

## ANEXO II-1

### Artículos de investigación publicados (150)

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

### Artículos publicados en Memorias de congresos (12)

#### C.U. (11)

- *A Note on Nonautonomous Discrete Dynamical Systems*  
**Acosta Gerardo** y Sanchis Manuel  
Descriptive Topology and Functional Analysis II  
Vol. 2 No. 286 Pp. 29--41  
ISBN 978-3-030-17375-3
- *On the Allan-Waelbroeck and extended spectra on  $C(t)$*   
**Arizmendi Hugo, Carrillo Angel Manuel** y Ramos Pavel  
Proceedings ICTA 2018  
Vol. 7 Pp. 60--69  
ISBN 2346-6502 / 978-9949-77-936-9
- *Modular Machine-Checked Proofs of Concurrent Algorithms Built from Tasks (Tasks in Modular Proofs of Concurrent Algorithms)*  
**Castañeda Armando**, Hurault Aurélie, Quéinnec Philippe y Roy Matthieu  
Proceedings of the 21st International Symposium on Stabilization, Safety, and Security of Distributed Systems (SSS 2019)  
Pp. 69--83  
ISBN 978-3-030-34991-2  
DOI: 10.1007/978-3-030-34992-9
- *Observer Design For Multidimensional Parabolic Systems*  
Montoya Cristhian, Moreno Jaime A. y **De Teresa Ma. Luz**  
IFAC PapersOnLine  
Vol. 52 No. 2 Pp. 195--200  
ISBN 2405-8963  
DOI: 10.1016/j.ifacol.2019.08.035
- *A Topological Perspective on Distributed Network Algorithms*  
**Castañeda Armando**, Fraigniaud Pierre, Paz Ami, **Rajsbaum Sergio**, Roy Matthieu y Travers Corentin  
Proceedings of SIROCCO-26th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity  
Vol. 11639 Pp. 3--18  
ISBN 978-3-030-24922-9
- *A Topological View of Partitioning Arguments: Reducing  $\mathbb{S}^k$ -Set Agreement to Consensus*  
**Rajsbaum Sergio**, Rincón Hugo, Winkler Kyrill y Schmid Ulrich  
SSS-21st International Symposium on Stabilization, Safety, and Security of Distributed Systems  
Vol. 11914 Pp. 307--322  
ISBN 978-3-030-34991-2  
DOI: 10.1007/978-3-030-34992-9
- *An Anonymous Wait-Free Weak-Set Object Implementation*  
Delporte-Gallet Carole, Fauconnier Hugues, Yanagisawa Nayuta y **Rajsbaum Sergio**  
6th International Conference on Networked Systems (NETYS)  
Vol. 11028 Pp. 141--156  
ISBN 978-3-030-05528-8
- *Synchronous  $\mathbb{S}^k$ -Resilient Consensus in Arbitrary Graphs*  
**Castañeda Armando**, Fraigniaud Pierre, Paz Ami, **Rajsbaum Sergio**, Roy Matthieu y Travers Corentin  
Proceedings of SSS-21st International Symposium on Stabilization, Safety, and Security of Distributed Systems  
Vol. 11914 Pp. 53--68  
ISBN 978-3-030-34991-2  
DOI: 10.1007/978-3-030-34992-9

- *Wait-Free Solvability of Equality Negation Tasks*  
Goubault Eric, Lazic Marijana, Ledent Jeremy y **Rajsbaum Sergio**  
33rd International Symposium on Distributed Computing (DISC 2019)  
Vol. 146 Pp. 21:1--21:16  
ISBN 978-3-95977-126-9
- *BoostNet: Bootstrapping Detection of Socialbots, and a Case Study from Guatemala*  
Gallagher Erin, Velazquez Eduardo y **Suárez Pablo**  
National Statistics Forum (FNE) and Latin-American Congress of Statistical Societies (CLATSE), FNE 2018: Selected Contributions on Statistics and Data Science in Latin America  
ISBN 978-3-030-31550-4
- *Maximum Rectilinear Convex Subsets*  
González Hernan, Orden David, Pérez Pablo, Rappaport David, Seara Carlos, Tejel Javier y **Urrutia Jorge**  
Fundamentals of Computation Theory - 22nd International Symposium  
Vol. 11651 Pp. 274--291  
ISBN 978-3-030-25026-3

#### **Cuernavaca (1)**

- *More on algebraic properties of the discrete Fourier transform raising and lowering operators*  
Atakishiyeva Mesuma, **Atakishiyev Natig** y Loreto-Hernández Juan  
Symposium on Difference & Differential Equations and Applications, ICNAAM 2018  
Vol. 2116 Art.No.040002 Pp. 1--3  
ISSN 0094-243X  
DOI: 10.1063/1.5114023  
(doi.org/10.1051/fopen/2018010)

#### **Artículos publicados en revistas (138) C.U. (78)**

- *A simple universal property of Thom ring spectra*  
**Antolin-Camarena, Omar**; Barthel, Tobias  
Journal of Topology  
Vol. 12 No. 1 Pp. 56--78  
ISSN 1753-8416  
DOI: 10.1112/topo.12084
- *Classifying spaces for commutativity of low-dimensional Lie groups*  
**Antolín Omar**, Villarreal Bernardo y Gritschacher Simon  
Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society Pp. 1--46  
ISSN 0305- 0041 (Print), 1469-8064 (Online)  
DOI: 10.1017/S0305004119000240
- *Scaling limits of population and evolution processes in random environment.*  
Bensaye Vincent, **Caballero María Emilia** y Méleard Sylvie  
Electronic Journal of Probability  
Vol. 24-2019 paper No.19 38 Págs.  
ISSN 1083-6489
- *Bounds on the step and namespace complexity of renaming*  
Attiya, Hagit; **Castañeda, Armando**; Herlihy, Maurice; Paz, Ami  
SIAM Journal on Computing  
Vol. 48 No. 1 Pp. 1--32  
ISSN 0097-5397  
DOI: 10.1137/16M1081439
- *A simple variational approach to weakly coupled competitive elliptic systems*  
**Clapp Mónica** y Szulkin Andrzej  
NoDEA. Nonlinear Differential Equations and Applications  
Vol. 26 No. 4  
ISSN 1021-9722  
DOI: 10.1007/s00030-019-0572-8
- *Boundary layers to a singularly perturbed Klein-Gordon-Maxwell-Proca system on a compact Riemannian manifold with boundary*  
**Clapp Mónica**, Ghimenti Marco y Micheletti Anna Maria  
Advances in Nonlinear Analysis  
Vol. 8 No. 1 Pp. 559--582  
ISSN 2191-9496  
DOI: 10.1515/anona-2017-0039

- *Entire nodal solutions to the critical Lane-Emden system*  
**Clapp Mónica y Saldaña Alberto**  
Communications in Partial Differential Equations  
ISSN 0360-5302  
DOI: 10.1080/03605302.2019.1670676
- *Multiple solutions to a weakly coupled purely critical elliptic system in bounded domains*  
**Clapp Mónica y Faya Jorge**  
Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series A  
Vol. 39 No. 6 Pp. 3265--3289  
ISSN 1078-0947
- *Multiple solutions to weakly coupled supercritical elliptic systems*  
**Clapp Mónica y Cabrera Omar**  
Annali di Matematica Pura ed Applicata. Series IV  
Vol. 198 No. 4 Pp. 1243--1255  
ISSN 0373-3114  
DOI: 10.1007/s10231-018-0820-2
- *Positive multipole solutions to a zero mass problem in exterior domains*  
**Clapp Mónica, Maia Liliane y Pellacci Benedetta**  
Communications in Contemporary Mathematics  
Vol. 1950062 22 páginas  
ISSN 0219-1997 (print) 1793-6683 (online)  
DOI: 10.1142/S0219199719500627
- *Towers of nodal bubbles for the Bahri-Coron problem in punctured domains*  
**Clapp Mónica, Faya Jorge y Pacella Filomena**  
International Mathematics Research Notices. IMRN  
Vol. 19 Pp. 5953--5974  
ISSN 1073-7928
- *Parametric definition of the influence of a paper in a citation network using communicability functions*  
**CONTRERAS, J. Guillermo; De la Peña, Jose A.; Pichardo-Corpus, Juan A.**  
Journal of Complex Networks  
Vol. 7 No. 4 Pp. 623--640  
ISSN 2051-1310  
DOI: 10.1093/comnet/cny037
- *Proportion and distribution of errata in scientific publications*  
**De la Peña, Jose A.; Antonio Pichardo-Corpus, Juan; Contreras-Nuno, Guillermo**  
Investigación Bibliotecológica  
Vol. 33 No. 80 Pp. 97--116  
ISSN 0187-358X  
DOI: 10.22201/iibi.24488321xe.2019.80.58000
- *Insensitizing controls for a semilinear parabolic equation: a numerical approach*  
**Boyer, Franck, Hernández-Santamaría, Víctor y De Teresa, Luz**  
Mathematical Control and Related Fields  
Vol. 9 No. 1 Pp. 117--158  
ISSN 2156-8472  
DOI: 10.3934/mcrf.2019007
- *Bispectral Laguerre type polynomials*  
**Duran A.J.; D. de la Iglesia M.**  
Integral Transforms and Special Functions  
ISSN 1065-2469 (Print) 1476-8291 (Online)  
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10652469.2019.1681991>
- *Stochastic Darboux transformations for quasi-birth-and-death processes and urn models*  
**Grünbaum F. Alberto y Domínguez Manuel**  
Journal of Mathematical Analysis and Applications  
Vol. 478 No. 2 Pp. 634--654  
ISSN 0022-247X  
DOI: 10.1016/j.jmaa.2019.05.048
- *Weak-type  $\{(1,1)\}$  estimates for strongly singular operators*  
**Folch-Gabayet, M. y Sáenz, R. A.**  
Analysis Mathematica  
Vol. 45 No. 3 Pp. 505--514  
ISSN 0133-3852  
DOI: 10.1007/s10476-019-0925-x
- *(A,B)-kernels and Sands, Sauer and Woodrow's theorem*  
**Galeana-Sanchez, Hortensia; Rojas-Monroy, Rocio; Sanchez-Lopez, Rocio**  
AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics  
Vol. 16 No. 3 Pp. 284--290  
ISSN 0972-8600  
DOI: 10.1016/j.akcej.2019.03.002
- *A dichotomy for the kernel by  $\{SH\}$ -walks problem in digraphs*  
**Galeana-Sánchez, Hortensia y Hernández-Cruz, César**  
Journal of Graph Theory  
Vol. 90 No. 3 Pp. 213--226  
ISSN 0364-9024  
DOI: 10.1002/jgt.22389

- *About  $\{(k,l)\}$ -kernels, semikernels and  $\{G\}$ -rundy functions in partial line digraphs*  
Balbuena, C., **Galeana-Sánchez, H.** y Guevara, M.  
Discusiones Mathematicae. Graph Theory  
Vol. 39 No. 4 Pp. 855--866  
ISSN 1234-3099  
DOI: 10.7151/dmgt.2104
- *Alternating  $\{H\}$ -hamiltonian cycles in 2-edge-colored multigraphs*  
Contreras-Balbuena, Alejandro, **Galeana-Sánchez, Hortensia** y Goldfeder, Ilan A.  
Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science. DMTCS.  
Vol. 21 No. 1 Paper No. 12, 15  
ISSN 1462-7264 (print) 1365-8050 (online)  
[https://www.researchgate.net/publication/328212612\\_Alternating\\_Hamiltonian\\_cycles\\_in\\_2-edge-colored\\_multigraphs](https://www.researchgate.net/publication/328212612_Alternating_Hamiltonian_cycles_in_2-edge-colored_multigraphs)
- *Characterization of color patterns by dynamic  $\{HS\}$ -paths*  
Benítez-Bobadilla, Germán, **Galeana-Sánchez, Hortensia** y Hernández-Cruz, César  
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences  
Vol. 267 Pp. 41--51  
ISSN 0166-218X  
DOI: 10.1016/j.dam.2019.04.020
- *New bounds for the dichromatic number of a digraph*  
Cordero-Michel, Narda y **Galeana-Sánchez, Hortensia**  
Discrete Mathematics & Theoretical Computer Science. DMTCS.  
Vol. 21 No. 1 Art. No. 7, 14 Págs.  
ISSN 1462-7264  
[https://www.researchgate.net/publication/333783390\\_New\\_Bounds\\_for\\_the\\_Dichromatic\\_Number\\_of\\_a\\_Digraph](https://www.researchgate.net/publication/333783390_New_Bounds_for_the_Dichromatic_Number_of_a_Digraph)
- *On the  $\{F\}$ -fibonacci numbers of the composition of graphs*  
Dosal-Trujillo, Loiret Alejandría y **Galeana-Sánchez, Hortensia**  
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences  
Vol. 266 Pp. 213--218  
ISSN 0166-218X
- *Some conditions for the existence of Euler  $\{HS\}$ -trails*  
**Galeana Hortensia**, Sánchez Rocío, Rojas Rocío y Villareal Juana Imelda  
Graphs and Combinatorics  
Vol. 35 No. 5 Pp. 1197--1208  
ISSN 0911-0119  
DOI: 10.1007/s00373-019-02066-7
- *Unions of digraphs which become kernel perfect*  
**Galeana-Sánchez, Hortensia** y Guevara, Mucuy-kak  
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences  
Vol. 263 Pp. 160--165  
ISSN 0166-218X  
DOI: 10.1016/j.dam.2018.06.033
- *Quantum Cluster Algebras and their Specializations*  
**Geiss Christof**, Leclerc Bernard y Schröer Jan  
Journal of Algebra  
ISSN 0021-8693  
DOI: 10.1016/j.jalgebra.2019.04.033
- *Rigid modules and Schur roots*  
**Geiss Christof**, Leclerc Bernard y Schröer Jan  
Mathematische Zeitschrift  
ISSN 1432-1823 (online) 0025-5874 (print)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00209-019-02396-5>
- *Radial basis function methods for optimal control of the convection-diffusion equation: A numerical study*  
**González Casanova Pedro**, Gout Christian y Zavaleta Jorge  
Engineering Analysis with Boundary Elements, Elsevier,  
Vol. 108, No. November 2019, Pp. 201--209  
ISSN 0955-7997  
DOI: 10.1016/j.enganabound.2019.08.008
- *Modelling and simulating Lenski's long-term evolution experiment*  
**González Casanova Adrián**, Probst Sebastian, Wakolbinger Anton y Baake Ellen  
Theoretical Population Biology  
Vol. 127 Pp. 58--74  
ISSN 0040-5809  
DOI: 10.1016/j.tpb.2019.03.006

- *Structural properties of the seed bank and the two island diffusion*  
Blath, Jochen, Buzzoni, Eugenio, **González Casanova, Adrián** y Wilke-Berenguer, Maite  
Journal of Mathematical Biology  
Vol. 79 No. 1 Pp. 369--392  
ISSN 0303-6812  
DOI: 10.1007/s00285-019-01360-5
- *Meromorphic vector fields with single-valued solutions on complex surfaces*  
**Guillot Adolfo**  
Advances in Mathematics  
Vol. 354 106742, 41 Págs.  
ISSN 1090-2082  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001870819303524>
- *On the multipliers at fixed points of quadratic self-maps of the projective plane with an invariant line*  
**Guillot Adolfo**  
Computational Methods and Function Theory  
Vol. 19 No. 4 Pp. 687--716  
ISSN 1617-9447  
DOI: 10.1007/s40315-019-00293-w
- *N-Fold Hyperspaces as Cones*  
**Illanes Alejandro**, Michalik Daria y **Martínez de la Vega Verónica**  
The Rocky Mountain Journal of Mathematics  
Vol. 49 No. 7 Pp. 2185--2203  
ISSN 0035-7596  
DOI: 10.1216/RMJ-2019-49-7-2185
- *Open induced mappings, an example*  
**Illanes, Alejandro**  
Topology Proceedings  
Vol. 53 Pp. 37--45  
ISSN 0146-4124
- *Symmetric products as cones, Peano curves*  
**Illanes Alejandro**, Michalik Daría, **Martínez de la Vega Verónica**  
Houston Journal of Mathematics  
Vol. 45 No. 4 Pp. 1187--1195  
ISSN 0362-1588
- *On a family of Caldero–Chapoton algebras that have the Laurent phenomenon*  
Velasco Diego Fernando y **Labardini Daniel**  
Journal of Algebra  
Vol. 520 Pp. 90--135  
ISSN 0021-8693
- *On the clique behavior of graphs with small constant link*  
**Larrión, F.**, Pizaña, M. A. y Villarroel-Flores, R. Ars Combinatoria  
Vol. 142 Pp. 27--53  
ISSN 0381-7032  
<http://www.combinatorialmath.ca/ArsCombinatoria/Vol142.html>
- *Some aspects related to the Jones' set function  $\{Cal\{T\}\}$*   
Camargo, Javier; **Macías, Sergio** y Ruiz, Marco  
Topology and its Applications  
Vol. 266 106835, 11 Págs.  
ISSN 0166-8641  
DOI: 10.1016/j.topol.2019.106835
- *The property of Kelley and continua*  
**Macías, Sergio**  
Revista Integración. Temas de Matemáticas  
Vol. 37 No. 1 Pp. 17--29  
ISSN 0120-419X
- *Level epsilon*  
**Marmolejo Francisco** y Menni Matías  
Cahiers de Topologie et Geometrie Differentielle Categoriques  
ISSN 2681-2363 (online) 1245-530X (printed)  
arXiv:1909.12757
- *Mixing homeomorphisms and indecomposability*  
**Martínez-de-la-Vega, Verónica**, Martínez-Montejano, Jorge M. y Mouron, Christopher  
Topology and its Applications  
Vol. 254 Pp. 50--58  
ISSN 0166-8641  
DOI: 10.1016/j.topol.2018.12.012
- *Cokernels of the Cartan Matrix and Stratifying Systems*  
Marcos Eduardo, **Mendoza Octavio** y Sáenz Corina  
Communications in Algebra  
Vol. 47 No. 8 Pp. 3076--3093  
ISSN 0092-7872  
DOI: 10.1080/00927872.2018.1550786
- *Frobenius pairs in abelian categories: Correspondence with cotorsion pairs, exact model categories and Auslander-Buchweitz contexts*  
Becerril Victor Rufino, **Mendoza Octavio**, Pérez Marco Antonio y Santiago Valente  
Journal of Homotopy and Related Structures  
Vol. 14 No. 1 Pp. 1--50

