourier extension operator of distributions in Sobolev spaces of the sphere and the Helmholtz equation*
Folch Magali Louise Marie; Vilela Mari Cruz; Luque Teresa; Barceló Juan António;
- Pérez Salvador**
Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. Section A. Mathematics. Online: <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-royal-society-of-edinburgh-section-a-mathematics/article/abs/fourier-extension-operator-of-distributions-in-sobolev-spaces-of-the-sphere-and-the-helmholtz-equation/0AC083BF92D8F25552FA33740EBC086F>, ISSN 0308-2105 pm.2020.80
- *An Uncertainty Principle for Solutions of the Schrödinger Equation on H-Type Groups*
Aingeru Fernández-Bertolin, Philippe Jaming, **Salvador Pérez Esteva**
Journal of the Australian Mathematical Society. ISSN 1446- 8107 (Online), 1446-7887 (Print), DOI 10.1017/S1446788720000026
 - *Modeling Alcohol Concentration in Blood via a Fractional Context*
Fleitas Alberto; Gómez José Francisco; Rosario Omar; **Sarmiento Antonio Fernando**
Symmetry-Basel Vol. 12, No. 3, Pp. 459—469, ISSN 2073-8994, DOI 10.3390/sym12030459
 - *On tangency in equisingular families of curves and surfaces*
Giles Arturo; **Nogueira Otoniel; Snoussi Jawad**
The Quarterly Journal of Mathematics Vol. 71, No. 2, Pp. 485—505, ISSN 0033-5606, DOI 10.1093/qmathj/haz057
 - *Whitney equisingularity in families of generically reduced curves*
Nogueira Otoniel; Snoussi Jawad
Manuscripta Mathematica Vol. 163, No. 44289, Pp. 463—479, ISSN 0025-2611, DOI 10.1007/s00229-019-01164-3
 - *The interdependency structure in the Mexican stock exchange: A network approach*
Treviño Erick
PlosOne Vol. 15, No. 10, Pp. 1—31, ISSN 1932-6203, DOI 10.1371/journal.pone.0238731
 - *Cusp shapes of Hilbert-Blumenthal surfaces*
Quinn Joseph; **Verjovsky Alberto**
Geometriae Dedicata Vol. 206, No. 1, Pp. 27—42, ISSN 0046-5755, DOI 10.1007/s10711-019-00474-w

- *Eisenstein Series and Equidistribution of Lebesgue Probability Measures on Compact Leaves of the Horocycle Foliations of Bianchi 3-Orbifolds*
Romero Otto; **Verjovsky Alberto**
Bulletin of the Brazilian Mathematical Society. New Series. Boletim da Sociedade Brasileira de Matematica Vol. 51, No. 1, Pp. 47—79, ISSN 1678-7544, DOI 10.1007/s00574-019-00143-2
 - *Some aspects of rotation theory on compact Abelian groups*
Cruz-Lopez Manuel; Lopez-Hernandez Francisco J.; **Verjovsky Alberto**
Colloquium Mathematicum Vol. 161, No. 1, Pp. 131—155, ISSN 0010-1354, DOI 10.4064/cm7593-12-2018
 - *Teichmüller theory of the universal hyperbolic lamination*
Manuel Burgos Juan; **Verjovsky Alberto**
Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Mathematica Vol. 45, Pp. 577—599, ISSN 1239-629X, DOI 10.5186/aasfm.2020.4514
 - *Unique ergodicity of the horocycle flow on Riemannian foliations*
Alcalde Cuesta F.; Dal'bo F.; Martinez M.; **Verjovsky A.**
Ergodic Theory and Dynamical Systems Vol. 40, No. 6, Pp. 1459—1479, ISSN 0143-3857, DOI 10.1017/etds.2018.119
 - *About the Eta-Invariants of Berger Spheres*
Weingart Gregor
Differential Geometry and its Applications Vol. 72, No. 3, ISSN 0926-2245, DOI 10.1016/j.difgeo.2020.101663
 - *Jacobi Relations on Naturally Reductive Spaces*
Jentsch Tillmann; **Weingart Gregor**
Annals of Global Analysis and Geometry 50 Págs., ISSN 0232-704X (Print) 1572-9060 (Online), DOI 10.1007/s10455-020-09740-7
 - *Riemannian and Kählerian Normal Coordinates*
Jentsch Tillmann; **Weingart Gregor**
Asian Journal of Mathematics Vol. 24, No. 3, Pp. 369—416, ISSN 1093-6106
 - *A Parametric Bootstrap for the Mean Measure of Divergence*
Meza-Penalosa, A.; **Zertuche, F.**
International Journal of Biostatistics Vol. 16, No. 2, ISSN 2194-573X, DOI 10.1515/ijb-2019-0117
- Juriquilla (31)**
- *An ecological framework to understand the efficacy of fecal microbiota transplantation*
Xiao Yandong; **Angulo Marco Tulio**; Lao Songyang; Weiss Scott; Liu Yang-Yu
Nature Communications Vol. 11, No. 1, ISSN 2041-1723, DOI 10.1038/s41467-020-17180-x
 - *Structural Accessibility and Structural Observability of Nonlinear Networked Systems*
Angulo Marco Tulio; **Aparicio Andrea**; Moog Claude H.
IEEE Transactions on Network Science and Engineering Vol. 7, No. 3, Pp. 1656—1666, ISSN 2327-4697, DOI 10.1109/TNSE.2019.2946535
 - *An alternate description of a $(q + 1, 8)$ -cage*
Marién Abreu, **Gabriela Araujo-Pardo**, Camino Balbuena, Domenico Labbate
Art of Discrete and Applied Mathematics Vol. 1, No. 2, ISSN 2590-9770, DOI 10.26493/2590-9770.1219.034
 - *On transversal and 2-packing numbers in uniform linear systems*
Araujo Martha Gabriela; Alfaro Carlos; Rubio Christian; Vázquez Adrián
AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics Vol. 17, No. 1, Pp. 335—341, ISSN 0972-8600, DOI 10.1016/j.akcej.2019.03.014
 - *Satellite knots and trivializing bands*
Armas-Sanabria Lorena; **Eudave-Munoz Mario**
Journal of Knot Theory and its Ramifications Vol. 29, No. 8 2050056, ISSN 0218-2165, DOI 10.1142/S021821652050056X
 - *A well-balanced positivity-preserving central-upwind scheme for one-dimensional blood flow models*
Ramírez Guillermo; **Hernandez-Duenas Gerardo**
International Journal for Numerical Methods in Fluids, Pp. 1—27, ISSN 0271-2091 (print) 1097-0363 (online), DOI 10.1002/flid.4887
 - *Bacterial Diversity and Interaction Networks of Agave lechuguilla Rhizosphere Differ Significantly From Bulk Soil in the Oligotrophic Basin of Cuatro Ciénegas*
Echeverria Molinar, Andrea; **Hernandez Rosales, Maribel**; Lopez-Lozano, Nguyen E.; Ortiz Duran, Elizabeth Alejandra; Souza,

Valeria

Frontiers in Plant Science Electrónica. ISI
UT: 000556812500001, ISSN 1664-462X
(on line), DOI 10.3389/fpls.2020.01028

- *Best match graphs and reconciliation of gene trees with species trees*
Geiss, Manuela; Gonzalez Laffitte, Marcos E.; Hellmuth, Marc; **Hernandez Rosales, Maribel**; Lopez Sanchez, Alitzel; Stadler, Peter F.; Valdivia, Dulce I.
Journal of Mathematical Biology Vol. 80, No. 5, Pp. 1459—1495, ISSN 0303-6812, DOI 10.1007/s00285-020-01469-y
- *Conserved and divergent expression dynamics during early patterning of the telencephalon in mouse and chick embryos*
Gonzalez-Gallardo, Adriana; Gonzalez-Santos, Leopoldo; **Hernandez-Rosales, Maribel**; Javier Lopez-Victorio, Carlos; Lozano-Flores, Carlos; Tonatiuh Ayala-Sumuano, Jorge; Varela-Echavarria, Alfredo; Wray, Gregory; Yogesh Muley, Vijaykumar
Progress in Neurobiology Vol. 186, ISSN 0301-0082, DOI 10.1016/j.pneurobio.2019.101735
- *From pairs of most similar sequences to phylogenetic best matches*
Geiss, Manuela; Hellmuth, Marc; Laffitte, Marcos Gonzalez; **Rosales, Maribel Hernandez**; Sanchez, Alitzel Lopez; Schaller, David; Stadler, Peter F.; Valdivia, Dulce I.
Algorithms for Molecular Biology Vol. 15, No. 1, ISSN 1748-7188, DOI 10.1186/s13015-020-00165-2
- *A survey of within-host and between-hosts modelling for antibiotic resistance*
Tetteh N A Josephine; Matthäus Franziska; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Biosystems Vol. 196, ISSN 0303-2647, DOI 10.1016/j.biosystems.2020.104182
- *Characterization of SARS-CoV-2 Dynamics in the Host*
Abuin Pablo; Anderson Alejandro; Ferramosca Antonio; **Hernandez Vargas Esteban Abelardo**; Gonzalez Alejandro
Annual Reviews in Control Vol. 50, Pp. 457—468, ISSN 1367-5788, DOI 10.1016/j.arcontrol.2020.09.008
- *Epidemiological Characteristics of COVID-19 in Mexico and the Potential Impact of Lifting Confinement Across Regions*
Cristy Leonor Azanza Ricardo, **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Frontiers in Physics Vol. 8, ISSN 2296-424X, DOI 10.3389/fphy.2020.573322
- *PDEparams: parameter fitting toolbox for partial differential equations in python*
Hernandez-Vargas, Esteban A.; Parra-Rojas, Cesar
Bioinformatics Vol. 36, No. 8, Pp. 2618—2619, ISSN 1367-4803, DOI 10.1093/bioinformatics/btz938
- *Pinning Control for the p53-Mdm2 Network Dynamics Regulated by p14ARF*
Suarez Oscar J; Vega Carlos; Sanchez Edgar; Gonzalez Ana; Rodriguez Otoniel; Alanis Alma; Chen Guanrong; **Hernandez Vargas Esteban Abelardo**
Frontiers in Physiology Computational Physiology and Medicine Vol. 11, No. 976, Pp. 1—14, ISSN 1664-042X, DOI 10.3389/fphys.2020.00976
- *Quantitative modeling of the function of kinetically driven transcriptional riboswitches*
Parra-Rojas César; Fürtig Boris; Schwalbe Harald; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Journal of Theoretical Biology Vol. 506, No. 110406, Pp. 1—9, ISSN 0022-5193, DOI 10.1016/j.jtbi.2020.110406
- *Topological data analysis to model the shape of immune responses during co-infections*
Sasaki Karin; Bruder Dunja; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation Vol. 85, No. 105228, Pp. 1—17, ISSN 1007-5704, DOI 10.1016/j.cnsns.2020.105228
- *Uncovering antibody cross-reaction dynamics in influenza A infections*
Hernandez-Mejia Gustavo; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Bioinformatics Pp. 1—7, ISSN 1367-4803 (Print) 1460-2059 (Online), DOI 10.1093/bioinformatics/btaa691
- *When is SARS-CoV-2 in your shopping list?*
Hernandez-Mejia Gustavo; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Mathematical Biosciences Vol. 328, No.

- 108434, Pp. 1—7, ISSN 0025-5564, DOI 10.1016/j.mbs.2020.108434
- *Different versions of the nerve theorem and colourful simplices (Different versions of the nerve theorem and rainbow simplices)*
Meunier Federic; **Montejano Luis**
Journal of Combinatorics, Series A Vol. 169, Pp. 105—125, ISSN 0097-3165, DOI 10.1016/j.jcta.2019.105125
 - *Shadows of a Closed Curve*
Dobbins, Michael Gene; Kim, Heuna;
Montejano, Luis; Roldan-Pensado, Edgardo
International Mathematics Research Notices Vol. 2020, No. 7, Pp. 1992—2006, ISSN 1073-7928, DOI 10.1093/imrn/rny068
 - *The Graphs Behind Reuleaux Polyhedra*
Montejano Luis; Raggi M.; Roldan L.; Pérez Eric
Discrete and Computational Geometry Vol. 64, No. 3, Pp. 1013—1022, ISSN 0179-5376, DOI 10.1007/s00454-020-00220-0
 - *Critical graphs with Roman domination number four*
Oliveros Déborah; Martínez-Pérez Álvaro
AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics Vol. 17, No. 3, Pp. 804—809, ISSN 2543-3474, DOI 10.1016/j.akcej.2019.12.015
 - *The geometry and combinatorics of discrete line segment hypergraphs*
Oliveros Déborah; O'Neill Christopher; Zerbib Shira
Discrete Mathematics Vol. 343, No. 6 111825, ISSN 0012-365X, DOI 10.1016/j.disc.2020.111825
 - *Flattening the curve and the effect of atypical events on mitigation measures in Mexico: a modeling perspective*
Santana-Cibrian M; Acuna-Zegarra A M; **Velasco-Hernandez JX**
medRxiv- The preprint server for health sciences (A Bradford Book). Online, DOI 10.1101/2020.05.21.20109678
 - *In-host Mathematical Modelling of COVID-19 in Humans*
Hernandez-Vargas A Esteban; **Velasco-Hernandez Jorge X.**
Annual Reviews in Control Vol. 50, Pp. 448—456, ISSN 1367-5788, DOI 10.1016/j.arcontrol.2020.09.006
 - *Lifting mobility restrictions and the effect of superspreading events on the short-term dynamics of COVID-19*
Santana-Cibrian Mario; Acuña-Zegarra Manuel A.; **Velasco-Hernandez Jorge X.**
Mathematical Biosciences and Engineering. MBE Vol. 17, No. 5, Pp. 6240—6258, ISSN 1547-1063, DOI 10.3934/mbe.2020330
 - *Migration rate estimation in an epidemic network*
Núñez-López M; Alarcón Ramos L; **Velasco Jorge X.**
Applied Mathematica Modelling Vol. 89, Pp. 1949—1964, ISSN 0307-904X, DOI 10.1016/j.apm.2020.08.025
 - *Modeling behavioral change and COVID-19 containment in Mexico: A trade-off between lockdown and compliance*
Acuña-Zegarra Adrian Manuel; **Santana-Cibrian Mario**; **Velasco-Hernandez Jorge X.**
Mathematical Biosciences Vol. 325, 108370, ISSN 0025-5564, DOI 10.1016/j.mbs.2020.108370
 - *The SARS-CoV-2 epidemic outbreak: a review of plausible scenarios of containment and mitigation for Mexico*
Acuna-Zegarra Adrian Manuel; Comas-Garcia Andreu; **Hernandez-Vargas Esteban**; **Santana-Cibrian Mario**; **Velasco-Hernandez Jorge X.**
medRxiv- The preprint server for health sciences. Online, DOI 10.1101/2020.03.28.20046276
 - *Using the posterior predictive distribution to analyse epidemic models: COVID-19 in Mexico City*
Mena H Ramses Ramsés; **Velasco-Hernandez X Jorge**; Mantilla-Beniers B Natalia; Carranco-Sapiens Gabriel; Benet Luis; Boyer Denis; Perez-Castillo Isaac; Carranco-Sapiens A Gabriel; Benet Luis; Boyer Denis; Castillo Pérez Isaac
Physical Biology Vol. 17, No. 6, Pp. 1—11, ISSN 1478-3967, DOI 10.1088/1478-3975/abb115
- Oaxaca (17)**
- *Toric degenerations de cluster varieties and cluster duality*
Lara Bossinger, Bosco Frías-Medina, Timothy Magee, **Alfredo Nájera Chávez**

- Compositio Mathematica Vol. 156, No. 10, Pp. 2149—2206, ISSN 0010-437X (Print), 1570-5846 (Online), DOI 10.1112/S0010437X2000740X
- *Conjugacy stability of parabolic subgroups of Artin-Tits groups of spherical type*
Cumplido María; Calvez Matthieu; **Cisneros Bruno Aarón**
Journal of Algebra Vol. 556, Pp. 621—633, ISSN 0021-8693, DOI 10.1016/j.jalgebra.2020.03.017
 - *A Central Limit Theorem for the stochastic wave equation with fractional noise*
Delgado-Vences, Francisco; Nualart, David; Zheng, Guangqu
Annales de L Institut Henri Poincare-Probabilites et Statistiques Vol. 56, No. 4, Pp. 3020—3042, ISSN 0246-0203, DOI 10.1214/20-AIHP1069
 - *Drift estimation for discretely sampled SPDEs*
Cialenco, Igor; **Delgado-Vences, Francisco**; Kim, Hyun-Jung
Stochastics and Partial Differential Equations-Analysis and Computations Vol. 8, No. 4, Pp. 895—920, ISSN 2194-0401, DOI 10.1007/s40072-019-00164-4
 - *On a functional of Kobayashi for Higgs bundles*
Holguín Cardona Sergio; Meneses Claudio
International Journal of Geometric Methods in Modern Physics Vol. 17, No. 13, ISSN 0219-8878, DOI 10.1142/S021988782050200X
 - *Linear representation stable bounds for the integral cohomology of pure mapping class groups*
Jiménez Rita
Bulletin of the Belgian Mathematical Society. Simon Stevin Vol. 26, No. 5, Pp. 641—658, ISSN 1370-1444 (print), 2034-1970 (electronic), DOI 10.36045/bbms/1579402815
 - *On invariant (co)homology of a group (On invariant (Co) homology of a groups)*
Morales Quitzeh; Mijangos Jose; Aquino Carlos; **Jiménez Rolando**
Topology and its Applications, ISSN 0166-8641, DOI 10.1016/j.topol.2020.107561
 - *Tate (co)homology of invariant group chains*
López Angelina; **Jiménez Rolando**
International Journal of Algebra and Computation, ISSN 1793-6500 (online), DOI 10.1142/S0218196721500156
 - *On the birational geometry of Hilbert schemes of points and Severi divisors*
Ryan Tim; **Lozano César Adrián**
Communications in Algebra Vol. 48, No. 11, Pp. 4596—4614, ISSN 0092-7872, DOI 10.1080/00927872.2020.1767119
 - *On the position of nodes of plane curves*
Ryan Tim; **Lozano César Adrián**
Bulletin of the Australian Mathematical Society Vol. 103, No. 1, Pp. 1—7, ISSN 0004-9727, DOI 10.1017/S0004972720000489
 - *A generalized tetrahedral property*
Núñez Jesús; **Perales Raquel**
Mathematische Zeitschrift, ISSN 0025-5874, DOI 10.1007/s00209-020-02602-9
 - *Convergence of Manifolds and Metric Spaces with Boundary*
Perales Raquel
Journal of Topology and Analysis Vol. 12, No. 3, Pp. 735—774, ISSN 1793-5253, DOI 10.1142/S1793525319500638
 - *On the Sormani-Wenger Intrinsic Flat Convergence of Alexandrov Spaces*
Li Nan; **Perales Raquel**
Journal of Topology and Analysis, ISSN 1793-5253, DOI 10.1142/S1793525319500651
 - *Stability of graphical tori with almost nonnegative scalar curvature*
Cabrera Pacheco Armando; Ketterer Christian; **Perales Raquel**
Calculus of Variations and Partial Differential Equations Vol. 59, No. 4, ISSN 0944-2669, DOI 10.1007/s00526-020-01790-w
 - *The Sormani-Wenger intrinsic flat convergence of Alexandrov spaces*
Li, Nan; **Perales, Raquel**
Journal of Topology and Analysis Vol. 12, No. 3, Pp. 819—839, ISSN 1793-5253, DOI 10.1142/S1793525319500651
 - *Calculating the dimension of the universal embedding of the symplectic dual polar space using languages*
Segovia Carlos; Winklmeier Monika
Electronic Journal of Combinatorics Vol. 27, No. 4, Pp. 1—28, ISSN 1077-8926, DOI 10.37236/9754