ISSN 2193-8407

DOI: 10.1007/s40062-018-0208-4

- *Pullback diagrams, syzygy finite classes and Igusa-Todorov algebras*

Bravo Diego, Lanzilotta Marcelo y **Mendoza Octavio**

Journal of Pure and Applied Algebra

Vol. 223 No. 10 Pp. 4494--4508

ISSN 0022-4049

DOI: 10.1016/j.jpaa.2019.01.018

- *Hamiltonian cycles in normal Cayley graphs*

**Montellano Juan José** y Santiago Anahy

Graphs and Combinatorics

Vol. 35 No. 6 Pp. 1707--1714

ISSN 0911-0119

DOI: 10.1007/s00373-019-02090-7

- *Hamiltonian normal Cayley graphs*

**Montellano Juan José** y Santiago Anahy

Discussiones Mathematicae. Graph Theory

Vol. 39 No. 3 Pp. 731--740

ISSN 1234-3099

DOI: 10.7151/dmgt.2214

- *Measuring complexity of curves on surfaces*

**Neumann Max** y Robles Macarena

Covadonga

Geometriae Dedicata

ISSN 1572-9168 (Online) 0046-5755 (Print)

DOI: 10.1007/s10711-019-00443-3

- *Godbillon-Vey sequence and F-rançoise algorithm*

Mardešić, Pavao, Novikov, Dmitry, **Ortiz-**

**Bobadilla, Laura** y **Pontigo-Herrera, Jessie**

Bulletin des Sciences Mathematiques

Vol. 153 Pp. 72--85

ISSN 0007-4497

DOI: 10.1016/j.bulsci.2019.02.001

- *Infinite orbit depth and length of Melnikov functions*

Mardešić Pavao, Novikov Dmitry, **Ortiz**

**Laura** y **Pontigo Jessie Diana**

Annales de l'Institut Henri Poincaré. Analyse Non Lineaire

Vol. 36 No. 7 Pp. 1941--1957

ISSN 0294-1449

DOI: 10.1016/j.anihpc.2019.07.003

- *On some combinatorial formulae coming from Hessian Topology*

**Ortiz-Rodriguez, Adriana**; Sanchez-

Bringas, Federico

Discrete Mathematics

Vol. 342 No. 3 Pp. 615--622

ISSN 0012-365X

DOI: 10.1016/j.disc.2018.10.044

- *The first nonzero Melnikov function for a family of good divides*

**Pontigo Jessie Diana**

RACSAM. Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. Serie A. Matematicas

Vol. 113 No. 4 Pp. 3995--4016

ISSN 1578-7303

DOI: 10.1007/s13398-019-00636-1

- *Making Local Algorithms Wait-Free: The Case of Ring Coloring*

**Castañeda Armando**, Delporte Carole, Fauconnier Hugues, **Rajsbaum Sergio** y Raynal Michel

Theory of Computing Systems

Vol. 63 No. 2 Pp. 344--365

ISSN 1432-4350

DOI: 10.1007/s00224-017-9772-y

- *The topology of look-compute-move robot wait-free algorithms with hard termination*

Alcantara Manuel, **Castañeda Armando**, Flores David y **Rajsbaum Sergio**

Distributed Computing

Vol. 32 No. 3 Pp. 235--255

ISSN 0178-2770

DOI: 10.1007/s00446-018-0345-3

- *A generalization of multiplication modules*

Castro Perez, Jaime, **Ríos Montes, José** y

Tapia Sánchez, Gustavo

Bulletin of the Korean Mathematical Society

Vol. 56 No. 1 Pp. 83--102

ISSN 1015-8634

DOI: 10.4134/BKMS.b180122

- *Boolean perspectives of idioms and the B-oyle derivative*

Pérez, Jaime Castro, Medina Bárcenas,

Mauricio, Montes, **José Ríos** y Corichi,

Angel Zaldívar

Applied Categorical Structures. A Journal

Devoted to Applications of Categorical

Methods in Algebra, Analysis, Order,

Topology and Computer Science

Vol. 27 No. 1 Pp. 65--84

ISSN 0927-2852

DOI: 10.1007/s10485-018-9543-1

- *Cotype dimension and cotype chain conditions*

Alvarado-García, Alejandro, Rincón-Mejía,

Hugo A., **Ríos-Montes, José** y Tomé-

Arreola, Bertha

Journal of Algebra and its Applications  
Vol. 18 No. 1 1950005, 16 Págs.  
ISSN 0219-4988

- *Some aspects of Zariski topology for multiplication modules and their attached frames and quantales*  
Castro Jaime, **Ríos José** y Tapia Gustavo  
Journal of the Korean Mathematical Society  
Vol. 56 No. 5 Pp. 1285--1307  
ISSN 0304-9914
- *The lattice structure of all lattice preradicals on modular complete lattices, and applications (I)*  
Albu, Toma, Castro Pérez, Jaime y **Ríos Montes, José**  
Bulletin Mathématique de la Société des Sciences Mathématiques de Roumanie. Nouvelle Serie  
Vol. 62(110) No. 1 Pp. 3--20  
ISSN 1220-3874
- *Application of a non-homogeneous Markov chain with seasonal transition probabilities to ozone data*  
**Rodrigues, Eliane R.**; Tarumoto, Mario H.; Tzintzun, Guadalupe  
Journal of Applied Statistics  
Vol. 46 No. 3 Pp. 395--415  
ISSN 0266-4763  
DOI: 10.1080/02664763.2018.1492527
- *Pollution state modelling for Mexico City*  
White, Philip A., Gelfand, Alan E., **Rodrigues, Eliane R.** y Tzintzun, Guadalupe  
Journal of the Royal Statistical Society. Series A. Statistics in Society  
Vol. 182 No. 3 Pp. 1039--1060  
ISSN 0964-1998
- *Rate of ozone and PM10 exceedances: A case study comparing data from Mexico City and Bogota*  
Suarez Biviana M., **Rodrigues Eliane R.** y Tzintzun Guadalupe  
Communications in Statistics: case studies, data analysis and applications  
Vol. 5 No. 2 Pp. 153--165  
ISSN 2373-7484 (online)
- *Using a non-homogeneous Poisson model with spatial anisotropy and change-points to study air pollution data*  
**Rodrigues, Eliane R.**, Nicholls, Geoff, Tarumoto, Mario H. y Tzintzun, Guadalupe  
Environmental and Ecological Statistics

Vol. 26 No. 2 Pp. 153--184  
ISSN 1352-8505  
DOI: 10.1007/s10651-019-00423-6

- *Analytic Classification of Foliations Induced by Germs of Holomorphic Vector Fields in  $(C-n,0)$  with Non-isolated Singularities*  
**Ortiz Laura, Rosales Ernesto** y Voronin Sergei Mikhailovich  
Journal of Dynamical and Control Systems, Vol. 25 No. 3 Pp. 491--516  
ISSN 1079-2724 (Print) 1573-8698 (Online)  
DOI: 10.1007/s10883-019-09436-7
- *On Milnor's Fibration Theorem and its Offspring After 50 Years*  
**Seade, José**  
Bulletin Of The American Mathematical Society  
Vol. 56 No. 2 Pp. 281--348  
ISSN 0273-0979  
DOI: 10.1090/bull/1654
- *A note on 3-manifolds and complex surface singularities*  
**Seade José Antonio**  
Mathematische Zeitschrift  
ISSN 1432-1823 (Online) 0025-5874 (Print)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00209-019-02271-3>
- *Vanishing zones and the topology of non-isolated singularities*  
**Seade José Antonio**  
Geometriae Dedicata  
Vol. 202 No. 1 Pp. 321--335  
ISSN 0046-5755 (Print) 1572-9168 (Online)
- *Non-backtracking cycles: length spectrum theory and graph mining applications*  
Torres Leo, Eliassi-Rad Tina y **Suárez Pablo**  
Applied Network Science  
Vol. 4 No. 1  
ISSN 2364-8228  
DOI: 10.1007/s41109-019-0147-y
- *On Bott-Morse foliations and their Poisson structures in dimension three*  
Evangelista-Alvarado, M., **Suárez-Serrato, P.**, Torres Orozco, J. y Vera, R.  
Journal of Singularities  
Vol. 19 Pp. 19--33  
ISSN 1949-2006  
DOI: 10.5427/jsing.2019.19b
- *On higher graph manifolds*  
Connell, C. y **Suárez-Serrato, P.**  
International Mathematics Research

Notices. IMRN

Vol. 2019 No. 5 Pp. 1281--1311

ISSN 1073-7928

DOI: 10.1093/imrn/rnx133

- *Poisson and near-symplectic structures on generalized wrinkled fibrations in dimension 6*  
**Suárez-Serrato, P.**, Torres Orozco, J. y Vera, R.  
Annals of Global Analysis and Geometry  
Vol. 55 No. 4 Pp. 777--804  
ISSN 0232-704X  
DOI: 10.1007/s10455-019-09651-2
- *Exact Simulation of the Extrema of Stable Processes*  
González Jorge Ignacio, Mijatović Aleksandar y **Uribe Gerónimo**  
Advances in Applied Probability  
Vol. 51 No. 4 Pp. 967--993  
ISSN 0001-8678 (Print), 1475-6064 (Online)
- *Random walks with preferential relocations and fading memory: a study through random recursive trees*  
Mailler Cécile y **Uribe Gerónimo**  
Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment  
Vol. 2019 No. 93206 Pp. 1--49  
ISSN 1742-5466  
DOI: 10.1088/1742-5468/ab081f
- *Searching for a non-adversarial, uncooperative agent on a cycle*  
Cyzowicz J.; Dobrev S.; Godon M.; Kranakis E.; Sakai T.; **Urrutia J.**  
Theoretical Computer Science (Algorithms for Sensor Systems).  
ISBN 978-3-030-14094-6 Pp. 114--126  
ISSN 0304-3975  
DOI: 10.1016/j.tcs.2019.08.031
- *Capturing points with a rotating polygon (and a  $3D$  extension)*  
Alegria-Galicia, Carlos, Orden, David, Palios, Leonidas, Seara, Carlos y **Urrutia, Jorge**  
Theory of Computing Systems  
Vol. 63 No. 3 Pp. 543--566  
ISSN 1432-4350  
DOI: 10.1007/s00224-018-9885-y
- *Cross-sections of line configurations in  $\mathbb{R}^3$  and  $(d-2)$ -flat configurations in  $\mathbb{R}^d$*   
Aichholzer, Oswin, Fabila-Monroy, Ruy, Hurtado, Ferran, Pérez-Lantero, Pablo,

Ruiz-Vargas, Andres J., **Urrutia, Jorge** y

Vogtenhuber, Birgit

Computational Geometry. Theory and Applications

Vol. 77 Pp. 51--61

ISSN 0925-7721

DOI: 10.1016/j.comgeo.2018.02.005

- *Minimizing the solid angle sum of orthogonal polyhedra*  
Aldana-Galván, I., Álvarez-Rebollar, J. L., Catana-Salazar, J. C., Jiménez-Salinas, M., Solís-Villarreal, E. y **Urrutia, J.**  
Information Processing Letters  
Vol. 143 Pp. 47--50  
ISSN 0020-0190  
DOI: 10.1016/j.ipl.2018.11.008
  - *On Almost Empty Monochromatic Triangles and Convex Quadrilaterals in Colored Point Sets*  
Cravioto Jorge, González Alejandro Corinto, Sakai Toshinori y **Urrutia Jorge**  
Graphs and Combinatorics  
Vol. 35 No. 6 Pp. 1475--1493  
ISSN 0911-0119  
DOI: 10.1007/s00373-019-02081-8
- Cuernavaca (27)**
- *On Archimedean zeta functions and Newton polyhedra*  
**Aroca Fuensanta**, Gomez Mirna y Leon Edwin  
Journal of Mathematical Analysis and Applications  
Vol. 473 No. 2 Pp. 1215 -- 1233  
ISSN 0022-247X
  - *Onset of schizophrenia diagnoses in a large clinical cohort*  
Lopez Jorge, Leiva José Miguel, Cegla Fanny, Blasco Hilario, García Rebeca, Artés Antonio, Morant Consuelo, Courtet Philippe, Blanco Carlos, **Aroca Fuensanta** y Baca Enrique  
Scientific reports  
Vol. 9  
ISSN 2045-2322  
DOI: 10.1038/s41598-019-46109-8
  - *Spanish adaptation of the Dimensional Anhedonia Rating Scale (DARS)*  
Arrua Elsa, Borja Marta, Barrigón Maria, **Barahona Jesús Igor Heberto**, Delgado David, Courtete Philippe, **Aroca Fuensanta**, Rizvi Sakina, H. Kennedy Sidney, C. Quilty