- *Riemannian rigidity of the parallel postulate in total curvature*
Ge Jian; Guijarro Luis; **Solórzano Pedro**
Mathematische Annalen Vol. 376, No. 44228,
Pp. 177—185, ISSN 0025-5831, DOI
10.1007/s00208-019-01883-8

POSDOCS (7)

CdMx (4)

- *Hindman-like theorems for many colours and finite monochromatic sets*
Lee Sung Hyup; **Fernández David José**
Proceedings of the American Mathematical Society Vol. 148, No. 7, Pp. 3099—3112, ISSN 0002-9939 (print); 1088-6826 (web), DOI 10.1090/proc/14649
- *Stochastic differential games: the potential approach*
Fonseca-Morales, A.; Hernandez-Lerma, O.
Stochastics-An International Journal of Probability and Stochastic Processes Vol. 92, No. 7, Pp. 1125—1138, ISSN 1744-2508, DOI 10.1080/17442508.2019.1691208
- *Infinitesimal Poisson Algebras and Linearization of Hamiltonian Systems*
Ruiz José Crispín; García Dennise; Vorobiev Yury
Annals of Global Analysis and Geometry Vol. 58, No. 4, Pp. 415—431, ISSN 0232-704X, DOI 10.1007/s10455-020-09733-6
- *Reflection maps*
Guillermo Peñafort
Mathematische Annalen en línea, ISSN 0025-5831, DOI 10.1007/s00208-020-02030-4

Cuernavaca (2)

- *Mixed tete-a-tete twists as monodromies associated with holomorphic function germs*
Pablo Portilla Cuadrado; **Baldur Sigurdsson**
Geometriae Dedicata, ISSN 1572-9168, DOI 10.1007/s10711-020-00533-7
- *The boundary of the Milnor fiber of the singularity $f(x, y) + zg(x, y) = 0$*
Baldur Sigurdsson
European Journal of Mathematics Vol. 6, No. 4, Pp. 1191—1215, ISSN 2199-675X, DOI 10.1007/s40879-019-00393-w

Juriquilla (1)

• Partition games

Dailly Antoine; Duchêne Éric; Larsson Urban; Paris Gabrielle
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences Vol. 285, Pp. 509—525, ISSN 0166-218X, DOI 10.1016/j.dam.2020.05.032

No considerados para fines estadísticos (2)

- *Hyperbolic spaces, principal series, and $O(2, \infty)$*
Py, Pierre; Sanchez, Arturo
Archiv der Mathematik Vol. 114, No. 1, Pp. 97—105, ISSN 0003-889X, DOI 10.1007/s00013-019-01399-2
- *On the structure of the graded algebra associated to a valuation*
Barnabe, M. S.; Novacoski, J.; **Spivakovsky, M.**
Journal ff Algebra Vol. 560, Pp. 667—679, ISSN 0021-8693, DOI 10.1016/j.jalgebra.2020.06.003

ANEXO II-2

Artículos aceptados o en prensa (60)

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

Artículos de investigación (59)

C.U. (27)

- *Equicontinuous mappings on finite trees*
Acosta Gerardo; Fernández David
Fundamenta Mathematicae
- *The inverse limit nonautonomous dynamical system, I*
Acosta Gerardo; Sanchis Manuel
Topology Proceedings
- *On the topology of the Milnor fiber*
Aguiar Marcelo Alberto; Menegon Aurelio; Seade José Antonio
Geometry and Topology of Singularities
- *The natural ordering in strictly real locally m -convex Q -algebras*
Arizmendi Hugo; Carrillo Angel;
Oudadess Mohamed; Ramos Pavel
Poincare Journal of Analysis and applications
- *Chiral polyhedra in 3-dimensional geometries and from a Petrie-Coxeter construction*
Bracho Javier; Hubard Isabel; Pellicer Daniel
Discrete & Computational Geometry. An International Journal of Mathematics and Computer Science
- *On the complex Banach conjecture*
Bracho Javier; Montejano Luis
Journal of Convex Analysis
- *Strongly Involutive self-dual polyhedra*
Bracho Javier; Montejano Luis; Pauli Eric; Ramírez Jorge
Ars Mathematica Contemporanea
- *A topological perspective on distributed network algorithms*
Castañeda Armando; Fraigniaud Pierre; Paz Ami; **Rajsbaum Sergio;** Roy Matthieu; Travers Corentin
Theoretical Computer Science
- *Locally Solvable Tasks and the Limitations of Valency Arguments*
Attiya Hagit; **Castañeda Armando;** **Rajsbaum Sergio**
24th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS 2020)
- *Relaxed Queues and Stacks from Read/Write Operations*
Castañeda Armando; Rajsbaum Sergio; Raynal Michel
24th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS 2020)
- *Solutions to indefinite weakly coupled cooperative elliptic systems*
Clapp Mónica; Szulkin Andrzej
Topological Methods in Nonlinear Analysis
- *Controllability of a thermoelastic system*
Araruna Fagner; Mercado Alberto; **De Teresa Ma. Luz**
Asymptotic Analysis
- *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
- *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
- *Branching processes with interactions: the subcritical cooperative regime*
González Casanova Adrián; Pardo Juan Carlos; Pérez José Luis
Advances in Applied Probability
- *Multidimensional Λ -Wright-Fisher processes with general frequency-dependent selection*
González Casanova Adrián; Smadi Charline
Advances in Applied Probability
- *Separation of time-scales for the seed bank diffusion and its jump-diffusion limit* Blath Jochen; Buzzoni Eugenio; **González Casanova Adrián;** Wilke Maite
Journal of Mathematical Biology

- *Fans Having Unique Cones*
Martínez de la Vega Verónica; Illanes Alejandro; Michalik Daria
Topology and its Applications
 - *Achromatic numbers for circulant graphs and digraphs*
Araujo Martha Gabriela; Montellano Juan José; Olsen Mika; Rubio Christian
Discussiones Mathematicae. Graph Theory
 - *H-Absorbency and H-independence in 3-quasi-transitive H-coloured digraphs.*
Galeana Hortensia; O'Reilly Eugenia
Contributions to Discrete Mathematics
 - *On the Nilpotence of the Prime Radical in Module Categories.*
Arellano César; Castro Jaime; **Ríos José**
Algebra and Discrete Mathematics
 - *Prime, irreducible, and completely irreducible lattice preradicals on modular complete lattices*
Albu Toma; Castro Jaime; **Ríos José**
Journal of Algebra and its Applications
 - *Discrete approximation of stochastic Mather measures*
Sánchez Héctor; Iturriaga Renato; Pérez Jose Luis; Pardo Juan Carlos; Davini Andrea
Proceedings of the American Mathematical Society
 - *On the Chern classes of singular complete intersections*
Seade José Antonio
Journal of Topology
 - *A Method to construct all the Paving Matroids over a Finite Set*
Pérez Iván; Mederos Boris; Tapia Gustavo; Zavala Berta; **Takane Martha**
Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. Third Series
 - *Methods to construct the sparse-paving matroids over a finite set*
Mederos Boris; **Takane Martha;** Tapia Gustavo; Zavala Berta
Memorias de Congreso
 - *An algorithm for simulating Brownian increments on a sphere*
Mramor Venio; Mijatovic Aleksandar; **Uribe Gerónimo**
Journal of Physics. A. Mathematical and Theoretical
- Cuernavaca (10)**
- *Complete hyperbolic structures in the complement of the Borromean rings.*
Estrada Juan Francisco; **Cano Angel**
Abstraction & Application, ISSN 2007-2635
 - *Geometric viewpoint of Milnor's Fibration Theorem*
Cisneros José Luis
Introduction to Lipschitz Geometry of Singularities
 - *A Solution to the Real Multiplication Program in Positive Characteristic I: Quantum Modular Invariant and Hilbert Class Fields*
Demangos Luca; **Gendron Timothy**
Selecta Mathematica. New Series
 - *The number of Simply-connected Trivalent 2-dimensional Stratifolds*
González Francisco; Gómez José Carlos; Heil Wolfgang
Topology and its Applications
 - *A quick trip into local singularities of complex curves and surfaces*
Snoussi Jawad
Introduction to Lipschitz geometry of singularities, Lecture Notes in Mathematics
 - *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
 - *Asymptotic connectedness of random interval graphs in a one dimensional data delivery problem*
Treviño Erick; Calvillo Vives Gilberto; Manrique Mirón Paulo Cesar; Andrade Caleb
Progress in Probability Birkhäuser
 - *Semimartingales under model ambiguity and their Doob-Meyer decompositions: The case of compactness*
Treviño Erick
ALEA. Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics
 - *A note on moduli spaces of conformal classes for flat tori of higher dimension and on their conformal multiplication*
Verjovsky Santiago Alberto
Math Z. Open Access (DOI 10.1007/s00209-020-02679-2)

- *A Parametric Bootstrap for the Mean Measure of Divergence*
Zertuche Federico; Meza-Peñalosa Abigail
International Journal of Biostatistics

Juriquilla (17)

- *Achromatic number, achromatic index and diachromatic number of circulant graphs and digraphs*
Araujo Martha Gabriela; **Montellano Juan José**; Olsen Mika; Rubio Cristian
Discussiones Mathematicae. Graph Theory
- *Scaffolding for the polyhedral embedding of cubic graphs*
Araujo Martha Gabriela; Aguilar Flor; García Natalia
Discussiones Mathematicae. Graph Theory
- *On the balanceability of some graph classes*
Dailly Antoine; **Hansberg Adriana**; Ventura Denae
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences
- *Unavoidable chromatic patterns in 2-colorings of the complete graph*
Caro Yair; **Hansberg Adriana**; Montejano Amanda
Journal of Graph Theory
- *Discrete-time MPC for switched systems with applications to biomedical problems*
Gonzalez Alejandro; Ferramosca Antonio; Anderson Alejandro; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation
- *Discrete-time switching MPC with applications to mitigate resistance in viral infections*
Anderson Alejandro; Gonzalez Alejandro H.; Ferramosca Antonio; **Hernandez Vargas Esteban Abelardo**
IFAC World Congress 2020
- *Epidemiological characteristics of COVID-19 in Mexico and the potential impact of lifting confinement across regions*
Azanza Cristy; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Frontiers in Physics

- *First special section on systems and control research efforts against COVID-19 and future pandemics*
Hernandez Vargas Esteban Abelardo; Giulia Giordano; Eduardo Sontag; J. Geoffrey Chase; Hyeeyjeon Chang; Alessandro Astolfi
Annual Reviews in Control
- *Lyapunov-based Switching to Mitigate Antimicrobial Resistance*
Tetteh Josephine N. A.; Oлару Sorin; Parra-Roja Cesar; **Hernandez Vargas Esteban Abelardo**
IFAC World Congress 2020
- *Neural Control for Epidemic Model of Covid-19 with a Complex Network Approach*
Alanis Alma; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**; Ramirez Nancy F.; Rios-Rivera Daniel
IEEE Latin America Transactions
- *PK/PD-Based Impulsive Control to Tailor Therapies in Infectious Diseases*
Hernandez-Mejia Gustavo; **Hernandez Vargas Esteban Abelardo**
IFAC World Congress 2020
- *Stability Analysis in COVID-19 Within-Host Model with Immune Response*
Almocera Alexis Erich S.; Quiroz Griselda; **Hernandez-Vargas Esteban Abelardo**
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation
- *Coexistence holes as evidence for discontinuities in the assembly and disassembly of multispecies systems.*
Saavedra Serguei; Song Chuliang; Kelly Aaron; **Angulo Marco Tulio**; **Montejano Luis**
Nature E&E
- *Convex bodies with affinely equivalent projections and affine bodies of revolution*
Montejano Luis
Journal of Convex Analysis
- *On the isometric conjecture Banach.*
Jiménez Valentín; Hernández L.; Bor G.; **Montejano Luis**
Geometry & Topology
- *d-Dimensional Self-dual Polytopes and Meissner Polytopes*
Oliveros Déborah; Bisztriczky Tibor
Proceedings Volume for the AMS Special

Session on Polytopes and Discrete
Geometry

- *Tverberg-Type Theorems with Altered Intersection Patterns (Nerves).*
De Loera Jesús; Hogan Tommy; **Oliveros Déborah**; Yang D
Discrete and Computational Geometry 0179-5376

Oaxaca (5)

- *Full rank valuations and toric initial ideals*
Bossinger Lara
IMRS. International Mathematics Research Surveys
- *Toric degenerations de cluster varieties and cluster duality*
Bossinger Lara; Nájera Alfredo; Magee Timothy; Frías Bosco
Compositio Mathematica
- *Twistor sections of Dirac bundles*
Holguín Sergio Andrés; Solórzano Pedro; Téllez Iván
Journal of Geometry and Physics
- *Homology of digraphs.*
Grigoryan Alexander; **Jiménez Rolando**; Muranov Yuri
Mathematical Notes
- *On the non-vanishing of the powers of the Euler class for mapping class groups*
Jekel Solomon; **Jiménez Rita**
Arnold Mathematical Journal

Artículos de divulgación (1)

C.U. (1)

- *Cómo pensar como Sherlock Holmes Un método para estudiar Matemáticas*
Takane Martha
Memorias del Congreso Internacional "El despertar de la vocación científica en las niñas"

ANEXO II - 3

Artículos de divulgación Publicados (7)

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

Cd. Mx. (4)

- *Modelos matemáticos predictivos y pronósticos de de demanda hospitalaria por brotes epidémicos de COVID-19*
Capistrán Marcos A.; **Capella Antonio**;
Christen J. Andres
Ciencia - Revista de la Academia Mexicana de Ciencias Vol. 71, Número especial, Pp. 72—79
- *A perspective on theoretical computer science in Latin America*
Rodríguez-Henríquez Francisco; **Rajsbaum Sergio**; Kiwi Marcos; Kohayakawa Yoshiharu; Viola Alfredo; Szwarcfiter Jayme
<https://cacm.acm.org/magazines/2020/11/248213-a-perspective-on-theoretical-computer-science-in-latin-america/fulltext> Vol. 63, No. 11, Pp. 102—107, ISSN 0001-0782, DOI: 10.1145/3419975
- *A Tour of Dependable Computing Research in Latin America*
Duarte Elias; Macêdo Raymundo; Martins Eliane; **Rajsbaum Sergio**
Communications of the ACM Vol. 63, No. 11, Pp. 96—101, ISSN 0001-0782, DOI: 10.1145/3416979
- *Latin America Regional Special Section*
Almeida, Virgilio; Navarro, Gonzalo; **Rajsbaum, Sergio**
Communications of the ACM Vol. 63, No. 11, Pp. 42—44, ISSN 0001-0782, DOI: 10.1145/3416955

Cuernavaca (1)

- *La solución de problemas reales: una nueva era para las matemáticas aplicadas*
Barahona Jesús Igor Heberto
VORAZ Boletín de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones Vol. 5, No. 1
Pp. 11—13
http://www.smio.org/uploads/4/3/1/0/43103127/2020_vol5_no1_06mar20.pdf

Juriquilla (1)

- *El laplaciano esférico*
Ruiz Gabriel
Abstraction & Application Vol. 28, Pp. 27—45, ISSN 2007-2635

Oaxaca (1)

- *Sobre los grupos de Galileo y de Poincaré*
Holguín Sergio Andrés; Téllez Iván
Miscelánea Matemática Vol. 69, No. 69, Pp. 43—73

ANEXO II - 4

Conferencias de Investigación

Impartidas (131)

(+ 2 mesas)

Plenarias de Investigación (48)

C.U. (11)

• **Mónica Clapp**

- *Phase separation, optimal partitions and nodal solutions to the Yamabe equation on the sphere*

Operator Theory, Analysis and Mathematical Physics 2020 (OTAMP 2020)
IIMAS, México

- *Yamabe systems and optimal partitions for the Yamabe equation*

Intensive Week in PDEs on the WEB
Universidad de Roma "La Sapienza", Italia

• **Christof Geiss**

Generic bases for cluster algebras of surfaces

Journées d'Algèbre À l'occasion des 60 ans de Bernard Leclerc
Universidad de Caen Normandie, Francia

• **Ricardo Gómez**

Loop systems and analytic combinatorics

One day online session for symbolic dynamics
Northwestern University, Estados Unidos

• **Daniel Labardini**

- *A geometric visit to Derksen-Weyman-Zelevinsky's mutations*

Algebra Seminar
Wydział Matematyki i Informatyki,
Uniwersytetu Jagiellońskiego, Polonia

- *Algebraic and combinatorial decompositions of Fuchsian groups*

Pure Mathematics Seminar, Reino Unido

- *Algebraic and combinatorial decompositions of Fuchsian groups*

BIREP Seminar – Representations of finite dimensional algebras at Bielefeld
Faculty of Mathematics, Universität
Bielefeld, Alemania

- *Algebraic and combinatorial decompositions of Fuchsian groups*

Oberseminar Representation Theory
Mathematisches Institut, Universität Bonn,
Alemania

- *Algebraic and combinatorial decompositions of Fuchsian groups*

Seminario di Algebra e Geometria
Mathematics Department "Guido Castelnuovo", Sapienza Università di Roma, Italia

- *Laminations on surfaces and W. Thurston's shear coordinates via varieties of representations of quivers*

TWAS-TYAN Virtual Thematic Workshop,
Italia

- *Schemes of modules over gentle algebras and laminations of surfaces*

FD Seminar, Hausdorff Center for Mathematics
Universidad de Bonn, Alemania

Cuernavaca (8)

• **Timothy Gendron**

- *El Microscopio de Modelos No Estándares 1: El Germen Fundamental: Topología Algebraica para Laminaciones*

Aspectos geométricos de la Lógica Matemática y la Ciencia de Datos, México

- *El Microscopio de Modelos No Estándares 2: Invariante Modular Cuántico y El Programa de Multiplicación Real*

Aspectos geométricos de la Lógica Matemática y la Ciencia de Datos, México

- *El Microscopio de Modelos No Estándares 3: Multiplicación Real en Campos de Funciones, la Teoría Cuasicristalina de Números y el Sueño Cantor Galois*

Aspectos geométricos de la Lógica Matemática y la Ciencia de Datos, México

- *Invariante Modular Cuántico, Campos de Clases de Hilbert y Geometría Cuasicristalina*