- Lena y Baca-García Enrique  
Journal of Affective Disorders  
ISSN 0165-0327  
Vol. 245 Pp. 702--707  
ISSN 0165-0327  
DOI: 10.1016/j.jad.2018.11.040
- *Support of  $\{L\}$  Laurent series algebraic over the field of formal power series*  
**Aroca, Fuensanta** y Rond, Guillaume  
Proceedings of the London Mathematical Society. Third Series  
Vol. 118 No. 3 Pp. 577--605  
ISSN 0024-6115  
DOI: 10.1112/plms.12188
  - *On elliptic trigonometric form of the Zernike system and polar limits*  
**Atakishiyev Natig**, Pogosyan George, Wolf Kurt Bernardo y Yakhno Alexander  
Physica Scripta  
Vol. 94 No. 4 13 Págs.  
ISSN 1402-4896 (print) 1402-4896 (online)  
DOI: 10.1088/1402-4896/aafecb
  - *Spherical geometry, Zernike's separability, and interbasis expansion coefficients*  
**Atakishiyev Natig**, Pogosyan George, Wolf Kurt Bernardo y Yakhno Alexander  
Journal of Mathematical Physics  
Vol. 60 No. 10 12 pages  
ISSN 0022-2488  
DOI: 10.1063/1.5099974
  - *Diseño de un espacio semántico sobre la base de la Wikipedia. Una propuesta de análisis de la semántica latente para el idioma español.*  
Villa Dalina, **Barahona Jesús Igor Heberto** y **Álvarez Luis Javier**  
Motivos Matemáticos  
Vol. 2019,1 No. 1  
<http://motivos.matem.unam.mx/vol2/num1/aplicadas.html>  
[https://www.researchgate.net/publication/330937499\\_Diseño\\_de\\_un\\_espacio\\_semántico\\_sobre\\_la\\_base\\_de\\_la\\_Wikipedia\\_Una\\_propuesta\\_de\\_análisis\\_de\\_la\\_semántica\\_latente\\_para\\_el\\_idioma\\_español](https://www.researchgate.net/publication/330937499_Diseño_de_un_espacio_semántico_sobre_la_base_de_la_Wikipedia_Una_propuesta_de_análisis_de_la_semántica_latente_para_el_idioma_español)
  - *On hyperbolic cobordisms and Hurwitz classes of holomorphic coverings*  
**Cabrera Carlos Alfonso**, **Makienko Peter** y Sienna Guillermo  
Conformal Geometry and Dynamics. An Electronic Journal of the American Mathematical Society No. 23 Pp. 283--306  
ISSN 1088-4173  
DOI: 10.1090/ecgd/345
  - *Equivalence of Milnor and Milnor-Lé fibrations for real analytic maps*  
Menegon Aurélio y **Cisneros José Luis**  
International Journal of Mathematics  
ISSN 1793-6519 (online) 0129-167X (print)  
DOI: 10.1142/S0129167X19500782
  - *Lé's vanishing polyhedron for a family of mixed functions*  
**Cisneros José Luis** y Menegon Aurélio  
Bulletin of the London Mathematical Society  
Vol. 51 No. 6 Pp. 1022--1038  
ISSN 1469-2120
  - *The Arithmetic of Diophantine Approximation Groups I: Linear Theory*  
**Gendron Timothy**  
New York Journal of Mathematics  
Vol. 25 (2019) Pp. 238--314 (76 páginas)  
ISSN 1076-9803  
<http://nyjm.albany.edu/j/2019/25-14p.pdf>
  - *Chern-Schwartz-Macpherson cycles for matroids*  
**López de Medrano Lucía**, Shaw Kristin y Rincón Felipe  
Proceedings of the London Mathematical Society. Third Series  
Vol. 120 No. 1 Pp. 1--27  
ISSN 0024-6115  
DOI: 10.1112/plms.12278
  - *Planar tropical cubic curves of any genus, and higher dimensional generalisations*  
**López de Medrano Lucía**, Brugallé Erwan y Bertrand Benoît  
L'Enseignement Mathématique. Revue Internationale. Ite Serie  
Vol. 64 Pp. 415--457  
ISSN 0013-8584 (print) 2309-4672 (online)  
DOI: 10.4171/LEM/64-3/4-10
  - *Groups with infinitely many ends acting analytically on the circle*  
Alvarez, Sébastien, Filimonov, Dmitry, Kleptsyn, Victor, Malicet, Dominique, Meniño Cotón, Carlos, **Navas, Andrés** y Triestino, Michele  
Journal of Topology  
Vol. 12 No. 4 Pp. 1315--1367  
ISSN 1753-8416  
DOI: 10.1112/topo.12118
  - *Uniformly perfect finitely generated simple left orderable groups*  
Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der

Wissenschaftlichen  
Forschung; Hyde J.; Lodha Y.Y.; **Navas A.**;  
Rivas C.

Ergodic Theory and Dynamical Systems  
DOI: 10.1017/etds.2019.59

- *Equimultiplicity of families of map germs from  $C^2$  to  $C^3$*

**Nogueira Otoniel**

Bulletin of the Brazilian Mathematical  
Society, New Series

ISSN 1678-7714 (online) 1678-7544 (print)

DOI: 10.1007/s00574-019-00161-0

- *Whitney equisingularity of families of surfaces in  $C^3$*

**Nogueira Otoniel** y Soares Maria Aparecida  
Mathematical Proceedings of the Cambridge  
Philosophical Society

Vol. 166 No. 2 Pp. 353--369

ISSN 0305-0041

DOI: 10.1017/S0305004117000883

- *Parameter estimation, sensitivity and control strategies analysis in the spread of influenza in Mexico*

**Prieto Kernel Enrique** e Ibarquien-  
Mondragon Eduardo

Journal of Physics: Conference series

Vol. 1408 12020

ISSN 1742-6596 (online) 1742-6588 (print)

DOI: 10.1088/1742-6596/1408/1/012020

- *Whitney equisingularity in families of generically reduced curves*

**Nogueira Otoniel** y **Snoussi Jawad**

Manuscripta Mathematica

ISSN 1432-1785 (Online) 0025-2611 (Print)

- *Cusp shapes of Hilbert–Blumenthal surfaces*  
Quinn J.; **Verjovsky A.**

Geometriae Dedicata

ISSN 1572-9168 (Online) 0046-5755 (Print)

DOI: 10.1007/s10711-019-00474-w

- *Dynamically defined wild knots and Othoniel's My Way*

Hinojosa, Gabriela; Mendoza, Martha; Pablo

Diaz, Juan; **Verjovsky, Alberto**

Journal of Mathematics and the Arts

Vol. 13 No. 3 Pp. 230--242

ISSN 1751-3472

DOI: 10.1080/17513472.2018.1506615

- *Eisenstein Series and Equidistribution of Lebesgue Probability Measures on Compact Leaves of the Horocycle Foliations of Bianchi 3-Orbifolds*

Romero O.; **Verjovsky A.**

Bulletin of the Brazilian Mathematical  
Society

ISSN 1678-7714 (online) 1678-7544 (print)

DOI: 10.1007/s00574-019-00143-2

- *Cubulated moves for 2-knots*

Díaz, Juan Pablo, Hinojosa, Gabriela y

**Verjovsky, Alberto**

Journal of Knot Theory and its Ramifications

Vol. 28 No. 1 1950008, 21 Págs.

ISSN 0218-2165

DOI: 10.1142/S0218216519500081

- *Homology theory formulas for generalized  $\{R\}$ iemann- $\{H\}$ urwitz and generalized monoidal transformations*

Glazebrook, James F. y **Verjovsky, Alberto**

Boletín de la Sociedad Matemática

Mexicana. Third Series

Vol. 25 No. 2 Pp. 427--442

ISSN 1405-213X

- *Intersection of Quadrics in  $Cn$ , Moment-Angle Manifolds, Complex Manifolds and Convex Polytopes*

**Verjovsky Santiago Alberto**

Complex Non-Kähler Geometry, Lecture

Notes in Mathematics book series (LNM,  
Volume 2246)

Vol. 2246 Pp. 163--240

ISBN 978-3-030-25883-2

DOI: 10.1007/978-3-030-25883-2

- *On the construction of minimal foliations by hyperbolic surfaces on 3-manifolds*

**Verjovsky Santiago Alberto**

Revista de la Real Academia de Ciencias

Exactas, Físicas y Naturales. Serie A.

Matemáticas.

Vol. 113 No. 4 Pp. 4127--4144

ISSN 1578-7303 (print) 1579-1505 (online)

DOI: 10.1007/s13398-019-00677-6

- *A non-metric traits study of skulls from Epiclassic Xaltocan in relation to other Mesoamerican cultures*

Meza Abigail, **Zertuche Federico**, García

María y Moreheart Christopher

Journal of Archaeological Science: Reports

Vol. 23 Pp. 559--566

ISSN 2352-409X

**Juriquilla (23)**

- *A theoretical framework for controlling complex microbial communities*

**Angulo Marco Tulio**, Moog Claude H. y Liu

Yang-Yu Nature

- Communications  
ISSN 2041-1723  
DOI: 10.1038/s41467-019-08890-y
- *Revealing complex ecological dynamics via symbolic regression*  
Chen Yize, **Angulo Marco Tulio** y Liu Yang-Yu  
BioEssays  
Vol. 41 No. 12  
ISSN 0265-9247 (print) 1521-1878 (online)  
DOI: 10.1002/bies.201900069
  - *Structural accessibility and structural observability of nonlinear networked systems*  
**Angulo Marco Tulio**, Aparicio Andrea y Moog Claude H.  
IEEE Transactions on Network Science and Engineering  
ISSN 2327-4697  
DOI: 10.1109/TNSE.2019.2946535
  - *A note on the Erdős-Faber-Lovász Conjecture: quasigroups and complete digraphs*  
**Araujo-Pardo, G.**; Rubio-Montiel, C.; Vázquez-Avila, A.  
Ars Combinatoria  
Vol. 143 Pp. 53--57  
ISSN 0381-7032
  - *Complete colorings of planar graphs*  
**Araujo-Pardo, G.**, Contreras-Mendoza, F. E., Murillo-García, S. J., Ramos-Tort, A. B. y Rubio-Montiel, C.  
Discrete Applied Mathematics. The Journal of Combinatorial Algorithms, Informatics and Computational Sciences  
Vol. 255 Pp. 86--97  
ISSN 0166-218X  
DOI: 10.1016/j.dam.2018.07.031
  - *Mixed cages*  
**Araujo Martha Gabriela**, Cruz César y **Montellano Juan José**  
Graphs and Combinatorics  
Vol. 35 No. 5 Pp. 989--999  
ISSN 0911-0119  
DOI: 10.1007/s00373-019-02050-1
  - *On chromatic indices of finite affine spaces*  
**Araujo-Pardo, Gabriela**, Kiss, György, Rubio-Montiel, Christian y Vázquez-Avila, Adrián  
Ars Mathematica Contemporanea  
Vol. 16 No. 1 Pp. 67--79
- ISSN 1855-3966  
DOI: 10.26493/1855-3974.1546.c5e
- *On the Erdős-Faber-Lovász Conjecture: Resolvable Designs and Commutative Quasigroups*  
**Araujo Martha Gabriela**, Rubio Christian y Vázquez Adrián  
Ars Combinatoria  
Vol. 143 Pp. 53--57  
ISSN 0381-7032
  - *Characterization of 3-punctured spheres in non-hyperbolic link exteriors*  
**Eudave Mario** y Ozawa Makoto  
Topology and its Applications  
Vol. 264 Pp. 300--312  
ISSN 0166-8641  
DOI: 10.1016/j.topol.2019.06.027
  - *The Neuwirth Conjecture for a family of satellite knots*  
**Eudave Mario** y Frías José  
Journal of Knot Theory and its Ramifications  
Vol. 28 No. 2 1950017, 19 Págs.  
ISSN 0218-2165 (print) 1793-6527 (online)  
DOI: 10.1142/S0218216519500172
  - *Toroidal surgeries and the genus of a knot*  
**Eudave Mario** y Guzmán Araceli  
Osaka Journal of Mathematics  
Vol. 56 No. 3 Pp. 549--575  
ISSN 0030-6126
  - *Recent developments on unavoidable patterns in 2-colorings of the complete graph*  
Caro, Y.; **Hansberg, A.**; Montejano, A.  
Acta Mathematica Universitatis Comenianae  
Vol. 88 No. 3 Pp. 527--532  
ISSN 0231-6986  
<http://www.iam.fmph.uniba.sk/amuc/ojs/index.php/amuc/article/view/1277/691>
  - *Directed domination in oriented hypergraphs*  
Caro Yair y **Hansberg Adriana**  
Communications in Combinatorics and Optimization  
Vol. 4 No. 2 Pp. 173--183  
ISSN 2538-2128
  - *Strengthening the Murty-Simon Conjecture on Diameter 2 Critical Graphs*  
Dailly Antoine, Foucaud Florent y **Hansberg Adriana**  
Discrete Mathematics  
Vol. 342 Pp. 3142--3159  
ISSN 0012-365X  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01959683>

- *Zero-sum  $K$ - $m$  over  $Z$  and the story of  $K$ -4*  
Caro Yair, **Hansberg Adriana** y Montejano Amanda  
Graphs and Combinatorics  
Vol. 35 No. 4 Pp. 855--865  
ISSN 0911-0119  
DOI: 10.1007/s00373-019-02040-3
  - *Zero-sum subsequences in bounded-sum  $\{-1, 1\}$ -sequences*  
Caro Yair, **Hansberg Adriana** y Montejano Amanda  
Journal of Combinatorial Theory Series A  
Vol. 161 Pp. 387--419  
ISSN 0097-3165  
DOI: 10.1016/j.jcta.2018.09.001
  - *Best match graphs*  
Geiß, Manuela, Chávez, Edgar, González Laffitte, Marcos, López Sánchez, Alitzel, Stadler, Bärbel M. R., Valdivia, Dulce I., Hellmuth, Marc, **Hernández Rosales, Maribel** y Stadler, Peter F.  
Journal of Mathematical Biology  
Vol. 78 No. 7 Pp. 2015--2057  
ISSN 0303-6812
  - *Conserved and divergent expression dynamics during early patterning of the telencephalon in mouse and chick embryos*  
Muley Yogesh Vijaykumar, Lopez-Victorio Javier Carlos, Ayala-Sumuano Tonatihu Jorge, Gonzalez-Gallardo Adriana, Gonzalez-Santos Leopoldo, Lozano-Flores Carlos, Wray Gregory, **Hernández Maribel**, Varela-Echavarriaa Alfredo  
Progress in Neurobiology  
Vol. 186 No. Mar 101735  
ISSN 0301-0082  
DOI: 10.1016/j.pneurobio.2019.101735
  - *Weak- and Strong-Friction Limits of Parcel Models: Comparisons and Stochastic Convective Initiation Time*  
**Hernández Gerardo**, Stechmann Samuel N. y Smith Leslie M.  
Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society (Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft)  
Vol. 145 No. 722 Pp. 2272--2291  
ISSN 1477-870X  
DOI: 10.1002/qj.3557
  - *Rainbow simplices in triangulations of manifolds*  
**Montejano Luis**  
Discrete Mathematics  
Vol. 342 No. 6 Pp. 1609--1612  
ISSN 0012-365X  
DOI: 10.1016/j.disc.2019.02.006
  - *Surfaces with a canonical principal direction and prescribed mean curvature*  
López, Rafael y **Ruiz-Hernández, Gabriel**  
Annali di Matematica Pura ed Applicata. Series IV  
Vol. 198 No. 4 Pp. 1471--1479  
ISSN 0373-3114  
DOI: 10.1007/s10231-019-00826-z
  - *Transmission dynamics of acute respiratory diseases in a population structured by age*  
Arguedas Yendry, Santana Mario y **Velasco Jorge**  
Mathematical Biosciences and Engineering. MBE  
Vol. 16 No. 6 Pp. 7477--7493  
ISSN 1551-0018  
DOI: 10.3934/mbe.2019375
  - *A positivity-preserving central-upwind scheme for isentropic two-phase flows through deviated pipes*  
**Hernández-Dueñas, Gerardo**, Velasco-García, Ulises y **Velasco-Hernández, Jorge X.**  
ESAIM. Mathematical Modelling and Numerical Analysis  
Vol. 53 No. 5 Pp. 1433--1457  
ISSN 0764-583X
- Oaxaca (10)**
- *Algebraic, combinatorial and topological properties of singular virtual braid monoids*  
Gandolfi Guillaume y **Cisneros Bruno Aarón**  
Journal of Knot Theory and its Ramifications  
Vol. 28 No. 10 1950069  
ISSN 0218-2165
  - *Geometry of central extensions of nilpotent Lie algebras*  
**Jiménez Rolando** y Millionshchikov Dmitry  
Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics  
Vol. 305 No. 1 Pp. 209--231  
ISSN 0081-5438
  - *Homology of path complexes and hypergraphs*  
**Jiménez Rolando**, Grigorian Alexander, Muranov Yury y Yau Shing-Tung  
Topology and its Applications

Vol. 267 No. 1  
ISSN 0166-8641

- *On equivariant Fibrations of CW complexes.*  
Gevorgyan Pavel y **Jiménez Rolando**

Sbornik. Mathematics  
Vol. 210 No. 10 Pp. 1428--1433  
ISSN 1064-5616

- *Stability for hyperplane complements of type  $\{B\}/\{C\}$  and statistics on squarefree polynomials over finite fields*  
**Jiménez Rolland, Rita** y Wilson, Jennifer C. H.