Seminario de geometría algebraica y álgebra conmutativa, México

- **Peter Makienko**
Amenability and measure of maximal entropy
Workshop in holomorphic dynamics
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México
- **Otoniel Nogueira**
Equisingularity in families of generically reduced curves
International Meeting of young researchers in Singularity Theory and related fields
Instituto Nacional de Matemática Pura y Aplicada, Brasil
- **Salvador Pérez**
The Fourier extension operator and non-differential characterization of Sobolev spaces
Seminario de Análisis del CIMAT, México
- **Carlos Villegas**
Teoremas de distribución límite en cúmulos de autovalores para operadores de Schrodinger en campos magnéticos.
XXX Semana Nacional de investigación y docencia en matemáticas
Universidad de Sonora, México

Juriquilla (5)

- **Déborah Oliveros**
El mundo de los cuerpos de ancho constante.
Coloquio del Departamento de Matemáticas
Universidad de Sonora, México
- **Jorge X. Velasco**
-De lo aproximadamente correcto a lo precisamente erróneo: el papel de los modelos matemáticos en las proyecciones de la epidemia de SARS-CoV-2
4th International Conference on Mathematical Modeling
Universidad Tecnológica de la Mixteca, México
- Lifting mobility restrictions, superspreading events and control of the short term dynamics of COVID-19 in Mexico.*
Canada-China Distinguished Lecture.
Mathematics and COVID-19
Center for Disease Modelling, York University, Canadá
- Model for breast cancer diversity and heterogeneity.*
8th International Urogenital Science

Meeting
Universidad Autónoma de Tlaxcala, México
-Una visión personal sobre lo que son los modelos matemáticos para COVID-19.
Conferencias COVID-19
Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos, Guatemala

Oaxaca (24)

- **Lara Bossinger**
-Cluster algebras
Coloquio del Instituto de Matemáticas, UP
Universidad de Pittsburgh, Estados Unidos
- Cluster algebras and topicalization*
Tropical Geometry in Zoom
Universidad de Frankfurt, Alemania
- Cluster duality for Grassmannians*
Algebraic geometry seminar at Bogotá
Universidad de Colombia, Colombia
- Cluster structures and Tropicalization*
Algebra Geometry and Combinatorics (Online seminar)
McMaster University, Canadá
- Degeneraciones de Groebner y familias tóricas*
Seminario nacional de geometría algebraica, en línea,
<https://www.matem.unam.mx/~lozano/eseминаr.html>
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- Familias de degeneraciones de Gröbner*
Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana, México
- Families of Groebner degenerations*
Oberseminar Representation Theory
Universidad de Hannover, Alemania
- Families of Groebner degenerations*
Toric degenerations (Taller en línea)
Universidad de Pittsburgh, Estados Unidos
- Families of Groebner degenerations*
LAGOON (Leicester Algebra and Geometry Open Online Seminar)
University of Leicester, Reino Unido
- Families of Groebner degenerations*
Online Algebraic Geometry Seminar,
<http://magma.maths.usyd.edu.au/~kasprzyk/seminars/ag.html>
University of Nottingham, Reino Unido
- Gröbner degenerations, Grassmannians and universal cluster algebras*

Cluster Algebras 2020
 Shanghai Jiao Tong University, China
 - *Groebner degenerations and cluster algebras*
 Degeneraciones tóricas (en línea)
 University of Pittsburgh, Estados Unidos
 - *La variedad de banderas tropical*
 Seminario de Álgebra y Geometría
 Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
 - *Positively well-poised embeddings*
 Algebra Seminar
 University of Kentucky, Estados Unidos
 - *String polytopes and superpotentials*
 Lie theory and integrable systems in symplectic and Poisson geometry
 Fields Institute, Canadá
 - *Understanding universal coefficients for Grassmannians through Gröbner theory*
 Online cluster algebra seminar
 Instituto de Matemáticas, México

- **César Adrián Lozano**
Birational geometry of the Hilbert scheme of points and Vector bundles
 Escola Transguanabara de Geometria Algébrica
 IMPA (Instituto de Matemática Pura e Aplicada), Brasil
- **Alfredo Nájera**
Cluster varieties and toric varieties associated to fans
 Pure Maths Seminar Series
 University of Leicester, Reino Unido
 - *Compactificaciones de variedades de conglomerado y convexidad*
 Seminario de Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica de CIMAT
 Centro de Investigación en Matemáticas, México
 - *Compactificaciones de variedades de conglomerado y convexidad*
 Seminario de Geometría Algebraica de Bogotá, Colombia
 - *Compactifications of cluster varieties and convexity*
 Geometry and Mathematical Physics seminar, Reino Unido
 - *Lecture series: Landau-Ginzburg potentials for Fano compactifications of cluster varieties*
 Oberwolfach Mini-Workshop:
 Superpotentials in Algebra and Geometry

Oberwolfach- Mathematische
 Forschungsinstitut Oberwolfach, Alemania
 - *Variedades de conglomerado y espacios de Teichmüller*
 Coloquio del IMUNAM - Cuernavaca
 Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Raquel Perales**
Convergence of Manifold and Metric Spaces
 63 Texas Geometry and Topology Conference
 Texas Tech University, Estados Unidos

Conferencias de Investigación (83) C.U. (42)

- **Omar Antolín**
Conjuntos afínmente conmutativos y clases laterales de subgrupos abelianos
 Seminario Álgebra y Geometría
 Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
 - *Generación superior de grupos de Lie compactos por subgrupos abelianos*
 Coloquio del Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas, México
 - *Higher generation of compact Lie groups by abelian subgroups*
 Pure Math Seminar
 University of Leicester, Reino Unido
- **Javier Bracho**
El inagotable encanto de las elipses
 Coloquio del Instituto de Matemáticas de la UNAM
 Instituto de Matemáticas, México
 - *Geometría visual, arte y ciencia*
 Seminario del SUMEM
 Facultad de Ciencias, México
- **Antonio Capella**
Pronóstico de la demanda hospitalaria en áreas metropolitanas durante la actual pandemia de COVID-19 y estimaciones de las segundas oleadas inducidas por las medidas de distanciamiento social.
 Coloquio Cimat-Demat
 Centro de Investigación en Matemáticas, México
 - *Pronósticos de Demanda Hospitalaria por Brotes Epidémicos de Covid-19 (Modelo AMA).*

- Seminario Pronaii Covid-19
CONACyT, México
- **Armando Castañeda**
 - *La Era del Cómputo Concurrente*
Primera Escuela Virtual de Algoritmos Distribuidos y Algoritmos Paralelos
Centro de Investigación en Matemáticas, México
 - *Locally Solvable Tasks and the Limitations of Valency Arguments*
Theory of Distributed Systems (TDS) seminar of the MIT
Instituto Tecnológico de Masachusetts, Estados Unidos
 - *Relaxed Queues and Stacks from Read/Write Operations*
24th Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS 2020)
University of Strasbourg, Francia
 - **Ma. Luz de Teresa**
 - *Algunos resultados de diseño de observadores para EDP*
Seminário de Edp e Matemática aplicada, Brasil
 - *Some hierarchical control problems for parabolic equation*
Seminarios de Matemática, Brasil
 - *Todo lo que usted quería saber sobre Соболева, pero temía preguntar*
Coloquio Virtual del Instituto de Matemáticas Instituto de Matemáticas, México
 - **Manuel Domínguez**
 - *Bispectrality of Laguerre and Jacobi type polynomials*
Operator Theory, Analysis and Mathematical Physics (OTAMP 2020)
IIMAS, México
 - **Christof Geiss**
 - *Generic bases for cluster algebras of surfaces*
Oberwolfach Workshop ID 2004 - Representation Theory of Quivers and Finite Dimensional Algebras, Alemania
 - **Ricardo Gómez**
 - *Análisis de estructuras moleculares de ARN*
Seminario de investigación interdisciplinaria en biomedicina
Universidad Nacional Autónoma de México, México
 - *Análisis de estructuras moleculares de ARN*
Coloquio del Instituto de Matemáticas
Instituto de Matemáticas, México
 - *Dinámica simbólica en la música*
XXXV Coloquio de Teoría de Gráficas, Combinatoria, y sus Aplicaciones
Universidad Autónoma de Querétaro, México
 - *Loop systems and analytic combinatorics*
One day online session for symbolic dynamics, Estados Unidos
 - **Adrián González Casanova**
 - *De los procesos de ramificación a los coalescentes*
Escuela de probabilidad y estadística
Centro de Investigación en Matemáticas, México
 - *De procesos de ramificación a coalescentes*
Semana de la carrera de Matemáticas - Andrey Kolmogorov 2020
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras
 - *Evolution natural, un enfoque probabilístico*
Simposium del Instituto de Matemáticas
Universidad Nacional Autónoma de México, México
 - *From CSBPs to coalescents*
Seminario de la universidad de Bochum, Alemania
 - *Sistemas de partículas coordinados*
Seminario de probabilidad UNAM
Universidad Nacional Autónoma de México, México
 - *The ratio of two general continuous-state branching processes with immigration, and its relation to coalescent theory*
Seminario Berlin-Warwick, Reino Unido
 - *The ratio of two general continuous-state branching processes with immigration, and its relation to coalescent theory*
Bernoulli-IMS One World Symposium 2020 (SPA2020)
Uni Mannheim, Alemania
 - **Alejandro Illanes**
 - *Continua with unique cone*
Spring Topology and Dynamics Conference, Estados Unidos
 - **Daniel Labardini**
 - *Las coordenadas de cizalla de William Thurston como sombra combinatoria de variedades algebraicas vía álgebra homológica*

Sesión de álgebra

Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana (CNVSM2020), México

• **Juan José Montellano**

Cortes restringidos heterocromáticos
XXXV Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

• **Max Neumann**

Intersecciones de geodésicas en superficies
Seminario Algebra y Geometría, IMUNAM Cuernavaca
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **José Pablo Pelaez**

Some applications of the motivic Becker-Gottlieb transfer
K-theory seminar
Unidad San Petesburgo, Rusia

• **Sergio Rajsbaum**

Reflexiones acerca de nuestro mundo discreto
Coloquio del Instituto de Matematicas-Oaxaca, Seminario de Matematicas-Oaxaca, México

• **Alberto Saldaña**

Comportamiento asintótico de soluciones de problemas subcríticos en dimensión dos
Seminario de Ecuaciones Diferenciales Parciales No Lineales
Instituto de Matemáticas, México

Entre el laplaciano y el bilaplaciano: operadores fraccionarios de alto orden
Seminario de análisis
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **Ricardo Strausz**

¿What is life, beyond physics?
XXXV Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones, México

• **Pablo Suárez**

Geometría de Poisson Computacional
Seminario grupo Dinámica Potosina
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

• **Gerónimo Uribe**

Geometrically Convergent Simulation of the Extrema of Lévy Processes
Bernoulli-IMS One World Symposium 2020, Alemania

On random walks with preferential relocation and (weighted) random recursive trees

XXII Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias, Costa Rica

On the profile of trees with a given degree sequence

Probability Seminar, Estados Unidos

On the profile of trees with a given degree sequence

Bernoulli-IMS One World Symposium 2020, Alemania

On the profile of trees with a given degree sequence

Seminario del Research

Training Group de UA Ruhr, Alemania

Sobre el perfil de árboles con distribución de grados dada

Seminario de Probabilidad Hispanohablante, México

Cuernavaca (16)

• **Igor Barahona**

Ranking de indicadores clave para las estrategias de reapertura post covid-19
Escuela de Ciencia de Datos COVID-19
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **Carlos Alfonso Cabrera**

On amenability of rational maps
Peter's Makienko 60th Birthday
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

Sobre la Integral

Coloquio de la UCIM
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **Francisco González**

Grupos de Wirtinger y de 3-variedades cerradas

Conferencia

Instituto de Matemáticas, México

Peso de grupos, grupos superficiales y de 3-variedades no orientables

Conferencia

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **Lucía López de Medrano**

-*Lo real es complicado*

Coloquio de la UCIM

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

-*Matroides y Geometría Tropical*

Seminario de Álgebra y Geometría

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

-*Tropicalizando*

Coloquio del Instituto de Matemáticas de la UNAM

Instituto de Matemáticas, México

• **Peter Makienko**

Amenability in rational maps

Workshop in holomorphic dynamics

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

• **Salvador Pérez**

Mis problemas inversos favoritos

Coloquio de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **Kernel Enrique Prieto**

-*Bayesian inference applied to*

epidemiological and biological models

Seminario de Investigación del Doctorado en Ciencias en Ciencia de Datos

Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías (INFOTEC), México

-*COVID-19 e Inteligencia Artificial*

Seminario virtual 'Una mirada a la

Investigación de Operaciones en México'

Centro de Investigación en Matemáticas, México

-*Current forecast of COVID-19 in Mexico: a Bayesian and Machine Learning approaches*

I Foro Internacional de Matemáticas Aplicadas

Aportaciones matemáticas sobre el comportamiento del SARS-CoV-2

Universidad Autónoma de Guerrero, México

• **Jawad Snoussi**

On the C_5 cone for complex curves and equisingularity

Seminario de singularidades de Fortaleza, Brasil

• **Erick Treviño**

The interdependency structure in the Mexican stock exchange: A network approach

X Congreso Internacional de Investigación Financiera FIMEF, México

• **Carlos Villegas**

On a semiclassical eigenvalue distribution theorem for perturbations of the Landau problem.

Seminario de Análisis

Centro de Investigación en Matemáticas, México

Juriquilla (16)

• **Marco Tulio Angulo**

-*A simple criterion to design optimal non-pharmaceutical interventions*

COVID-19 Dynamics & Evolution

Universidad de California en San Diego, Estados Unidos

-*A simple criterion to design optimal non-pharmaceutical interventions*

COVID-19 Seminar series

Universidad Nacional Autónoma de México, México

-*A simple criterion to design optimal non-pharmaceutical interventions*

CAIMS-Pacific Institute for Mathematical Sciences, Estados Unidos

• **Gerardo Hernández**

A Two-dimensional Blood Flow Model with Arbitrary Cross-sections

Annual Meeting of the American Physical Society, Division of Fluid Dynamics, Estados Unidos

• **Esteban Abelardo Hernandez Vargas**

-*Discrete-time switching MPC with applications to mitigate resistance in viral infections*

21st IFAC World Congress, Alemania

-*In-host Mathematical Modelling of COVID-19 in Humans*

SMB: Annual Meeting of the Society for Mathematical Biology (SMB2020)

Heidelberg University, Alemania

-*In-host modeling of COVID-19 in Humans*

CAIMS-PIMS Coronavirus Modeling Conference, Canadá

• **Luis Montejano**

-*Convex bodies all whose hyperplane sections are equal*

Colloquim Series, School of mathematics and Statistical Science.

Universidad de Texas, Austin, Estados Unidos

- *Convex bodies all whose hyperplane sections are equal*

Oberwolfach. Workshop on Discrete Geometry September 2020

Oberwolfach- Mathematische

Forschungsinstitut Oberwolfach, Alemania

- *On the Geometric Hypothesis of Banach Geo-Top.* Web-seminar series on

Applications of Geometry and Topology

University of California at Los Angeles, Estados Unidos

• **Déborah Oliveros**

La Geometría y la combinatoria de las hipergráficas de segmentos de líneas

XXXV Coloquio Víctor Neumann-Lara de

Teoría de las Gráficas

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

• **Mario Santana**

- *Flattening the curve and the effect of atypical events on mitigation measures*

CAIMS- PIMS Coronavirus Modelling Conference

Pacific Institute for the Mathematical Sciences, Canadá

- *The impact of atypical superspreading events on the COVID-19 pandemic*

Seminar Series: COVID 19

Instituto de Matemáticas, México

• **Jorge X. Velasco**

- *De lo aproximadamente correcto a lo precisamente erróneo: el papel de los modelos matemáticos en las proyecciones de la epidemia de SARS-CoV-2.*

Foro Académico CFATA-UNAM, México

- *Modeling mitigation scenarios and the role of behavior on the shape of the epidemic curve.*

Infectious Disease Outbreaks

Online Seminar, November 25

Universidad de Bordeaux, Francia

- *Modeling role of behavior on the shape of the epidemic curve.*

Contact tracing and lockdown easing plan: effectiveness x limitations

FAPESP COVID-19 Research Webinars, Brasil

Oaxaca (9)

• **Bruno Aarón Cisneros**

- *Estabilidad por conjugación en grupos de Artin-Tits*

Primer encuentro de álgebra y teoría de nudos, Chile

- *Estabilidad por conjugación en grupos de Artin-Tits de tipo finito*

Seminario de Álgebra y Geometría

Instituto de Matemáticas - Unidad

Cuernavaca, México

• **Rita Jiménez**

- *Estabilidad de representaciones para la cohomología entera de grupos modulares puros*

Seminario de Topología

Centro de Investigación y Estudios

Avanzados, México

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

Seminario Virtual de Topología Algebraica

Centro de Investigación en Matemáticas,

México

- *Powers of the Euler class for pure mapping class groups*

Purdue Online Topology Seminar

Universidad de Purdue, Estados Unidos

- *Powers of the Euler class for pure mapping class groups*

Winter school on Cremona Groups,

Geometric Topology and Algebraic

Geometry

Instituto de Matemáticas - Unidad

Cuernavaca, México

- *Representation stability for the cohomology of the moduli space Mg,n*

Seminario de Geometría Algebraica,

Colombia

• **Criel Merino**

Polimatroides e invariantes algebraicos en gráficas

XXXV Coloquio Víctor Neumann-Lara de

Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus

Aplicaciones

Instituto de Matemáticas, México

• **Carlos Segovia**

Introducción a la teoría de bordismo

Seminario virtual de topología algebraica

CIMAT, Centro de Investigación en

Matemáticas, México

Mesas redondas (2)

C.U. (1)

- **Antonio Capella**

Las matemáticas en la epidemia
Congreso Virtual de la Sociedad
Matemática Mexicana 2020, México

Juriquilla (1)

- **Esteban Abelardo Hernandez Vargas**

Las matemáticas en la epidemia
Congreso Virtual Sociedad Matemática
Mexicana 2020, México

Posdocs (10)

Plenarias de Investigación (2)

C.U. (1)

- **David José Fernández**

Combinatoria aditiva y teoría de Ramsey desde la perspectiva de la teoría de conjuntos
Coloquio del Instituto de Matemáticas CU
Instituto de Matemáticas, México

Juriquilla (1)

- **Fernando Saldaña**

Fortalezas y limitaciones de los modelos tipo Kermack-McKendrick para modelar la dinámica del COVID-19
I Foro Internacional de Matemáticas Aplicadas
Universidad Autónoma de Guerrero, México

Conferencias de Investigación (8)

C.U. (6)

- **David José Fernández**

-Finiteness classes inspired by Ramsey theory in choiceless set theory
2020 North American Annual Meeting of the Association for Symbolic Logic, Estados Unidos

-Restricciones y extensiones no numerables del teorema de Hindman
Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana, México

- **Dolores Columba Pérez**

Countable Dynamical Systems
54th Spring Topology and Dynamical Systems Conference, Estados Unidos

- **José Crispín Ruiz**

-Aspectos Computacionales de la Geometría de Poisson
Mexican HAT 2020. Sistemas Hamiltonianos: Aplicaciones y Teoría
Universidad Nacional Autónoma de México, México