Quarterly Journal of Mathematics  
Vol. 70 No. 2 Pp. 565--602  
ISSN 0033-5606  
DOI: 10.1093/qmath/hay051

- *More connections between the matching polynomial and the chromatic polynomial*  
Carely Luna-Olivera, Beatriz; **Merino, Criel**;  
Ramirez-Ibanez, Marcelino

AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics  
Vol. 16 No. 3 Pp. 319--323  
ISSN 0972-8600  
DOI: 10.1016/j.akcej.2018.08.008

- *A 2-Calabi-Yau realization of finite-type cluster algebras with universal coefficients*  
**Nájera Alfredo**

Mathematische Zeitschrift  
Vol. 291 No. 04-mar Pp. 1495--1523  
ISSN 0025-5874 (Print) 1432-1823 (Online)

- *Nearly  $\{F\}$ -robenius algebras*  
González, Ana; Lupercio, Ernesto; **Segovia, Carlos**; Uribe, Bernardo

European Journal of Mathematics  
Vol. 5 No. 3 Pp. 881--902  
ISSN 2199-675X

- *The connection between multiple prices of an option at a given time with single prices defined at different times: the concept of weak-value in quantum finance*

Arraut, Ivan, Au, Alan, Tse, Alan Ching-biu y **Segovia Carlos**  
Physica A. Statistical Mechanics and its Applications  
Vol. 526 121028, 19 Págs.  
ISSN 0378-4371  
DOI: 10.1016/j.physa.2019.04.264

- *Riemannian rigidity of the parallel postulate in total curvature*

Ge Jian.; Guijarro Luis.; **Solórzano Pedro**  
Mathematische Annalen

Vol. 376 No. 1--2 Pp. 177--185  
ISSN 0025-5831 (Print) 1432-1807 (Online)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00208-019-01883-8>

## POSDOCS (3)

### CdMx (3)

- *A characterization of the Boolean Prime Ideal theorem interms of forcing notions*  
**Fernández-Bretón, David** y Lauri, Elizabeth

Fundamenta Mathematicae  
Vol. 245 No. 1 Pp. 25--38  
ISSN 0016-2736

- *Stable ordered union ultrafilters and  $\text{cov}(M)^{<c}$*

### Fernández David José

Journal of Symbolic Logic  
Vol. 84 No. 3 Pp. 1176--1193  
ISSN 0022-4812

- *Stochastic differential games: the potential approach*

**Fonseca-Morales A.**; Hernandez-Lerma O.  
Stochastics. An International Journal of Probability and Stochastic Processes  
ISSN 1744-2516

DOI: 10.1080/17442508.2019.1691208

## No considerados para fines estadísticos (2)

- *Unstable normalized standing waves for the space periodic NLS*

**Ackermann, Nils**; Weth, Tobias  
Analysis & PDE

Vol. 12 No. 5 Pp. 1177--1213  
ISSN 1948-206X

DOI: 10.2140/apde.2019.12.1177

- *The generalized Fermat conjecture*  
**García-Máynez, Adalberto** †; Gary, Margarita; Pimienta Acosta, Adolfo

Mathematica Slovaca  
Vol. 69 No. 2 Pp. 321--326  
ISSN 0139-9918

DOI: 10.1515/ms-2017-0225

## ANEXO II-2

### Artículos aceptados o en prensa (49)

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

#### Artículos de investigación (48)

##### C.U. (23)

- *Sistemas Dinámicos Discretos No-Autónomos*  
**Acosta Gerardo**; Martínez Juan Manuel; Sanchis Manuel  
Topología y sus Aplicaciones
- *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
- *Existence of nonradial positive and nodal solutions to a critical Neumann problem in a cone*  
**Clapp Mónica**; Pacella Filomena  
Mathematics in Engineering
- *Null Controllability of One Dimensional Degenerate Parabolic Equations with First Order Terms*  
Flores Carmelo; **De Teresa Ma. Luz**  
Discrete and Continuous Dynamical Systems. Series B. A Journal Bridging Mathematics and Sciences
- *The Kalman condition for the boundary controllability of coupled 1-D wave equations.*  
Avnodin Sergei; Park Jeffrey; **De Teresa Ma. Luz**  
Evolution Equations and control Theory  
ISSN: 2163-2480 (e)
- *Bispectral Laguerre type polynomials*  
**Domínguez Manuel**; Durán Antonio José  
Integral Transforms and Special Functions. An International Journal
- *Hindman-like theorems for many colours and finite monochromatic sets*  
Lee Sung Hyup; **Fernández David José** (Posdoc)  
Proceedings of the American Mathematical Society
- *Equivalence of relative Gibbs and relative equilibrium measures for actions of countable amenable groups*  
Barbieri Sebastián; **Gómez Ricardo**; Marcus Brian; Taati Siamak  
Nonlinearity  
ISSN (print) 0951-7715 (online) 1361-6544  
doi:10.1088/issn.0951-7715
- *Symbolic structures in music theory and composition*  
*binary keyboards and the Thue-Morse shift*  
**Gómez Ricardo**; Nasser Luis Guillermo  
Journal of Mathematics and Music  
Print ISSN-1745-9737  
Online ISSN-1745-9745
- *Modelling and simulating Lenski's long-term evolution experiment*  
**González Casanova Adrian**; Probst Sebastian; Wakolbinger Anton; Baake Ellen  
Theoretical population biology
- *Arc Transitive Maps with underlying Rose Window graphs*  
**Hubard Isabel**; Ramos Alejandra; Spal Primoz  
Journal of Graph Theory
- *Connected neighborhoods in Cartesian products of solenoids*  
Boronski Jan; Ramírez Emanuel; **Illanes Alejandro**  
Fundamenta Mathematicae
- *Semi-Kelley continua*  
**Illanes Alejandro**  
Colloquium Mathematicum
- *The hyperspace of sequences of a dendrite is contractible*  
**Illanes Alejandro**  
Topology Proceedings
- *On a singularity appearing in the multiplication of polynomials.*  
**López de Medrano Santiago**; Vega Enrique  
Journal of Singularities.

- *Non cut shore and nonblock sets in symmetric products*  
Martínez Jorge Marcos; **Martínez de la Vega Verónica**  
Colloquium Mathematicum
  - *Chen's theorem for degenerated germs of smooth nondicritic foliations*  
**Jaurez Jessica Angélica** (Posdoc); **Ortiz Laura**  
Moscow Mathematical Journal
  - *Orbital Chen Theorem for Germs of  $\mathbb{C}^{\infty}$  Vector Fields with Degenerate Singularity*  
**Jaurez Jessica Angélica**(Posdoc); **Ortiz Laura**  
Moscow Mathematical Journal
  - *Motivic spectral sequence for relative homotopy K-theory*  
**Pelaez José Pablo**  
Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa. Classe di Scienze. Serie V
  - *Entire nodal solutions to the critical Lane-Emden system*  
**Saldaña Alberto; Clapp Mónica**  
Communications in Partial Differential Equations
  - *On fractional higher-order Dirichlet boundary value problems: between the Laplacian and the bilaplacian*  
**Saldaña Alberto**  
Contemporary Mathematics
  - *On the Chern classes of singular complete intersections*  
**Seade José Antonio**  
Journal of Topology
  - *Dini derivatives for Exchangeable Increment processes and applications*  
Angtuncio Osvaldo; **Uribe Gerónimo**  
Transactions of the American Mathematical Society
- Cuernavaca (14)**
- *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 Antonio Heliyon
  - *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
  - *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  
ISSN:2048-7177
  - *On fixed points of Ruelle operator*  
**Cabrera Carlos Alfonso; Makienko Peter**  
Ergodic Theory and Dynamical Systems
  - *Chains Homotopy in the Complement of a Knot in the Sphere  $S^3$*   
Barrera Waldemar; **Cano Angel**; Navarrete Juan Pablo; García Rene Israel  
Bulletin of the Brazilian Mathematical Society. New Series. Boletim da Sociedade Brasileira de Matematica
  - *The real embedding method to study mixed functions*  
**Cisneros José Luis**; Romano Faustino Agustín  
A Panorama of Singularities
  - *2-stratifold spines of closed 3-manifolds*  
Gómez José Carlos; **González Francisco**; Heil Wolfgang  
Osaka Journal of Mathematics
  - *On the fixed points of Ruelle operator*  
**Makienko Peter; Cabrera Carlos**  
Ergodic Theory and Dynamical Systems
  - *On tangency of equisingular families of curves and surfaces*  
**Nogueira Otoniel; Snoussi Jawad**; Giles Arturo Henrique  
0033-5606
  - *Szego limit theorems for singular Berezin-Toeplitz operators*  
**Pérez Salvador**; Uribe Alejandro  
Journal of Functional Analysis
  - *On tangency in equisingular families of curves and surfaces*  
Giles Arturo; **Da Silva otoniel; Snoussi Jawad**  
The Quarterly Journal of Mathematics

• *Teichmüller theory of the universal hyperbolic lamination*  
**Verjovsky Santiago Alberto**  
Annales Academiae Scientiarum Fennicae Mathematica.

• *On the pseudospectra of Schrodinger operators on Zoll manifolds*  
Sher David; Uribe Alejandro; **Villegas Carlos**

Contemporary Mathematics  
American Mathematical Society and  
Aportaciones Matematicas  
Sociedad Matematica Mexicana

• *Riemannian and Kählerian Normal Coordinates*  
Jentsch Tillmann; **Weingart Gregor**  
Asian Journal of Mathematics

#### Juriquilla (7)

• *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

• *Shadows of a closed curve*  
Gene Michael; Roldán Edgardo; **Montejano Luis**; Kim Heuna  
International Mathematics Research Notices. IMRN

• *The Graphs behind Reuleaux polyhedra*  
**Montejano Luis**; Raggi M.; Roldan L.; Pérez Eric  
Volumen en Honor of Ricky Pollack

• *Critical properties on Roman domination graphs.*  
**Oliveros Déborah**; Marínez-Perez Alvaro  
AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics.

• *d-Dimensional Self-dual Polytopes and Meissner Polytopes*  
**Oliveros Déborah**; Bisztriczky Tibor  
Proceedings Volume for the AMS Special Session on Polytopes and Discrete Geometry

• *The geometry and combinatorics of discrete line segment hypergraphs*  
**Oliveros Déborah**; O'Neill Christopher;  
Zerbib Shira  
Discrete Mathematics 0012-365X

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

#### Oaxaca (4)

• *A central limit theorem for the stochastic wave equation with fractional noise*  
**Delgado Francisco Javier**; Nualart David;  
Zheng Guangqu

Annales de l'Institut Henri Poincaré.  
Probabilites et Statistiques

• *A support theorem for stochastic wave equations in Hölder norm with some general noises.*

**Delgado Francisco Javier**

Stochastics. An International Journal of Probability and Stochastic Processes

• *Drift Estimation for Discretely Sampled SPDEs*

**Delgado Francisco Javier**; Cialenco Igor;  
Kim Hyun-Jung

stochastic partial differential equations: analysis and computations

• *Linear representation stable bounds for the integral cohomology of pure mapping class groups*

**Jiménez Rita**

Bulletin of the Belgian Mathematical Society.  
Simon Stevin

#### Artículos de divulgación (1)

##### Oaxaca (1)

• *Sobre los grupos de Galileo y de Poincaré*  
**Holguín Sergio Andrés**; Téllez Iván  
(Posdoc)

No se especificó revista



## ANEXO II - 3

### Artículos de divulgación Publicados (5)

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

#### Cd. Mx. (1)

- *On Milnor's Fibration theorem and its offspring after 50 years*

**Seade José Antonio**

American Mathematical Society. Bulletin. New Series, Vol. 56, Pp. 281--348, ISSN 0273-0979(print); 1088-9485(online), DOI: 10.1090/bull/1654

#### Cuernavaca (2)

- *¿Cuál es el verdadero costo de comer carne?*

**Sarmiento Galán Antonio Fernando**

En el Volcán Insurgente, Vol. 56, No. 56, Pp. 20--35, ISSN 2594-0961, <http://www.enelvolcan.com/81-ediciones/056-enero-marzo-2019/592-cuales-el-verdadero-costo-de-comer-carne>

- *Una alternativa: Autonomía energética en el campo mexicano*

**Sarmiento Galán Antonio Fernando**

La Jornada del campo, suplemento informativo No. 138 de La Jornada, Vol. XII, No. 138, 13 Págs., <https://www.jornada.com.mx/2019/03/16/cam-autonomia.html>

#### Oaxaca (2)

- *Configuration spaces and braid groups*

**Jiménez Rita** y Xicoténcatl Miguel A.

Snapshots of Modern Mathematics from Oberwolfach, ISSN 2626-1995, No. 11, Pp. 1--17, ISSN 2626-1995, DOI: 10.14760/SNAP-2019-011-EN

- *Configuraciones, trenzas y el teorema de Abel–Ruffini*

**Jiménez Rita** y Valdespino Manuel

Miscelánea Matemática, No. 67, Pp. 23--41, ISSN 1665-5478

#### DOCENCIA (1)

##### Juriquilla (1)

- *El cambio de paradigmas en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas (La importancia del cambio de paradigmas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas)*

**Díaz Barriga Alejandro Javier**

Los retos del Nuevo Gobierno en Materia Educativa.

Cuaderno de Investigación.

Dirección General de Investigación Estratégica. Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República.

Pp. 171--177 (147--153), ISSN 2395-8138, <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/4407/Pluralidad38.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXO II - 4

### Conferencias de Investigación Impartidas (252)

(+ 6 mesas)

### Plenarias de Investigación (68)

C.U. (34)

- **Gerardo Acosta**  
*El Límite Inverso No-Autónomo*  
Seminario del Departamento de Matemáticas  
Universidad Jaume I, España
- **Gerardo Acosta**  
*Una Introducción a los Sistemas Dinámicos No-Autónomos*  
Seminario de Matemáticas  
Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México
- **Hugo Arizmendi**  
*On maximal ideals of codimension one in topological algebras.*  
International Conference on Topological Algebras and their Applications (ICTAA2019)  
School of Mathematics and Statistics, Beijing Institute of Technology, P.R., China
- **Javier Bracho**  
*Are we afraid of Projective Geometry?*  
BIRS-CMO Workshop, "Helly and Tverberg type Theorems"  
Casa Matemática Oaxaca, México
- **Javier Bracho**  
*Quiral, helicoidal polyhedra in the 3-sphere*  
9th Slovenian International Conference on Graph Theory - Bled'19  
University of Ljubljana, Eslovenia
- **Mónica Clapp**  
*Entire nodal solutions to the critical Lane-Emden system*  
11th Brazilian-Italian Workshop on Nonlinear Differential Equations  
RISM (Riemann International School of Mathematics), Italia
- **Mónica Clapp**  
*Simetrías y concentración en problemas variacionales*  
XXIX Semana de Matemáticas  
Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México
- **Mónica Clapp**  
*Simetrías y concentración en problemas variacionales*  
XXIX Semana Nacional de Investigación y Docencia en Matemáticas  
Universidad de Sonora, México
- **Mónica Clapp**  
*Symmetries and concentration in variational problems*  
Recent advances in nonlinear problems  
City University of New York, Estados Unidos
- **Ma. Luz de Teresa**  
*A stackelberg strategy to control a heat equation*  
Dynamics, equations and applications  
AGH University of Science and Technology, Polonia
- **Ma. Luz de Teresa**  
*On hierarchical control of parabolic equations*  
XII Americas Conference on Differential Equations and Nonlinear Analysis  
Centro de Investigación en Matemáticas, México
- **Ma. Luz de Teresa**  
*Some hierarchic control problems for the heat equation*  
AWM Research symposium  
Rice University, Estados Unidos
- **David José Fernández** (Posdoc)  
*Combinatoria aditiva y teoremas de tipo Ramsey en estructuras infinitas.*  
Coloquio del Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas  
Morelia, México
- **David José Fernández** (Posdoc)  
*Una generalización del Teorema de la Gaita*  
Jornadas de Topología  
UJAT - Universidad Juárez Autónoma de Durango, México