-Geometría de Poisson Computacional
Zoom-Workshop: Geometría y Sistemas Dinámicos, México

-Sobre Modelos Semilocales Alrededor de Subvariedades de Poisson
Zoom-Workshop: Geometría y Sistemas Dinámicos, México

Juriquilla (2)

- **Antoine Dailly**

-Balancing graphs using bicolored edges
XXXV Coloquio Victor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones, México

-Équilibrabilité et nombre d'équilibrage des cycles
Journées Graphes et Algorithmes 2020
France, Metropolitan

ANEXO II - 5

Conferencias de Divulgación y Formación de Recursos Humanos

(58)

Plenarias (18)

C.U. (5)

- **Javier Bracho**

Geometría visual y arte

Coloquio del Museo Museo de la Ciencia y el Cosmos, España

- **María Emilia Caballero**

Vuelcos y azar

Reunión "Caminemos por las ciencias"
Instituto de Matemáticas, México

- **Ricardo Gómez**

-Matemáticas con Música

Festival "Pi y las Matemáticas"

Universidad Autónoma Metropolitana,
Plantel Iztapalapa, México

-Matemáticas con Música

Evento de Divulgación Científica

Escuela Nacional Preparatoria #1 "Gabino Barreda", México

- **Carlos Hernández**

La educación en línea, el reto de la pandemia

5° Coloquio Pensamiento Matemático en la Nueva Realidad

Facultad de Ciencias, México

Cuernavaca (3)

- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**

-Suicidio Industrial

Seminario de Cultura Mexicana

Corresponsalía Cuernavaca, México

-Cambio Climático: entre la urgencia y la utopía

Panel de la Biblioteca Los Mangos

Centro Cultural en Puerto Vallarta, Jalisco,
México

-Los hijos del volcán Caminos de la
sociedad civil México

Juriquilla (6)

- **Alejandro Javier Díaz Barriga**

-Aplicación de las matemáticas a través de problemáticas integradoras

Conversatorio

Universidad Tecnológica de Querétaro,
México

-La enseñanza de las matemáticas en la Nueva Escuela Mexicana

La Nueva Escuela Mexicana y la propuesta del Pensamiento Lógico-matemático como línea transversal en la enseñanza
Subsecretaría de Educación Media Superior.

SEP, México

-Las educaciones en el Covid-19 ¿Avances, retrocesos y grandes problemas educativos?

Conversatorio

Universidad Autónoma de Guerrero, México

- **Déborah Oliveros**

Los fantásticos eventos alrededor del Franz Reuleaux

53 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana

Sociedad Matemática Mexicana, México

- **Guillermo Ramírez**

La importancia de la Física y las

Matemáticas en la 4a. Revolución industrial

Hay festival Digital Querétaro 2020

BBC de Londres, Reino Unido

- **Jorge X. Velasco**

Entendiendo la epidemia: dinámica

poblacional de enfermedades infecciosas y algunos modelos.

Congreso Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana.

México

Oaxaca (4)

- **Lara Bossinger**

Geometría tropical

Seminario para estudiantes

Instituto de Matemáticas, Guatemala

- **Rita Jiménez**

-Configuraciones, trenzas y patrones

Cibercoloquio Latinoamericano de Matemáticas

-Simetrías y patrones en álgebra y topología

Coloquio Matemático del CUCEI

Universidad de Guadalajara, CUCEI,
México

- *Simetrías y patrones en álgebra y topología*
Segundo Coloquio de Investigación de las
Matemáticas en la UACM
Universidad Autónoma de la Ciudad de
México, México

Conferencias (28)

C.U. (10)

• **Ma. Luz de Teresa**

- *Tudo o que você queria saber sobre Sobolev, mas que tinha medo de perguntar*
Coloquio da graduacao
Universidade Federal de Pernambuco,
Brasil

- *Matemáticas en Todas partes*
Encuentro con matemáticos Sobresalientes
FUNDAPROMAT- Fundación Panameña
para la Promoción de las Matemáticas,
Panamá

• **Magali Folch**

Todos felices

Encuentro con futuras científicas
Universidad de Colima, México

• **Ricardo Gómez**

Matemáticas con música

Festival "Pi y las Matemáticas"
Universidad Autónoma Metropolitana,
México

• **Adolfo Guillot**

Iterando el Teorema de Pappus

Hablando de Matemáticas
Facultad de Ciencias, México

• **Isabel Hubard**

Poliedros regulares

Hablando de matemáticas
Instituto de Matemáticas, México

• **Laura Ortiz**

Andando con matemáticas

Congreso Cultural Social y Humanista,
Escuela de secundaria y preparatoria,
Grupo Educativo Loyola, México

• **Alberto Saldaña**

El principio del máximo y tú

Congreso Nacional de la SMM, México

• **Martha Takane**

- *Cómo enseñar como Sherlock Holmes. Un método para enseñar Matemáticas*
1er. Simposio de la trascendencia del
profesorado femenino en la enseñanza de

las matemáticas en México

UNAM, México

- *Las Mujeres en las Matemáticas*
Seminario permanente de la incorporación
de la perspectiva de género en los
programas educativos: Las mujeres en las
ciencias exactas
Universidad de Guanajuato, México

Cuernavaca (9)

• **Fuensanta Aroca**

*El espacio proyectivo: Cómo explican los
matemáticos que las vías de tren se
encuentren en el infinito.*

Ciencia en sábado, Museo Universum.
Universidad Nacional Autónoma de México,
México

• **José Luis Cisneros**

- *Esferas exóticas y el Teorema de Fibración
de Milnor*

Coloquio, Instituto de Matemáticas, Unidad
Cuernavaca, UNAM
Instituto de Matemáticas - Unidad
Cuernavaca, México

- *Belleza y Matemáticas*

La naturaleza de las matemáticas
Dirección General de Divulgación de la
Ciencia, UNAM, México

- *Estructuras diferenciables en esferas y
singularidades*

Seminario Virtual de Topología Algebraica
Centro de Investigación en Matemáticas,
México

- *Exotic spheres and singularities*

Math Associates Seminar
The Abdus Salam International Center of
Theoretical Physics, Italia

- *Exotic spheres and the birth of Milnor's
Fibration Theorem*

Singularity Theory Webinar
Intituo de Ciencias Matematicas e de
Computacao, Brasil

• **Francisco Marcos López**

- *El criterio de Krein y la transformada de
Hilbert*

Coloquio UCIM
Instituto de Matemáticas - Unidad
Cuernavaca, México

- *Estados alcanzables de la ecuación de
calor unidimensional*

Coloquio, Instituto de Matemáticas, Unidad
Cuernavaca, UNAM

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- *El problema isoperimétrico*
Semana de la Matemática
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras

Juriquilla (1)

- **Marco Tulio Angulo**
Matemáticas para tu salud: controlando el microbiota humano
Evento de puertas abiertas 2020 del Instituto de Matemáticas, Unidad Juriquilla
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

Oaxaca (8)

- **Bruno Aarón Cisneros**
- *Trenzas y matemáticas: entrelazando mosaicos y criptografía*
3er Aniversario de Colectivo Nanacayotl, México
- *Trenzas y simetrías: los esqueletos de la danza*
Festival (virtual) de Matemáticas de Chile - Sociedad Matemática de Chile.
Universidad de Chile, Chile
- *Simetrías, trenzas y tra(n)zas*
Hablando de matemáticas
Instituto de Matemáticas, México
- *Mosaicos y trenzas: entre la danza y la palabra*
Conferencias mensuales para la promoción de la ciencia
Albán Matemático - Oaxaca, México
- **Rita Jiménez**
- *La trascendencia de Pi*
Celebración del Día Internacional de la Matemáticas, México
- *Hablemos de números gigantes*
Webinario Fundación Panameña para la Promoción de las Matemáticas
FUNDAPROMAT, Panamá
- **Carlos Segovia**
- *Introducción a la topología algebraica*
Conferencias Centroamérica-México
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- *Construcciones con regla y compás: los tres problemas griegos*
Día Internacional de la Matemática (Día de pi)

Universidad Tecnológica de la Mixteca, México

Mesas redondas (12)

C.U. (3)

- **María Emilia Caballero**
¿Como nos gustaría que fuera nuestro congreso de la SMM?
SMM Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Carlos Hernández**
Matemáticas a distancia: retos para acercarnos
Congreso Sociedad Matemática Mexicana
Facultad de Ciencias, México
- **Martha Takane**
Género desde las Ciencias Básicas en el panel "Mujeres en las CITM y las tecnologías de la comunicación para la igualdad y el desarrollo económico y educativo de las mujeres"
3er. Congreso Internacional Mujeres y Niñas desde una doble perspectiva: Género y Derechos Humanos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Cuernavaca (7)

- **Fuensanta Aroca**
- *Investigación en matemáticas*
Mujeres en la Ciencia
DAC Coyoacán, México
- *Quiero ser científica*
Encuentro virtual entre chicas y científicas
Plataforma virtual del Centro Cultural de España en México, México
- **Jesús Igor Heberto Barahona**
La Ciencia en México y qué hay más allá de la academia
Primer encuentro de estudiantes del Centro de Investigación en Ciencias (CInC) de la UAEM
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Lucía López de Medrano**
Comunicación matemática en Iberoamérica en la era virtual
Comunicación matemática en Iberoamérica en la era virtual
Sociedad Matemática Mexicana, México

• **Antonio Fernando Sarmiento Galán**

-*La crisis de los plásticos en situación de emergencia sanitaria en Morelos ¿Doble pandemia?*

Diálogos ambientales IPEN (International Pollutants Elimination Network), Acción Ecológica, Plástico NO, gracias y Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire de Morelos, México

-*Afectaciones al medio ambiente por el Proyecto Integral Morelos*

El PIM no es desarrollo, es despojo y destrucción FPDTA-MPT (Frente de los pueblos por la defensa de la tierra y el agua - Morelos, Puebla y Tlaxcala) y Sembrando entre grietas, México

-*Incendios, calidad del aire y Covid-19 en Morelos*

Contaminación y salud
Instituto Nacional de Salud Pública (INSP),
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

Juriquilla (1)

• **Alejandro Javier Díaz Barriga**

La enseñanza de las matemáticas

Congreso de la SMM

Sociedad Matemática Mexicana, México

Oaxaca (1)

• **Bruno Aarón Cisneros**

Comunicación matemática en Iberoamérica en la era virtual

Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Matemática Mexicana, México

Posdocs (2)

C.U. (1)

• **José crispín Ruiz**

Geometría (de Poisson) con Python

Coloquio del Departamento de Matemáticas
Universidad de Sonora, México

Cuernavaca (1)

• **Julie Decaup**

¿Cómo ganar un millón de dolares haciendo origami?