- **Christof Geiss**  
*Introduction to quivers with relations for symmetrizable Cartan matrices*  
Quiver varieties and Representation Theory  
Université de Montreal, Canadá
- **Christof Geiss**  
*Rigid representations, orders and real Schur roots.*  
Maurice Auslander International Conference  
Northeastern University, Estados Unidos
- **Christof Geiss**  
*Rigid indecomposable representations and real Schur roots*  
Cluster Algebras 2019 (CA19)  
Kyoto University, Research Institute for Mathematical Sciences (RIMS), Japón
- **Pedro González Casanova**  
*Radial Basis Function Methods for PDEs*  
*Controllability and Constrained Optimization Problems*  
3rd IFAC/IEEE CSS Workshop on Control of Systems Governed by Partial Differential Equations  
Sociedad Matemática Mexicana, México
- **Adrián González Casanova**  
*The Seedbank model*  
Evolutionary Consequences of Dormancy  
TU Berlin, Alemania
- **Adrián González Casanova**  
*The symmetric coalescent*  
Prague Stochastics 2019  
Praga, República Checa
- **Isabel Hubard**  
*Poliedros altamente simétricos.*  
XXIX Semana de Matemáticas  
Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México
- **Alejandro Illanes**  
*Semi Kelley Property*  
Third Pan-Pacific International Conference on Topology and Applications (PPICTA)  
Sichuan University, China
- **Daniel Labardini**  
*Cluster algebras and hyperbolic geometry*  
Seminario de Geometría  
Università degli Studi di Roma La Sapienza, Italia
- **Daniel Labardini**  
*Generic bases of surface cluster algebras with coefficients*  
Cluster Algebras 2019 (CA19)  
Kyoto University, Research Institute for Mathematical Sciences (RIMS), Japón
- **Daniel Labardini**  
*On the generic bases of surface cluster algebras with coefficients*  
Seminario del grupo de geometría y física matemática  
Universidad de Birmingham, Reino Unido
- **Santiago López de Medrano**  
*Intersections of Quadrics I.*  
Quantum Toric Geometry and Chimeras  
Universidad de Miami, Estados Unidos
- **Santiago López de Medrano**  
*Intersections of quadrics II*  
Quantum Toric Geometry and Chimeras  
Universidad de Miami, Estados Unidos
- **Verónica Martínez de la Vega**  
*Selections and Means*  
2019 Spring Topology and Dynamics Conference  
University of Alabama at Birmingham, Estados Unidos
- **Adriana Ortiz**  
*Puntos umbilícos en el infinito de superficies algebraicas*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nueva Leon, México
- **Sergio Rajsbaum**  
*Indistinguishability and its importance in distributed computing and formal methods*  
FULLY RELIABLE THEOREMS IN AN ERA OF MOBILITY AND REDUNDANCY (FURTHERMORE,  
<https://furthermore.sciencesconf.org>), 38th International Symposium on Reliable Distributed Systems (SRDS 2019),  
<https://srds-conference.org/workshops/>  
38th International Symposium on Reliable Distributed Systems (SRDS 2019,  
<https://srds-conference.org/workshops/>).  
Université Claude Bernard Lyon 1, Francia
- **Eliane R. Rodrigues**  
*Modelos de Markov no homogéneos en el estudio de rebases de umbrales ambientales*  
XII Semana Internacional de Estadística y Probabilidad  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

- **Eliane R. Rodrigues**  
*Modelos de Markov no homogéneos: una aplicación a problemas de contaminación atmosférica*  
7o Coloquio de Estadística  
Facultad de Estudios Superiores – Acatlán, México
- **Pablo Suárez**  
*Taming the homotopy of networked data*  
Royal Academy of Engineering, Global Grand Challenges Satellite-Summit México 2019  
CINVESTAV Unidad Guadalajara, México
- **Jorge Urrutia**  
*Perfect rainbow polygons for colored point sets in the plane*  
XVIII Encuentros de Geometría Computacional  
Universidad de Girona, España

#### Cuernavaca (18)

- **Fuensanta Aroca**  
*Newton's lemma for differential equations*  
Tropical Differential Algebra Workshop  
Queen Mary University of London, Reino Unido
- **Aubin Arroyo**  
*La dinámica de los campos de vectores*  
10ma. Escuela de Matemáticas de América Latina y el Caribe Potosí - Bolivia (EMALCA Bolivia Potosí 2019).  
Universidad Autónoma Tomás Frías, Bolivia
- **Natig Atakishiyev**  
*On eigenvectors of the discrete Fourier transform and spontaneous symmetry breaking*  
International Conference on Differential & Difference Equations and applications, Portugal
- **Jesús Igor Heberto Barahona**  
*Introducción a la ciencia de datos*  
Seminario sobre nuevas tendencias en el emprendimiento  
Universidad Libre de Colombia. Seccional Socorro, Colombia
- **Carlos Alfonso Cabrera**  
*Promediabilidad en dinámica holomorfa*  
IV Jornada de geometría, topología y dinámica  
Centro de Ciencias Matemáticas Campus Morelia, México

- **Carlos Alfonso Cabrera**  
*Sobre promediabilidad en dinámica holomorfa*  
Taller de Dinámica Holomorfa  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México
- **José Luis Cisneros**  
*Fibrations for real analytic maps*  
6th International Workshop on Singularities in Generic Geometry and its Applications  
Universidad de Valencia, España
- **Timothy Gendron**  
*Quasicrystal Drinfeld Modules and the Fine Structure of Quantum Tori*  
Tropical Geometry and Sandpiles  
Institute of the Mathematical Sciences of the Americas, Estados Unidos
- **Timothy Gendron**  
*The Fundamental Germ: a Model Theoretic Notion of Fundamental Group, with Applications to Number Theory*  
Quantum Toric Geometry and Chimeras  
Universidad de Miami, Estados Unidos
- **Lucía López de Medrano**  
*CSM cycles of matroids*  
Primera Conferencia IMSA, UNAM-CINVESTAV  
Instituto de Matemáticas, México
- **Peter Makienko**  
*Sobre Sumabilidad de Norlund Voronoi*  
Taller de Dinámica Holomorfa  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México
- **Paulo Cesar Manrique**  
*Taller Sobre Datos*  
XXVIII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN, 2019)  
Universidad Autónoma de Zacatecas, México
- **Salvador Pérez**  
*Herglotz functions, the Fourier extension operator and characterizations of functions in the Sobolev spaces of the sphere*  
AGAPI days VI  
Universidad Autónoma de Madrid, España
- **Jawad Snoussi**  
*Pencils of curves on normal surfaces*  
5th Brazilian Northeast meeting on singularities  
Universidad Federal de Paraiba, Brasil
- **Jawad Snoussi**  
*Secciones hiperplanas, curvas polares y*

*modificaciones en superficies normales*  
Workshop on Topological and Analytical  
Methods in Singularity Theory  
Centro de Investigación en Matemáticas,  
A.C., México

- **Santiago Alberto Verjovsky**  
*Hilbert-Nlumental surfaces over the  
quaternions*  
Analytic Low-Dimensional Dynamics: a  
celebration of Misha Lyubich's 60th birthday  
Fields Institute, Canadá
- **Santiago Alberto Verjovsky**  
*Laminations by hyperbolic manifolds*  
Tropical Geometry and Sandpiles  
Instituto de Ciencias Matemáticas de las  
Américas en la Universidad de Miami,  
Estados Unidos
- **Carlos Villegas**  
*Sobre operadores de Toeplitz, cuantización  
por deformación y reducción.*  
VIII Taller de Geometría y Sistemas  
Dinámicos  
Universidad de Sonora, México

#### Juriquilla (5)

- **Marco Tulio Angulo**  
*Controlling complex microbial communities*  
5th International Conference on  
Computational and Mathematical  
Population Dynamics  
Florida Atlantic University, Estados Unidos
- **Martha Gabriela Araujo**  
*El problema de las jaulas y su versión plana*  
Escuela de Verano en Geometría  
Combinatoria y Computacional  
Universidad Autónoma de Zacatecas,  
México
- **Adriana Hansberg**  
*Patrones inevitables en 2-coloraciones de  
la gráfica completa*  
XXXIV Coloquio Víctor Neumann-Lara de  
Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus  
Aplicaciones  
Consejo Zacatecano de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
México
- **Jorge X. Velasco**  
*Innovación, epidemiología y sistemas  
complejos*  
III Workshop de Modelamiento Matemático  
de Sistemas Biológicos

Universidad Tecnológica Metropolitana,  
Chile

- **Jorge X. Velasco**  
*Sobre enfermedades infecciosas*  
First Annual Meeting MexSIAM  
SIAM, México

#### Oaxaca (11)

- **Rolando Jiménez**  
*On the homology of invariant group chains*  
The 12th Regional Topology Meeting  
Universidad de Sao Paulo, Brasil
- **Rita Jiménez**  
*Patrones de estabilidad en álgebra y  
topología*  
Coloquio del IMUNAM - Cuernavaca  
Instituto de Matemáticas UNAM, México
- **Rita Jiménez**  
*Patrones de estabilidad en álgebra y  
topología*  
X Jornadas de Topología  
Universidad Juárez del Estado de Durango,  
México
- **Rita Jiménez**  
*Representation stability and asymptotic  
stability of factorization statistics*  
PIMS Workshop on Arithmetic Topology  
University of British Columbia, Canadá
- **Rita Jiménez**  
*Stability patterns in algebra and topology*  
Third Pan-Pacific International Conference  
on Topology and Applications (PPICTA).  
Página web:  
<https://tianyuan.scu.edu.cn/portal/subject/index/id/397/cid/45.html>  
Sichuan University, China
- **Criel Merino**  
*Counting Spanning Trees*  
CombinaTexas 19  
Texas A&M University  
Estados Unidos
- **Alfredo Nájera**  
*Toric degenerations of cluster varieties,  
cluster duality and mirror symmetry*  
Cluster Algebras 2019 (CA19)  
Kyoto University, Research Institute for  
Mathematical Sciences (RIMS), Japón
- **Alfredo Nájera**  
*Toric degenerations of cluster varieties,  
cluster duality and mirror symmetry*  
Cluster algebras and Mirror symmetry  
University of Cambridge, Reino Unido

- **Alfredo Nájera**  
*Toric degenerations of cluster varieties, mirror symmetry and quantization*  
Quantum Toric Geometry and Chimeras  
Institute for Mathematical Sciences of the Americas, University of Miami, Estados Unidos
- **Raquel del Carmen Perales**  
*Mikael Gromov, Metric inequalities with scalar curvature: sections 1-3.*  
Geometry of Scalar Curvature 2019  
Istituto Nazionale de Alta Matematica, Cortona, Italia
- **Carlos Segovia**  
*El espacio clasificante de la categoría de G cobordismos*  
Coloquio del Centro de Ciencias Matemáticas  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

#### Conferencias de Investigación (184) C.U. (68)

- **Omar Antolín**  
*Conmutatividad en Grupos de Lie*  
Seminario de Matemáticas  
Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México
- **Omar Antolín**  
*El complejo de conjuntos afinmente conmutativos*  
Seminario de Álgebra y Topología  
Instituto de Matemáticas – Oaxaca, México
- **Omar Antolín**  
*Topología de superficies de Fermi*  
Seminario Guillermo Torres  
Instituto de Matemáticas, México
- **Omar Antolín**  
*Un espacio que mide la falta de conmutatividad en un grupo*  
Coloquio Oaxaqueño de Matemáticas  
Instituto de Matemáticas – Oaxaca, México
- **Omar Antolín**  
*Un espacio que mide qué tan no abeliano es un grupo*  
Coloquio del CIMAT  
Centro de Investigación en Matemáticas, A. C., México
- **Hugo Arizmendi**  
*On non-commutative topological algebras that are Q-algebras under another topology*  
International Conference on Topological Algebras and their Applications (ICTAA2019)  
School of Mathematics and Statistics, Beijing Institute of Technology, P.R., China
- **Javier Bracho**  
*Geometría Proyectiva en el Siglo XXI*  
Seminario Preguntón de Matemáticas Discretas  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Antonio Capella**  
*Surrogate models in inverse PDE problems*  
XV Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics Bayesian Uncertainty Quantification in systems of differential equations models  
Universidad Autónoma de Yucatán, México
- **Mónica Clapp**  
*A simple variational approach to weakly coupled competitive elliptic systems*  
Seminario di Problemi Differenziali Non Lineari  
Universidad de Roma "La Sapienza", Italia
- **Mónica Clapp**  
*El papel de la topología en la existencia de soluciones de problemas no lineales*  
Seminario de Álgebra y Topología  
Instituto de Matemáticas – Oaxaca, México
- **Mónica Clapp**  
*Sign-changing solutions to a critical Lane-Emden system*  
Seminario de Análisis  
Centro de Investigación en Matemáticas, México
- **Mónica Clapp**  
*Simetrías y concentración en problemas variacionales*  
Coloquio Oaxaqueño de Matemáticas  
Instituto de Matemáticas – Oaxaca, México
- **Mónica Clapp**  
*Simetrías y concentración en problemas variacionales*  
Coloquio del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM  
Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM, México
- **Ma. Luz de Teresa**  
*Minicurso: espacios de Sobolev: la indiferencia ante lo indiferenciable*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)

Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Ma. Luz de Teresa**

*Observers design for high dimensional parabolic systems*

3rd IFAC/IEEE CSS Workshop on Control of Systems Governed by Partial Differential Equations

Sociedad Matemática Mexicana, México

• **Manuel Domínguez**

*Bispectral Laguerre and Jacobi type polynomials*

15th International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications (OPSFA 15)

Johannes Kepler University Linz, Austria

• **Manuel Domínguez**

*The spectral matrices associated with the stochastic Darboux transformations of random walks on the integers*

BUC XVI, Bath-UNAM-CIMAT Meeting

IIMAS (Cd. Mx.), México

• **Alejandra Fonseca** (Posdoc)

*Recent results on potencial games*

XV Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics Bayesian

Uncertainty Quantification in systems of differential equations models

Universidad Autónoma de Yucatán, México

• **Ricardo Gómez**

*Análisis asintótico de esquemas combinatorios de funciones polilogarítmicas*

Coloquio de Ciudad Universitaria

Instituto de Matemáticas, México

• **Ricardo Gómez**

*Asymptotic analysis of combinatorial schemas of polylogarithms*

Joint Mathematics Meeting. AMS Special

Session on Enumerative Combinatorics

American Mathematical Society and

Mathematical Association of America,

Estados Unidos

• **Pedro González Casanova**

*Las ecuaciones de Navier-Stokes: regularidad y turbulencia*

Seminario de Ecuaciones Diferenciales No Lineales (SEDNOL)

Instituto de Matemáticas, México

• **Pedro González Casanova**

*Modelación Matemática: ¿Arte, Ciencia o Ambas?*

Hablando de Matemáticas

Instituto de Matemáticas, México

• **Pedro González Casanova**

*Null controlability for source Stokes problem with RBFs for Dirichlet and Navier-slip boundary*

International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2019)

Universidad de Valencia, España

• **Adrián González Casanova**

*Genética de Poblaciones*

Viernes de la Evolución

El Colegio Nacional, México

• **Adrián González Casanova**

*The discreet ancestral selection graph*

BUC XVII-Chile Probability meeting

Bath UNAM CIMAT (Mérida), México

• **Adrián González Casanova**

*The seed bank coalescent*

Evolutionary Consequences of Dormancy

TU Berlin, Alemania

• **Adrián González Casanova**

*The Symmetric Coalescent*

Prague Stochastics 2019

Academy of Sciences of the Czech

Republic, República Checa

• **Adrián González Casanova**

*The symmetric coalescent*

Seminario de probabilidad del instituto

Fourier

Instituto Fourier, Alemania

• **Adrián González Casanova**

*The Symmetric Coalescent*

Seminario de probabilidad NYU Shanghai

NYU Shanghai, China

• **Isabel Hubard**

*Abstract polytopes and their groups.*

Coloquio Internacional de Álgebra. Ciudad

de México, México. Sesión especial de

combinatoria algebraica.

Universidad Nacional Autónoma de México,

México

• **Isabel Hubard**

*Chiral polyhedra in three dimensional spaces.*

9th Slovenian International Conference on

Graph Theory - Bled'19

University of Ljubljana, Eslovenia

• **Alejandro Illanes**

*Continuos semi-Kelley*

Sexta Semana Internacional de

Matemáticas en la Facultad de Ciencias

Físico-Matemáticas  
Benemérita Universidad Autónoma de  
Puebla, México

• **Alejandro Illanes**

*Contractibility of the space of sequences*  
2019 Spring Topology and Dynamics  
Conference  
University of Alabama at Birmingham,  
Estados Unidos

• **Alejandro Illanes**

*Semi-Kelley continua*  
Third Pan-Pacific International Conference  
on Topology and Applications (PPICTA)  
Sichuan University, China

• **Jessica Angélica Jaurez** (Posdoc)

*Foliaciones dicríticas con curvas invariantes  
e involuciones prescritas*  
Seminario de Singularidades  
Instituto de Matemáticas - Unidad  
Cuernavaca, México

• **Jessica Angélica Jaurez** (Posdoc)

*Foliaciones dicríticas con curvas invariantes  
e involuciones prescritas*  
Seminario de foliaciones y singularidades  
Centro de Investigación en Matemáticas,  
México

• **Daniel Labardini**

*Álgebras de conglomerado y geometría  
hiperbólica*  
Coloquio Queretano  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla,  
México

• **Daniel Labardini**

*Generic bases for surface cluster algebras  
with arbitrary coefficients*  
Seminario de Representaciones de  
Álgebras  
Instituto de Matemáticas, México

• **Sergio Macías**

*The property of Kelley and F. B. Jones  
Decomposition Theorem*  
2019 Spring Topology and Dynamics  
Conference  
University of Alabama at Birmingham,  
Estados Unidos

• **Francisco Marmolejo**

*Cohesión Axiomática*  
Tercer Coloquio de Categorías, Álgebra y  
Temas Afines  
Instituto de Matemáticas Unidad Oaxaca,  
México

• **Francisco Marmolejo**

*La versión de Freyd de las categorías  
abelianas 6*

Seminario de Categorías  
Instituto de Matemáticas, México

• **Verónica Martínez de la Vega**

*Dynamical properties on dendrites*  
On the trail of women in Mathematics  
AGH University of Science and Technology,  
Polonia

• **Verónica Martínez de la Vega**

*Mixing dynamics and UPE*  
Third Pan-Pacific International Conference  
on Topology and Applications (PPICTA)  
Chengdu and Sichuan University, China

• **Verónica Martínez de la Vega**

*Selections Dendroids and Mistakes*  
2019 Spring Topology and Dynamics  
Conference  
University of Alabama at Birmingham,  
Estados Unidos

• **Verónica Martínez de la Vega**

*Sistemas Dinámicos en Dendroides*  
Sexta Semana Internacional de  
Matemáticas en la Facultad de Ciencias  
Físico-Matemáticas  
Benemérita Universidad Autónoma de  
Puebla, México

• **Juan José Montellano**

*Sobre ordenes lineales y ciclicos*  
XXXIV Coloquio Víctor Neumann-Lara de  
Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus  
Aplicaciones  
Consejo Zacatecano de Ciencia,  
Tecnología e Innovación y Universidad  
Autónoma de Zacatecas, México

• **Max Neumann**

*Algunas preguntas sobre curvas y  
geodésicas en superficies*  
Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México

• **Adriana Ortiz**

*Estructura geométrica de superficies  
algebraicas reales*  
Seminario CUICBAS  
Universidad de Colima, México

• **Laura Ortiz**

*Geometría subyacente en la clasificación  
analítica de foliaciones*  
Día internacional de la mujer y la niña en la  
ciencia  
Instituto de Matemáticas, México



- **José Pablo Pelaez**  
*Comparing Milnor and effective K-theory*  
K theory seminar  
Ohio State University, Estados Unidos
- **Jessie Diana Pontigo**  
*Ciclos límite e integrales iteradas*  
Jornada de Topología, Geometría y Dinámica  
Instituto de Matemáticas, México
- **Jessie Diana Pontigo**  
*En torno al problema 16 de Hilbert y el problema de centro-foco de Poincaré*  
Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México
- **Jessie Diana Pontigo**  
*Integrales abelianas e integrales iteradas en la función de desplazamiento de deformaciones de foliaciones hamiltonianas*  
Seminario de foliaciones y singularidades  
Centro de Investigación en Matemáticas, México
- **Jessie Diana Pontigo**  
*Versión infinitesimal del problema 16 de Hilbert y profundidad de la órbita por monodromía*  
Seminario de Singularidades  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- **Sergio Rajsbaum**  
*A dynamic epistemic logic analysis of the equality negation task*  
Dynamic Logic: New Trends and Applications (DaLi-2019), World Congress on Formal Methods, Portugal
- **Sergio Rajsbaum**  
*An elementary introduction to the combinatorial topology approach to distributed computing*  
Colloque du LORIA  
Laboratoire lorrain de Recherche en Informatique et ses Applications (LORIA) est une Unité Mixte de Recherche (UMR 7503), commune à plusieurs établissements: le CNRS, l'Université de Lorraine et Inria, Francia
- **Sergio Rajsbaum**  
*Reflexiones acerca de nuestro mundo discreto*  
Coloquio del Instituto de Matemáticas-Cuernavaca  
Instituto de Matemáticas, México
- **Eliane R. Rodrigues**  
*A bivariate spatiotemporal model to estimate the occurrence of ozone and PM10 emergency alerts in Mexico City*  
Royal Statistical Society 2019 Annual Conference  
Belfast, Reino Unido
- **Eliane R. Rodrigues**  
*A bivariate spatiotemporal model to estimate the probability of air pollution emergency alerts in Mexico City*  
International Statistical Institute 62nd World Congress  
Department of Statistics, Malasia
- **Eliane R. Rodrigues**  
*Impacto do aumento do imposto sobre bebidas azucaradas nos casos de obesidade e sobrepeso no Mexico*  
A Era dos Dados  
Universidade Estadual Paulista, Brasil
- **Eliane R. Rodrigues**  
*Un modelo markoviano para estimar la probabilidad de contingencia ambiental en la Ciudad de México*  
Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México
- **Eliane R. Rodrigues**  
*Usando cadeias de Markov nao homogeneas para estudar picos de ozonio na Cidade do Mexico*  
Seminario do Departamento de Estatística  
Universidade Estadual Paulista, Brasil
- **Eliane R. Rodrigues**  
*Using a non-homogenous Poisson model with spatial anisotropy and change-points to study rate of ozone exceedances in Mexico City*  
VI Congreso Bayesiano de América Latina  
Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú
- **José Antonio Seade**  
*Sobre las clases de Chern de variedades*  
Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México
- **Pablo Suárez**  
*Domando la homotopía de datos enredados*  
Seminario de Análisis Topológico de Datos  
CIMAT, México
- **Martha Takane**  
*Métodos algebraicos en el estudio del cerebro*  
Reunión Anual SIAM - Sección México

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE), México

• **Gerónimo Uribe**

*El máximo de un proceso de Lévy*

LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México

• **Gerónimo Uribe**

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

Congreso Latinoamericano de Probabilidad y Estadística Matemática (CLAPEM) 2019  
Universidad Autónoma de Yucatán,  
Sociedad Latino Americana de Probabilidad y Estadística Matemática, México

**Cuernavaca (47)**

• **Jesús Igor Heberto Barahona**

*¿Cómo ha evolucionado la ley de ciencia y tecnología en el tiempo? Métodos estadísticos aplicados a la minería de textos.*

LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México

• **Jesús Igor Heberto Barahona**

*Métodos estadísticos aplicados a la minería de textos*  
Reunión de investigación.

Centro de Investigación Coppel, México

• **Carlos Alfonso Cabrera**

*Límites y semigrupos*  
Hablando de Matemáticas  
Instituto de Matemáticas, México

• **Carlos Alfonso Cabrera**

*On Voronoi summability and stability of rational maps*  
Analytic Low-Dimensional Dynamics: a celebration of Misha Lyubich's 60th birthday  
Fields Institute, Canadá

• **José Luis Cisneros**

*Comparison of relative group homologies and invariants of hyperbolic 3-manifolds,*  
Mathematics Seminar  
Galatasaray Üniversitesi, Turquía

• **José Luis Cisneros**

*Fibraciones de Milnor y d-regularidad*  
Seminario de Singularidades

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **José Luis Cisneros**

*Invariants of hyperbolic 3-manifolds in relative group homology*

Mathematics Colloquium  
Bogazici University, Turquía

• **José Luis Cisneros**

*When Milnor's vector field is a Milnor vector field?*

BCM-Singularities, 4th meeting on singularities Brazil-Chile-Mexico.  
Universidad de Talca, Chile

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*Compactness of the set of preorders on a group.*

Primera Conferencia IMSA, UNAM-CINVESTAV  
Instituto de Matemáticas, México

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*Compactness of the set of preorders on a group.*

Congreso Tropical Methods in Real Algebraic Geometry  
Casa Matematica Oaxaca, México

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*Cono minimal de una serie de Laurent algebraica.*

Coloquio del Instituto de Matematicas-Cuernavaca

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*El cono minimal de una serie algebraica.*  
Centro de Investigación en Matemáticas, México

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*Local Uniformization through monomialization of key elements.*

BCM-Singularities, 4th meeting on singularities Brazil-Chile-Mexico.

Instituto de Matematicas y Fisica,  
Universidad Talca, Chile

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*Monomialización y resolución de singularidades*

LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*Monomialización y resolución de*

*singularidades*

Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México

• **Julie Decaup** (Posdoc)

*Números construibles y origami*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
México

• **Timothy Gendron**

*Ultrafilters and the Universal Modular  
Invariant*

Tropical Geometry and Sandpiles  
Institute of the Mathematical Sciences of  
the Americas, Estados Unidos

• **Francisco González**

*Grupos superficiales y de 3-variedades*  
Seminario de topología del CIMAT

Centro de Investigación en Matemáticas,  
México

• **Francisco Marcos López**

*The reachable space of the 1-D heat  
equation*

XII Americas Conference on Differential  
Equations and Nonlinear Analysis  
Centro de Investigación en Matemáticas,  
México

• **Lucía López de Medrano**

*Contando curvas: Invariantes enumerativos  
y geometría tropical*

EMALCA  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
México

• **Lucía López de Medrano**

*CSM cycles of matroids*

Tropical Geometry and Mirror Symmetry  
Universidad de Melbourne, Australia

• **Lucía López de Medrano**

*Introduction to tropical geometry*

Tropical Geometry and Mirror Symmetry  
Universidad de Melbourne, Australia

• **Lucía López de Medrano**

*Topology of Tropical Varieties*

Tropical Geometry and Sandpiles  
Institute of the mathematical science of the  
Americas (IMSA), Estados Unidos

• **Fabiola Manjarrez**

*Adelgazando nudos*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Fabiola Manjarrez**

*Cómo calcular el género mínimo de nudos  
satélites de número de tunel uno y nudos  
torti-rationales*

Encuentro de topología de dimensiones  
bajas, México

• **Emilio Marmolejo**

*Una Introducción al análisis en Álgebras de  
Clifford*

XVI Escuela de Verano en Matemáticas  
Instituto de Matemáticas - Unidad  
Cuernavaca, México

• **Emilio Marmolejo**

*Una invitación al análisis de Clifford*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Andrés Ignacio Navas**

*Cuando la teoría de grupos y la dinámica se  
entrelazan*

Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México

• **Salvador Pérez**

*Operadores de Toeplitz con símbolos  
soportados en subvariedades de  $C^N$*

Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México

• **Salvador Pérez**

*Operadores de Toeplitz con símbolos  
soportados en subvariedades de  $C^n$*

Coloquio del Instituto de Matemáticas-  
Cuernavaca

Instituto de Matemáticas, México

• **Kernel Enrique Prieto**

*Breve vistazo de un problema inverso*

XVI Escuela de Verano en Matemáticas  
Instituto de Matemáticas - Unidad  
Cuernavaca, México

• **Kernel Enrique Prieto**

*Inferencia Bayesiana en modelos  
epidemiológicos de enfermedades VIH-  
SIDA y Sífilis en México*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Kernel Enrique Prieto**

*Parameter estimation of a HIV-AIDS models  
using Bayesian inference*

XI Congreso Latinoamericano de Biología

Matemática  
Universidad Católica del Maule, Chile

- **Kernel Enrique Prieto**  
*Regularization methods for diffuse optical tomography and fluorescence imaging*  
Seminario del Área de Física de Líquidos  
Universidad Autónoma Metropolitana, México
- **Kernel Enrique Prieto**  
*Regularization methods in diffuse optical tomography and fluorescence imaging*  
Jornadas de Matemáticas con la Industria en Morelos: Optimización, probabilidad y estadística  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*La Contaminación del aire y sus consecuencias en Morelos*  
Taller sobre la calidad del aire en México.  
Reunión nacional de los Observatorios Ciudadanos de Calidad del Aire en diversas ciudades de México  
Centro Universitario Los Belenes de Cuernavaca, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Organización Nacional Anticorrupción (ONEA), México
- **Baldur Sigurdsson** (Posdoc)  
*The geometric genus and Seiberg–Witten invariant of Newton nondegenerate Weil divisors in a toric space*  
Workshop on Topological and Analytical Methods in Singularity Theory  
Centro de Investigación en Matemáticas, México
- **Baldur Sigurdsson** (Posdoc)  
*The geometric genus and Seiberg–Witten invariant of Newton nondegenerate surface singularities*  
BCM-Singularities, 4th meeting on singularities Brazil-Chile-Mexico.  
Universidad de Talca, Chile
- **Jawad Snoussi**  
*Normalidad en espacios algebraicos*  
Hablando de Matemáticas  
Instituto de Matemáticas, México
- **Jawad Snoussi**  
*Pinceles de curvas en superficies complejas*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)

Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

- **Jawad Snoussi**  
*Tangencia en puntos singulares de espacios analíticos complejos*  
Coloquio Queretano  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Carlos Villegas**  
*On semiclassical eigenvalue distribution theorems for perturbations of the Landau problem.*  
Mathematical Physics at the crossings  
Virginia Polytechnic Institute and State University, Estados Unidos
- **Carlos Villegas**  
*Sobre la distribución límite semiclásica de autovalores para perturbaciones del problema de Landau*  
Seminario de Ecuaciones Diferenciales No Lineales (SEDNOL)  
Instituto de Matemáticas, México
- **Carlos Villegas**  
*Teoría espectral y geometría en análisis semiclásico y física matemática.*  
Coloquio de Ciudad Universitaria  
Instituto de Matemáticas, México
- **Gregor Weingart**  
*Einstein Metriken auf homogenen Räumen*  
Oberseminar Geometrie und Topologie  
Universidad de Stuttgart, Alemania
- **Gregor Weingart**  
*Quaternionic Sectional Curvature (joint with Dr. Semmelmann)*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- **Federico Zertuche**  
*Comparison by Non-Metrical Traits of Xaltocan's Shrine vs. Teotihuacan in Mexico by using non-Metric Multidimensional Scaling method*  
84th annual meeting, Society for American Archaeology  
Society for American Archaeology, Estados Unidos

Juriquilla (50)

- **Marco Tulio Angulo**  
*Controlling complex microbial communities*  
3rd International summer symposium on

systems biology  
Instituto Nacional de Medicina Genómica,  
CDMX, México

- **Marco Tulio Angulo**  
*Controlling microbial communitites: theory for the user (Invited speaker)*  
2nd International Conference on Microbiome Engineering  
Harvard Medical School, Estados Unidos
- **Marco Tulio Angulo**  
*Creando matemáticas para mapear y controlar tus comunidades microbianas*  
IX Escuela de Verano de Matematicas de la Unidad Juriquilla del Instituto de Matemáticas  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Marco Tulio Angulo**  
*En busca de controlar el microbiota humano*  
Seminario de Investigación de la Maestría en Ingeniería Eléctrica (Opción Control) del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM  
UNAM CU, México
- **Marco Tulio Angulo**  
*Matemáticas para mapear y controlar comunidades microbianas*  
Coloquio del Centro de Ciencias Matemáticas  
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- **Martha Gabriela Araujo**  
*Circulant graphs and digraphs: achromatic and diachromatic numbers and achromatic index*  
2019 Canadian Mathematical Society Winter Meeting, Canadá
- **Martha Gabriela Araujo**  
*Circulant graphs and digraphs: Achromatic and diachromatic numbers and achromatic index*  
CID 2019, Colourings, Independence and Domination: 18th Workshop in Graph Theory, Polonia
- **Martha Gabriela Araujo**  
*El problema de las jaulas y su versión plana*  
Seminario de Matemáticas Discretas  
Universidad de Lleida, España
- **Martha Gabriela Araujo**  
*El problema de las Jaulas y su versión plana*  
Taller de Otoño Metropolitano de

Matemáticas Discretas  
Universidad Autónoma Metropolitana,  
México

- **Martha Gabriela Araujo**  
*Gráficas y Encajes*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nueva Leon, México
- **Martha Gabriela Araujo**  
*Gráficas y Encajes (Sesión de Topología General)*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- **Martha Gabriela Araujo**  
*Jaulas Planas, y eso... ¿Con qué se come?*  
Seminario Preguntón de Matemáticas Discretas  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Martha Gabriela Araujo**  
*Jaulas regulares y biregulares planas*  
XXXIV Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones  
Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación y Universidad Autónoma de Zacatecas, México
- **Martha Gabriela Araujo**  
*Redes, gráficas y optimización*  
Seminario de Combinatoria  
Facultad de Estudios Superiores, Acatlán, México
- **Mario Eudave**  
*Invariantes de nudos*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- **Mario Eudave**  
*The knots  $k(l,m,n,p)$  and  $(1,1)$ -knots*  
Third Pan-Pacific International Conference on Topology and Applications (PPICTA)  
Sichuan University, China
- **Adriana Hansberg**  
*Unavoidable  $z$ s-patterns in 2-colorings of the complete graph*  
Zero-Sum Ramsey Theory: Graphs, Sequences and More.  
CMO- Birs en Oaxaca, México