Coloquio del IMATE

Instituto de Matemáticas, México

ANEXO II-6

Proyectos Internos (80) (Vigentes durante 2020)

Cd. Mx (37)

- *Sistemas Dinámicos No-Autónomos*
Responsable: **Gerardo Acosta**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Aplicaciones de la topología algebraica a la teoría de singularidades*
Responsable: **Marcelo Aguilar**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Topología Algebraica*
Responsable: **Omar Antolín**
Vigencia: 2019 a 2020
- *Álgebras de operadores sobre espacios localmente convexos*
Responsable: **Hugo Arizmendi.**
Corresponsable: **Ángel Carrillo**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Álgebras localmente convexas*
Responsable: **Hugo Arizmendi.**
Corresponsable: **Ángel Carrillo**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Reconstrucción de complejos simpliciales II*
Responsable: **Jorge Arocha**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Convergencia de Procesos*
Responsable externo.
Corresponsable: **Ma. Emilia Caballero**
Vigencia: 2018 a 2020
- *Nuevos métodos y algoritmos para problemas inversos y cuantificación de incertidumbre en geofísica*
Responsable: **Antonio Capella**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Algoritmos para la era de la información II*
Responsable: **Armando Castañeda**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Foundations of Network Distributed Systems*
Responsable: **Armando Castañeda.**
Corresponsable: **Sergio Rajsbaum**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Proteínas, priones y enfermedades neurodegenerativas*
Responsable: **José Antonio de la Peña**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Red temática de proteínas, priones y enfermedades neurodegenerativas II*
Responsable: **José Antonio de la Peña**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Física y geometría cuántica II*
Responsable: **Micho Durdevich**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Operadores hipersingulares*
Responsable: **Magali Folch**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Estructura, funciones y operaciones en gráficas y digráficas*
Responsable: **Hortensia Galeana**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Funciones y estructuras en gráficas y digráficas*
Responsable: **Hortensia Galeana**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Adjunta para matrices de bloques*
Responsable: **Carlos Hernández**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Hiperespacios y conos*
Responsable: **Alejandro Illanes**
Vigencia: 2018 a 2020
- *Teoría de gráficas II*
Responsable: **Francisco Larrión**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Continuos de Hausdorff y sus hiperespacios I*
Responsable: **Sergio Macías**
Vigencia: 2018 a 2020
- *La condición de continuidad en cohesión axiomática II*
Responsable: **Francisco Marmolejo**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Configuraciones de curvas en superficies*
Responsable: **Max Neumann**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Estructuras de incidencia y simetría II*
Responsable: **Eugenia O'Reilly**
Vigencia: 2019 a 2021

- *Geometría de foliaciones holomorfas y singularidades II*
Responsable: **Laura Ortiz**.
Corresponsable: **Ernesto Rosales**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Geometría y topología de superficies algebraicas reales*
Responsable: **Adriana Ortiz**
Vigencia: 2019 a 2021
- *K-teoría y ciclos algebraicos*
Responsable: **José Pablo Pelaez**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Perturbaciones de foliaciones con integral primera y propiedades de foliaciones holomorfas*
Responsable: **Jessie Pontigo**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Homología homotópica equivariante III*
Responsable: **Carlos Prieto**.
Corresponsable: **Marcelo Aguilar**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Técnicas reticulares y categóricas con aplicaciones a anillos y sus categorías de módulos II*
Responsable: **José Ríos**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Algunos modelos estocásticos y sus aplicaciones a problemas ambientales II*
Responsable: **Eliane Rodrigues**
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
- *Juegos de campo medio discretos como aproximación de los continuos*
Responsable: **Héctor Sánchez**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Gráficas y separoides II*
Responsable: **Ricardo Strausz**
Vigencia: 2018 a 2020
- *Aplicaciones del Aprendizaje Geométrico Profundo*
Responsable: **Pablo Suárez**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Métodos Algebraicos para el estudio del Cerebro y Redes Neuronales*
Responsable: **Martha Takane**
Vigencia: 2020 a 2022

- *Teoría de Matroides*
Responsable: **Martha Takane**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Geometría discreta y computacional y problemas de ruteo en redes II*
Responsable: **Jorge Urrutia**
Vigencia: 2020 a 2022

Cuernavaca (22)

- *Modelado de nanoestructuras de asfaltenos e interfases alcano-agua*
Responsable: **Luis Javier Álvarez**
Vigencia: 2018 a 2021
- *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
- *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
- *Forma explícita de los eigenvalores y eigenvectores de la transformada de Fourier discreta (finita), parte II*
Responsable: **Natig Atakishiyev**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Matemáticas, estadística y ciencia de datos aplicadas en la investigación de problemas complejos*
Responsable: **Igor Barahona**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Varietades de representación de 3 variedades hiperbólicas en $PSL(3, C)$ y grupos Kleinianos complejos*
Responsable: **Ángel Cano**
Vigencia: 2020 a 2021
- *Singularidades y Homología Relativa*
Responsable: **José Luis Cisneros**
Vigencia: 2020 a 2022
- *12 Problema de Hilbert en característica positiva a característica cero II*
Responsable: **Timothy Gendron**
Vigencia: 2020 a 2022

- *Variedades tridimensionales no orientables con grupo superficial*
Responsable: **Francisco González**
Vigencia: 2020 a 2023
- *Topología y combinatoria de variedades tropicales III*
Responsable: **Lucía López de Medrano**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Detección temprana de estenosis en arterias coronarias por medios no invasivos*
Responsable: **Jesús López**
Vigencia: 01/2019 a 07/2020
- *El espacio de estados alcanzables de la ecuación del calor 1D y espacios de funciones analíticas.*
Responsable: **Francisco Marcos López**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Nudos en la 3-esfera y funciones de Morse*
Responsable: **Fabiola Manjarrez**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Estudiar y proponer diferentes modelos matemáticos que ayuden a un mejor diagnóstico de la Disautonomía*
Responsable: **Paulo Manrique**
Vigencia: 2018 a 04/2020
- *Análisis de Clifford y teoría de la dispersión II*
Responsable: **Emilio Marmolejo**
Vigencia: 2019 a 2021
- *El cono C5 de una variedad*
Responsable: **Otoniel Nogueira**
Vigencia: 2019 a 10/2020
- *Matemáticas aplicadas a problemas reales*
Responsable: **Kernel Prieto**
Vigencia: 2018 a 2020
- *Ordenamiento y Planeación Unificados para la Sostenibilidad Integral del Territorio*
Responsable: **Antonio Sarmiento Galán**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Modelación matemática en temas financieros*
Responsable: **Erick Treviño**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Invariantes Riemannianas II*
Responsable: **Gregor Weingart**
Vigencia: 2019 a 2021
- *Métodos estadísticos aplicados a la antropología física*
Responsable: **Federico Zertuche**
Vigencia: 2020 a 2022

Juriquilla (7)

- *Gráficas y digráficas: extremales y coloraciones*
Responsable: **Gabriela Araujo**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Sumas activas de grupos finitos II*
Responsable: **Alejandro Díaz Barriga**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Modelado matemático de enfermedades infecciosas*
Responsable: **Esteban Hernández Vargas**
Vigencia: 2020 a 2022
- *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
- *Inferencia Bayesiana en modelos epidemiológicos*
Responsable: **Mario Santana**
Vigencia: 2018 a 2021
- *Predicción de epidemias: métodos estadísticos para la caracterización y prevención de brotes epidémicos*
Responsable: **Mario Santana.**
Corresponsable: **Jorge X. Velasco**
Vigencia: 2020 a 2021

Oaxaca (14)

- *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
- *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 2021
- *Ecuaciones 2k-Hitchin y haces de Higgs*
Responsable: **Sergio Holguín**
Vigencia: 2020 a 2022

- *Teoría topológica de campos y Spin(7)-variedades*
Responsable: **Sergio Holguín**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Cohomología de grupos modulares II*
Responsable: **Rita Jiménez**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Fenómenos de incidencia y contacto en geometría algebraica*
Responsable: **César Lozano**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Aplicaciones de geometría birracional parte II*
Responsable: **Israel Moreno**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Degeneraciones tóricas de variedades de conglomerado y simetría especular*
Responsable: **Alfredo Nájera**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Espacios métricos de medida y variedades con curvatura acotada inferiormente*
Responsable: **Raquel Perales**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Física-matemáticas*
Responsable: **Carlos Segovia**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Teorías topológicas cuánticas de campos y espacios clasificantes*
Responsable: **Carlos Segovia**
Vigencia: 2020 a 2022
- *Geometrías de haces generalizados*
Responsable: **Pedro Solórzano**
Vigencia: 2020 a 2022