- **Gerardo Hernández**  
*Interacciones sub-mesoescalares de ondas inerciales en el océano y su efecto en la difusividad turbulenta*  
7o Congreso Metropolitano de Modelado y Simulación Numérica  
Facultad de Ciencias, UNAM, México
- **Gerardo Hernández**  
*Interacciones sub-mesoescalares de ondas inerciales en el océano y su efecto en la difusividad turbulenta*  
XXVIII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN, 2019)  
Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología y Universidad Autónoma de Zacatecas, México
- **Gerardo Hernández**  
*El método axiomático en el modelado numérico y computacional*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- **Maribel Hernández**  
*A Comparative Genomics approach for the study of Expression and Evolution of Single Exon Genes in Mouse Embryonic Development*  
X International Conference on Bioinformatics  
Universidad de la República, Uruguay
- **Maribel Hernández**  
*Bioinformática en la Genómica*  
Latex y Bioinformática aplicada a la Genómica  
Universidad Autónoma de Sinaloa, México
- **Maribel Hernández**  
*Graph Theory in Orthology Detection*  
Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery (BIRS), Canadá
- **Maribel Hernández**  
*Mutational Dynamics in the Mouse Mitochondrial Genome*  
Personal Genomes: Accessing, Sharing and Interpretation  
Wellcome Genome Campus, Reino Unido
- **Maribel Hernández**  
*Redes Microbianas en la Cuenca de Cuatro Ciénegas, Coahuila: el papel de las Matemáticas*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- **Maribel Hernández**  
*Redes Microbianas en la Cuenca de Cuatro Ciénegas, Coahuila: el papel de las Matemáticas.*  
Coloquio Queretano  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Luis Montejano**  
*Conjetura de Banach*  
XXXIV Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones  
Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación y Universidad Autónoma de Zacatecas, México
- **Luis Montejano**  
*From algebraic geometry to geometric topology: Crossroads on application*  
Minisymposium for SIAM AG19  
University of Bern, Suiza
- **Luis Montejano**  
*La conjetura geométrica de Banach*  
Seminario Preguntón de Matemáticas Discretas  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Luis Montejano**  
*On the geometric hypothesis of Banach*  
Spring Southeastern Sectional Meeting of the AMS (Meeting #1146)  
AMS y Auburn University, Estados Unidos
- **Luis Montejano**  
*On the isoperimetric Banach Conjecture*  
9th Slovenian International Conference on Graph Theory - Bled'19  
Instituto de Matemáticas, Física y Mecánica. University of Ljubljana, Eslovenia
- **Luis Montejano**  
*On the isoperimetric Banach Conjecture*  
International Symposium in Discrete Geometry and Convexity  
Hebei Normal University, China
- **Luis Montejano**  
*On the isoperimetric Banach Conjecture*  
ERC Workshop on Combinatorial Geometry  
Ben-Gurion University of the Negev, Israel
- **Luis Montejano**  
*Sobre la conjetura isométrica de Banach*  
BIRS-CMO Workshop, "Helly and Tverberg

type Theorems"

Casa Matemática Oaxaca, México

- **Luis Montejano**

*Sobre la conjetura isométrica de Banach*

LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

- **Déborah Oliveros**

*Cuerpos de Ancho Constante y Polítopos de Meissner*

Coloquio Queretano

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

- **Déborah Oliveros**

*Some generalizations of Tverberg's Theorem*

International Symposium in Discrete Geometry and Convexity.

Hebei Normal University, China

- **Déborah Oliveros**

*Tverberg and Helly type Theorems*

Coloquio del Departamento de Matemáticas San Diego State University y Universidad de California, San Diego, Estados Unidos

- **Déborah Oliveros**

*Tverberg type theorems with altered nerves.*

Spring Southeastern Sectional Meeting of the AMS (Meeting #1146)

AMS y Auburn University, Estados Unidos

- **Déborah Oliveros**

*Tverberg con Nervios Alterados.*

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

Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación y Universidad Autónoma de Zacatecas, México

- **Guillermo Ramírez**

*A Model for Breast Cancer Diversity and Heterogeneity*

27th International Conference on Statistical Physics,

Universidad de Buenos Aires, Argentina

- **Mario Santana**

*Bayesian inference on the dynamics of acute respiratory diseases in a population structured by age*

Congreso Latinoamericano de Probabilidad y Estadística Matemática (CLAPEM) 2019

Universidad Autónoma de Yucatán,

Sociedad Latino Americana de Probabilidad y Estadística Matemática, México

- **Mario Santana**

*Estimating the transmission dynamics of acute respiratory diseases in a population structured by age*

Reunión Anual SIAM - Sección México Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE), México

- **Jorge X. Velasco**

*Regional reinfection by dengue: a metapopulation model*

Borders in Public Health and Mathematical Epidemiology

Fields Institute, Canadá

- **Jorge X. Velasco**

*Sex-biased prevalence in infections with heterosexual, direct, and vector-mediated transmission: a theoretical analysis*

Annual Meeting Society for Mathematical Biology

Universidad de Montreal, Canadá

- **Jorge X. Velasco**

*Sobre enfermedades infecciosas*

Coloquio Queretano

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

- **Jorge X. Velasco**

*The role of animal grazing in the spread of Chagas disease*

Coloquio del CIMAT

Centro de Investigación en Matemáticas, A. C., México

- **Jorge X. Velasco**

*The role of animal grazing in the spread of Chagas disease*

Seminario Departamental en Computación CINVESTAV, México

- **Jorge X. Velasco**

*Transmission dynamics of acute respiratory diseases in a population structured by age*

7o Congreso Metropolitano de Modelado y Simulación Numérica

Facultad de Ciencias UNAM, México

- **Jorge X. Velasco**

*Transmission dynamics of acute respiratory diseases in a population structured by age*

XXVIII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN, 2019)

Consejo Zacatecano de Ciencia y

Tecnología y Universidad Autónoma de  
Zacatecas, México

Oaxaca (19)

• **Bruno Aarón Cisneros**

*Conjugacy classes of Mapping class groups  
and Artin-Tits groups*

Third Pan-Pacific International Conference  
on Topology and Applications (PPICTA)  
School of Mathematics, Sichuan University  
China

• **Sergio Andrés Holguín**

*On Yang-Mills theory, Higgs bundles and a  
set of equations introduced by Ward*  
Minimeeting on Self-duality and Spin  
geometry, México

• **Sergio Andrés Holguín**

*Sobre las ecuaciones  $2k$ -Hitchin y haces de  
Higgs*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Rita Jiménez**

*Linear representation stable bounds for  
pure mapping class groups*

Midwest Representation Stability Research  
Meeting 2019  
University of Chicago, Estados Unidos

• **Rita Jiménez**

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

RTG Seminar on Geometry, Dynamics and  
Topology.  
[http://dept.math.lsa.umich.edu/seminars\\_](http://dept.math.lsa.umich.edu/seminars_events/events_detail.php?id=6098)  
[events/events\\_detail.php?id=6098](http://dept.math.lsa.umich.edu/seminars_events/events_detail.php?id=6098)

Universidad de Michigan, Estados Unidos

• **Rita Jiménez**

*Representation Stability and FI-modules*  
Tercer Coloquio de Categorías, Álgebra y  
Temas Afines

Instituto de Matemáticas Unidad Oaxaca,  
México

• **Rita Jiménez**

*Representation Stability and FI-modules*  
Seminario Itinerante CCMUNAM-CIMAT-  
IMUNAM de Teoría de Representaciones  
Instituto de Matemáticas – Oaxaca, México

• **César Adrian Lozano**

*Birational geometry via syzygies and  
interpolation of vector bundles*

Coloquio Latinoamericano de Algebra 2019

Colegio Nacional/CINVESTAV/UNAM ,  
México

• **César Adrian Lozano**

*Familias de puntos en el plano y problemas  
de interpolación geometría algebraica*

XIII Congreso de Ciencias Exactas de la  
Universidad Autónoma de Aguascalientes.  
UAA/UZacatecas/CIMAT, México

• **César Adrian Lozano**

*Un fragmento del legado de Solomon  
Lefschetz*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Criel Merino**

*Contando árboles generadores*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Criel Merino**

*Counting spanning trees on the  
complement graph*

British Combinatorial Conference 2019  
University of Birmingham, Reino Unido

• **Criel Merino**

*La estructura de  $\Delta$ -matroides con ancho  
uno*

XXXIV Coloquio Víctor Neumann-Lara de  
Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus  
Aplicaciones  
Consejo Zacatecano de Ciencia,  
Tecnología e Innovación y Universidad  
Autónoma de Zacatecas, México

• **Criel Merino**

*The heterochromatic number matroids*

Zero-Sum Ramsey Theory: Graphs,  
Sequences and More

CMO- Birs en Oaxaca, México

• **Raquel del Carmen Perales**

*Stability of graphical tori with almost  
nonnegative scalar curvature*

AMS Sectional Meeting at the University of  
Connecticut in Hartford, CT  
Universidad de Connecticut, Estados  
Unidos

• **Raquel del Carmen Perales**

*Stability of graphical tori with almost  
nonnegative scalar curvature*

Mathematical Relativity: A Riemannian  
Approach



Centro de Investigación en Matemáticas,  
México

• **Raquel del Carmen Perales**

*Teoría geométrica de la medida*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

• **Raquel del Carmen Perales**

*Tetrahedral Property*

Filling Volumes, Geodesics, and Intrinsic  
Flat Convergence at Yale July 29-August 2,  
2019.

Yale University, Estados Unidos

• **Pedro Antonio Ricardo Martín Solórzano**

*La exponencial y la reversa. Un enfoque  
métrico-geométrico*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

**Mesas redondas (6)**

**C.U. (1)**

• **Laura Ortiz Bobadilla**

*Presentación Número especial de la revista  
RACSAM dedicado al Congreso "Geometry  
of Singularities and Differential Equations"  
Celebrating the contributions of Felipe Cano  
to the Theory of Singularities.*

Presentación Número especial de la revista  
RACSAM dedicado al Congreso "Geometry  
of Singularities and Differential Equations"  
Celebrating the contributions of Felipe Cano  
to the Theory of Singularities.

Casas del Tratado en Tordesillas, España

**Cuernavaca (4)**

• **Antonio Fernando Sarmiento Galán**

*Crónicas de la basura universitaria*

Presentación del libro

Feria del libro, Zócalo de la Ciudad de  
México, México

• **Antonio Fernando Sarmiento Galán**

*¿Es necesaria una termoeléctrica en  
Huexca?*

Museo La Casona Spencer. Participantes:  
Jorge Velázquez, Juan Carlos Flores Solís,  
Teresa Castellanos Ruíz y Antonio  
Sarmiento Galán

Museo La Casona Spencer, México

• **Antonio Fernando Sarmiento Galán**

*¿Llevar a consulta la termoeléctrica de  
Huexca?*

Foro universitario

Centro de Investigación en Ciencias  
Sociales y Estudios Regionales.

Universidad Autónoma del Estado de  
Morelos, México

• **Antonio Fernando Sarmiento Galán**

*Megaproyectos de muerte y la resistencia  
de los Pueblos Originarios*

Jornadas por la vida y contra la guerra.

Foro sobre contaminación como residuos  
del capitalismo en colaboración con Martha  
Híjar, Larisa de Orbe, Héctor Zetina y Jean  
Robert, México

**Juriquilla (1)**

• **Martha Gabriela Araujo**

*Equidad y Género "Matemáticas exitosas:  
desconstruyendo mitos"*

LII Congreso Nacional de la Sociedad  
Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

## ANEXO II - 5

### Conferencias de Divulgación y Formación de Recursos Humanos

(76 + 9 mesas + 5 posdocs)

#### Plenarias (21)

##### C.U. (6)

- **María Emilia Caballero**  
*Experiencias en la creación de una Maestría de Enseñanza de las Matemáticas en Oaxaca*  
VI Encuentro SUMEM  
Facultad de Ciencias, México
  - **Ma. Luz de Teresa**  
*Matemáticas en Todas partes*  
Tercera Jornada "Chicas y ciencia: Un espectro de oportunidades"  
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, México
  - **Ricardo Gómez**  
*Matemáticas y música*  
1er Encuentro de las Matemáticas con la Ciencia, la Tecnología y la Cultura  
CBTIS 118, México
  - **Sergio Rajsbaum**  
*25 years of a topological perspective on distributed computing*  
Seminario College de France  
Francia
  - **Martha Takane**  
*Las Matemáticas en todas las Ciencias*  
Selección de las Profesiones del Futuro  
IPN-CITEDI, México
  - **Martha Takane**  
*Métodos algebraicos para el estudio de redes neuronales*  
Coloquio de la Facultad de Ciencias  
Universidad Autónoma del Estado de México, México
- #### Cuernavaca (11)
- **Aubin Arroyo**  
*Arte Matemáticas y Psicoanálisis*  
Noche de la Filosofía  
Argentina
  - **José Luis Cisneros**  
*Polyhedra's magic number*  
İstanbul Matematik Festivali  
Galatasaray Üniversitesi, Turquía
  - **Andrés Ignacio Navas**  
*La armonía de los números desde la Prehistoria hasta el siglo XXI.*  
Programa Domingos en la Ciencia de la Academia Mexicana de Ciencias  
Centro Creativo e Interactivo de la Juventud, México
  - **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Autonomía energética en el campo mexicano*  
Seminario universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones  
Universidad Nacional Autónoma de México, México
  - **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Clima, comida y enfermedad*  
9no Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático  
Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México
  - **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Clima, comida y obesidad*  
III Minisimposio de Medicina y Matemáticas dentro del marco de la XXVIII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN, 2019)  
Universidad Autónoma de Zacatecas, México
  - **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*CO2, comida y enfermedad*  
Seminario Permanente de Cambio Climático  
Universidad Nacional Autónoma de México, México
  - **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*El impacto del Calentamiento Global en la alimentación: clima, comida y salud humana*  
Programa Domingos en la Ciencia de la Academia Mexicana de Ciencias  
Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos y Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, México

- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Las falacias de la geoingeniería para preservar el capitalismo y sus desigualdades*  
9no Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático  
Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Los riesgos e impactos del Calentamiento Global en la alimentación humana*  
Diplomado en Estudios de la locura contemporánea Consumismo, violencia, ecocidio y nuevas adicciones  
Universidad Autónoma de Querétaro, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Situación del Sistema tierra: el ecocidio*  
Diplomado en Estudios de la locura contemporánea Consumismo, violencia, ecocidio y nuevas adicciones  
Universidad Autónoma de Querétaro, México

#### Juriquilla (1)

- **Martha Gabriela Araujo**  
*Mujeres en la Ciencia y en las Matemáticas*  
Primera Reunión Internacional de Integración de Mujeres Dominicanas en Matemáticas  
Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana

#### Oaxaca (3)

- **Sergio Andrés Holguín**  
*Sobre el concepto de espacio en Matemáticas y en Física*  
Semana de las Ciencias Básicas ITO  
México
- **Carlos Segovia**  
*Lección inaugural de Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de San Carlos*  
Lección inaugural de Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de San Carlos  
Universidad de San Carlos, Guatemala
- **Pedro Antonio Ricardo Martín Solórzano**  
*Submetrías y convergencia.*

Escuela de Geometría Diferencial  
CIMAT, México

#### Conferencias (55)

##### C.U. (20)

- **Omar Antolín**  
*Búsquedas en conjuntos infinitos que toman una cantidad finita de tiempo*  
Semana de la Ingeniería  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
- **Omar Antolín**  
*Derivadas de expresiones regulares*  
Semana de la Ingeniería  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
- **Omar Antolín**  
*La jerarquía de conmutatividad de estructuras monoidales*  
Tercer Coloquio de Categorías, Álgebra y Temas Afines  
Cinvcat - Centro de Investigación en Teoría de Categorías y sus Aplicaciones, México
- **Omar Antolín**  
*Todas las formas de medir un conjunto convexo*  
Coloquio de Orientación de la FC-UNAM  
Facultad de Ciencias, México
- **María Emilia Caballero**  
*Algunos aspectos del desarrollo científico en México.*  
Ciencia por México.  
CONACYT, México
- **María Emilia Caballero**  
*Homenaje a Manuela Garín pionera.*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- **Ma. Luz de Teresa**  
*Espacios de Sobolev: o de la indiferencia ante lo indiferenciable,*  
Coloquio de Orientación de la FC-UNAM  
Facultad de Ciencias, México
- **Ma. Luz de Teresa**  
*Matemáticas en todas partes*  
Campamento de Empoderamiento Científico, "Por más mujeres en la Ciencia y en la Tecnología 2019" INAOE, México

- **Ma. Luz de Teresa**  
*Matemáticas en todas partes*  
Triada de las Matemáticas 2019  
CCH Azcapotzalco, México
  - **E. Javier Elizondo**  
*Discusión del libro Mathematics, Poetry and Beauty.*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
  - **E. Javier Elizondo**  
*El pensamiento matemáticos de Leonardo da Vinci*  
Feria del Libro y la Rosa, Unidad Móvil Prometeo, Centro Cultural UNAM  
Instituto de Matemáticas, México
  - **Pedro González Casanova**  
*El problema del milenio sobre las ecuación de Navier Stokes.*  
7o Congreso Metropolitano de modelado y simulación numérica.  
Facultad de Ciencias, México
  - **Adrian González Casanova**  
*Particle systems with coordination*  
XV Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM 2019)  
Universidad Autónoma de Yucatán, México
  - **Francisco Marmolejo**  
*Aspectos algebraicos de Cohesión Axiomática*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
  - **Francisco Marmolejo**  
*Cohesión Axiomática*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León, México
  - **Sergio Rajsbaum**  
*Un enfoque científico de la computacion*  
Jornadas de Innovacion 2019  
Universidad Nacional Autónoma de México, México
  - **Martha Takane**  
*Talentos ocultos*  
Conmemoración del Día Internacional de la Mujer  
Alcaldía Benito Juárez, a través de la Dirección de Desarrollo Humano y Social del Centro de Atención a la Mujer, México
  - **Martha Takane**  
*Éste es el momento, aprovechémoslo: Regeneración de Microambientes*  
Semana de la Equidad en Ciencias  
Facultad de Ciencias, México
  - **Martha Takane**  
*Métodos algebraicos en el estudio de las redes neuronales*  
Seminario Multidisciplinario de la Facultad de Ciencias  
Universidad Autónoma del Estado de México, México
  - **Martha Takane**  
*Métodos algebraicos en el estudio de redes neuronales*  
Matemáticas y Género  
Universidad Autónoma de Durango, México
- Cuernavaca (12)**
- **Jesús Igor Heberto Barahona**  
*Aplicaciones de las matemáticas en la vida real. Jornadas de apropiación social del conocimiento.*  
SIEMBRA: Jornadas de apropiación social del conocimiento.  
Zacualpan, Morelos, México
  - **Angel Cano**  
*Grupos Kleinianos en dimensiones superiores*  
Coloquio de la academia de matemáticas Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México
  - **Angel Cano**  
*Quandle fundamental de un enlace*  
XVI Coloquio de Geometría  
Universidad Autónoma de Yucatán, México
  - **Angel Cano**  
*Tres aplicaciones de la geometría diferencial a grupos Kleinianos*  
1a Escuela Nacional de Geometría Diferencial  
Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., México
  - **Francisco Marcos López**  
*Análisis de la cuerda vibrante con extremos fijos*  
IV Escuela de Verano de la UCIM  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Fabiola Manjarrez**  
*Adelgazando nudos*  
XV ciclo de conferencias de la licenciatura en matemáticas aplicadas  
Universidad del Estado de Hidalgo, México
- **Kernel Enrique Prieto**  
*Breve vistazo a un problema inverso*  
Seminario CIDC-UNAM  
Facultad de Ciencias, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Contaminación, herencia del capitalismo*  
Megaproyectos de muerte  
México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Foro Riesgos y afectaciones del Proyecto Integral Morelos*  
Comunidades en defensa del territorio  
Plaza de la Revolución del Sur, Cuautla, Morelos, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*La Contaminación del aire y sus consecuencias en México*  
Augsburg College, Cuernavaca, Morelos, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*La falta de argumentos para una planta termoeléctrica en Huexca*  
Sindicato Mexicano de Electricistas, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Megaproyectos por encima de las comunidades*  
Derecho de Réplica  
México

#### Juriquilla (14)

- **Martha Gabriela Araujo**  
*La Mujer en la Ciencia*  
Primera Feria de Orientación Vocacional  
Universidad de Guanajuato, México
- **Martha Gabriela Araujo**  
*Redes de Mujeres Matemáticas en el Mundo*  
Foro: Las mujeres y su presencia en la ciencia y la toma de decisiones  
Universidad Autónoma de Durango, México
- **Alejandro Javier Díaz Barriga**  
*La enseñanza de las matemáticas en el siglo XXI*  
Jornada para el Fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático  
Usebeq, México

- **Alejandro Javier Díaz Barriga**  
*La enseñanza de las matemáticas en el siglo XXI*  
Escuela Normal Superior del estado de Querétaro, México
- **Adriana Hansberg**  
*Patrones inevitables*  
IX Escuela de Verano de Matemáticas en Querétaro  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Adriana Hansberg**  
*Problemas extremales tipo Ramsey-Turán: el caso de las gráficas balanceables*  
IV Encuentro discreto ITAM & UNAM  
Instituto Tecnológico Autónomo de México, México
- **Adriana Hansberg**  
*Recent developments on unavoidable patterns in 2-colorings of the complete graph*  
Eurocomb 2019  
Eslovaquia
- **Gerardo Hernández**  
*Oceanic Sub-mesoscale Wave-Vortical Interactions and Their Effect on Scalar Transport*  
Annual Meeting of the American Physical Society, Division of Fluid Dynamics  
NorthWest Research Associates, Estados Unidos
- **Gerardo Hernández**  
*Un problema inverso para las ecuaciones Saint-Venant*  
Coloquio del Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca  
Imate - Unidad Cuernavaca, México
- **Gabriel Ruiz**  
*El espectro de la esfera I*  
XVI Coloquio de Geometría  
Universidad Autónoma de Yucatán, México
- **Gabriel Ruiz**  
*El espectro de la esfera II*  
XVI Coloquio de Geometría  
Universidad Autónoma de Yucatán, México
- **Gabriel Ruiz**  
*Subvariedades en Relatividad Matemática*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nueva Leon, México

- **Mario Santana**  
*La Estadística más allá de las encuestas y los deportes*  
1er Encuentro de las Matemáticas con la Ciencia, la Tecnología y la Cultura  
Laboratorio Nacional de Visualización Científica Avanzada UNAM Juriquilla, México
- **Jorge X. Velasco**  
*Modeling methods for medical systems biology. Regulatory Dynamics Underlying the Emergence of Disease Processes*  
Presentación del libro  
Academia Nacional de Medicina, México

#### Oaxaca (9)

- **Rita Jiménez**  
*El grupo modular  $SL(2, Z)$  y algunas de sus acciones*  
XIII Congreso de Ciencias Exactas  
Universidad Autónoma de Aguascalientes, México
- **Rita Jiménez**  
*Introducción a la teoría de obstrucción*  
Seminario de Clases Características  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México
- **Rita Jiménez**  
*Mapping class groups*  
Seminario de teoría de nudos  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México
- **Rita Jiménez**  
*Polinomios, configuraciones y trenzas*  
Ciclo de conferencias "Mujeres matemáticas en Oaxaca".  
Preparatoria en Villa de Etila, Oaxaca, México
- **Rita Jiménez**  
*Polinomios, configuraciones y trenzas*  
Seminario de la Escuela de Ciencias  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Alfredo Nájera**  
*An illustrated introduction to cluster algebras*  
Lie and Jordan Algebras Seminar  
Instituto de Ciencias Matemáticas e de Computação, Brasil
- **Alfredo Nájera**  
*La historia y las perspectivas de la Simetría Especular*  
Seminario de Matemáticas

Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, México

- **Carlos Segovia**  
*Introducción a la topología algebraica*  
Seminario del departamento de matemáticas  
Universidad Autónoma de Aguascalientes, México
- **Pedro Antonio Ricardo Martín Solórzano**  
*Synthetic Differential Geometry à la Kock*  
AMS Sectional Meeting  
UCR, Estados Unidos

#### Mesas redondas (9)

##### C.U. (2)

- **Martha Takane**  
*Selecciona las profesiones del futuro (sesión matutina)*  
Museo El Trompo,  
CITEDI, IPN Tijuana, Baja California, México
- **Martha Takane**  
*Selecciona las profesiones del futuro (sesión vespertina)*  
Museo El Trompo,  
CITEDI, IPN Tijuana, Baja California, México

##### Cuernavaca (4)

- **Fuensanta Aroca**  
*Científicas y exilio*  
80 Aniversario del exilio republicano en México  
Centro Cultural Español en México, México
- **Aubin Arroyo**  
*Las nociones del infinito desde una mirada transdisciplinaria*  
Festival de arte y ciencia el aleph  
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Bicis VS coches (Bikes VS Cars)*  
Tour de Cinema Planeta  
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
*Crónicas de la basura universitaria*  
Foro Rumbo a la Sustentabilidad de la Ciudad de México  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Instituto de Matemáticas - Unidad  
Cuernavaca, México

### Juriquilla (2)

- **Alejandro Javier Díaz Barriga**  
*El pensamiento lógico matemático en la enseñanza del nivel medio básico*  
Jornada para el Fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático  
USEBEQ, México
- **Alejandro Javier Díaz Barriga**  
*Panel Blaise Pascal*  
Presentación de la cátedra Blaise Pascal  
Universidad Tecnológica de Querétaro,  
México

### Oaxaca (1)

- **Bruno Aarón Cisneros**  
*Matemáticas, narrativa y poesía*  
LII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (LII SMM 2019)  
Universidad Autónoma de Nuevo León,  
México

### Posdocs (5)

#### C.U. (3)

- **Alejandra Fonseca**  
*Optimización y teoría de control determinista*  
Escuela de Verano 2019  
Centro de Investigación y Estudios Avanzados, México
- **Alejandra Fonseca**  
*Potential Population Games with Continuous Player Sets*  
5° Taller de Teoría de Juegos y Toma de Decisiones  
Colegio de México, México
- **Alejandra Fonseca**  
*Stochastic differential games: the potential approach*  
Seminario de probabilidad y procesos estocásticos  
IIMAS, México

### Cuernavaca (2)

- **Julie Decaup**  
*¿Cómo multiplicar sin saberse las tablas?*  
SIEMBRA  
Escuela secundaria, México
- **Julie Decaup**  
*Números construibles y Origami*  
Escuela de verano

## ANEXO II-6

### Proyectos Internos (64) (Vigentes durante 2019)

#### Cd. Mx (29)

- *Sistemas Dinámicos No-Autónomos*  
Responsable: **Gerardo Acosta**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Topología Algebraica*  
Responsable: **Omar Antolín**  
Vigencia: 2019 a 2020
- *Álgebras de operadores sobre espacios localmente convexos*  
Responsable: **Hugo Arizmendi**;  
Corresponsable: **Angel Manuel Carrillo**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Álgebras localmente convexas*  
Responsable: **Hugo Arizmendi**;  
Corresponsable: **Angel Manuel Carrillo**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Reconstrucción de complejos simpliciales*  
Responsable: **Jorge Luis Arocha**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Convergencia de Procesos*  
Responsable externo  
Corresponsable: **María Emilia Caballero**  
Vigencia: 2018 a 2020
- *Procesos de Coalescencia*  
Responsable externo  
Corresponsable: **María Emilia Caballero**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Procesos de Lévy 2018*  
Responsable externo  
Corresponsable: **María Emilia Caballero**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Algoritmos para la era de la información II*  
Responsable: **Armando Castañeda**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *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
- *Estructura, funciones y operaciones en gráficas y digráficas*  
Responsable: **Hortensia Galeana**  
Vigencia: 2018 a 2021
- *Sistemas Dinámicos Simbólicos, Combinatoria Analítica y Aplicaciones (Interno)*  
Responsable: **Ricardo Gómez**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Procesos de ramificación con interacciones, dualidad de los momentos y gráficas aleatorias*  
Responsable: **Adrian González Casanova**  
Vigencia: 2019 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*  
Responsable: **Francisco Marmolejo**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *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
- *Homología Homotópica Equivariante II*  
Responsable: **Carlos Prieto**;  
Corresponsable: **Marcelo Alberto Aguilar**  
Vigencia: 2018 a 2019



- *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 problema ambientales II*  
Responsable: **Eliane R. Rodrigues**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *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
- *Geometría, Álgebra lineal y Álgebra Combinatoria II*  
Responsable: **Martha Takane**;  
Corresponsable: **Max Neumann**  
Vigencia: 2017 a 2019

#### **Cuernavaca (21)**

- *Modelado de nanoestructuras de asfaltenos e interfases alcano-agua*  
Responsable: **Luis Javier Álvarez**  
Vigencia: 2018 a 2021
- *Singularidades: El cierre algebraico del campo de series en varias variables.*  
Responsable: **Fuensanta Aroca**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Sistemas dinámicos y teoría de los números II*  
Responsable: **Aubin Arroyo**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Forma explícita de los eigenvectores de la transformada de Fourier discreta (finita)*  
Responsable: **Natig Atakishiyev**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Desviación de la investigación en Economía de la línea central del pensamiento económico y Análisis y predicción de series de tiempo de sistemas complejos. Matemáticas aplicadas a problemas reales*  
Responsable: **Jesús Igor Heberto Barahona**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Sobre propiedades de sumabilidad de mapas racionales*  
Responsable: **Carlos Alfonso Cabrera**  
Vigencia: 2018 a 2019

- *12 Problema de Hilbert en característica positiva a característica cero*  
Responsable: **Timothy Gendron**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Sumas Activas de Grupos Finitos*  
Responsable: **Francisco González**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Variedades Tridimensionales con Grupo Fundamental de Wirtinger*  
Responsable: **Francisco González**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *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** (Cambio adscripción)  
Vigencia: 2019 a 2020
- *Técnicas de análisis armónico y complejo para caracterizar soluciones a problemas de momentos indeterminados*  
Responsable: **Francisco Marcos López**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Clasificar los nudos con descomposición (1,1) de género g*  
Responsable: **Fabiola Manjarrez**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *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 Cesar Manrique**  
Vigencia: 2018 a 2020
- *Análisis de Clifford y teoría de la dispersión II*  
Responsable: **Emilio Marmolejo**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Estudio Dinámico y geométrico de conjuntos discretos del plano*  
Responsable: **Andrés Ignacio Navas**  
Vigencia: 2019 a 2019
- *Matemáticas aplicadas a problemas reales*  
Responsable: **Kernel Enrique Prieto**  
Vigencia: 2018 a 2020

- *El calentamiento global como paradigma de la complejidad: impactos del calentamiento global antropogénico en todas y cada una de las ramas del quehacer humano*  
Responsable: **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Invariantes Riemannianas II*  
Responsable: **Gregor Weingart**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Sistemas Complejos en la Biología Matemática y la Antropología*  
Responsable: **Federico Zertuche**  
Vigencia: 2018 a 2019

#### **Juriquilla (4)**

- *The control principles of microbial communities: harnessing the full potential of microbiome-based therapies*  
Responsable: **Marco Tulio Angulo**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Gráficas y digráficas: extremales y coloraciones*  
Responsable: **Martha Gabriela Araujo**  
Vigencia: 2018 a 2021
- *Modelación de sistemas biológicos*  
Responsable: **Guillermo Ramírez**  
Vigencia: 2019 a 2021
- *Inferencia Bayesiana en modelos epidemiológicos*  
Responsable: **Mario Santana**  
Vigencia: 2018 a 2021

#### **Oaxaca (10)**

- *Desarrollo de investigación original y de punta en matemáticas*  
Responsable: **Bruno Aarón Cisneros**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Ecuaciones diferenciales estocásticas y tópicos relacionados*  
Responsable: **Francisco Javier Delgado**  
Vigencia: 2018 a 2021
- *Existencia y solución de ecuaciones de Fokker-Plank-Kolmogorov asociadas a ecuaciones diferenciales estocásticas en espacios de Hilbert separables*  
Responsable: **Francisco Javier Delgado**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Haces de Higgs en Geometría Compleja y Espinores en Física y Matemática*  
Responsable: **Sergio Andrés Holguín**  
Vigencia: 2017 a 2019

- *Cohomología de invariantes y su relación con las álgebras de Lie*  
Responsable: **Rolando Jiménez**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Aplicaciones de geometría birracional*  
Responsable: **Israel Moreno**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Propiedades categóricas de las álgebras de conglomerado*  
Responsable: **Alfredo Nájera**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Análisis geométrico en espacios RCD  $(K,N)$*   
Responsable: **Raquel del Carmen Perales**  
Vigencia: 2018 a 2019
- *Teoría de categorías y combinatoria*  
Responsable: **Carlos Segovia**  
Vigencia: 2017 a 2019
- *Simetría y Curvatura Positiva, Holonomía Menguante, Isoperimetría Invariante, Geometría Sintética y Paralelismos Singulares*  
Responsable: **Pedro Antonio Ricardo Martín Solórzano**  
Vigencia: 2017 a 2019