



Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

**XXXV Jornada de Matemática de la
Zona Sur**
JMZS 2023

Correo: jmzs2023@udec.cl

Cronograma de sesiones

1. Ecuaciones Diferenciales

- 1.1 Salomón Alarcón Araneda : Boundary blow-up problems involving the p -Laplacian in domains exhibiting a corner. **Bloque VIII (20/04/2023 08:30-09:00) (FM-101).**
- 1.2 David Ignacio Urrutia Vergara : Algunos resultados de derivabilidad para el Homeomorfismo de Lin. **Bloque IX (20/04/2023 09:00-09:30) (FM-101).**
- 1.3 Panas Kalayanamit : On the sets of extremals for a singularly perturbed quasiconvex integral. **Bloque X (20/04/2023 10:00-10:30) (FM-101).**
- 1.4 Carolina Ana Rey : Non-local equations and an optimal Sobolev inequality on compact manifolds. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (FM-101).**
- 1.5 Juan Carlos Pozo : Nonlocal in-time telegraph equation and telegraph processes with random time. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (FM-101).**
- 1.6 Pedro Hernández-Llanos : Poroelastic plate model obtained by simultaneous homogenization and dimension reduction. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (FM-101).**
- 1.7 Jessica Trespalacios : Global Existence of Suitable Small Solutions in the Belinski- Zakharov spacetimes, and Applications. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (FM-101).**
- 1.8 Duvan Henao Manrique : Dipolos armónicos en elasticidad. **Bloque XV (20/04/2023 17:00-17:30) (FM-101).**
- 1.9 Mario Choquehuanca : The second-order dynamic equations involving time scale. **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (FM-101).**
- 1.10 Silvia Rueda Sanchez : Propiedades analíticas de operadores discretos no locales: Convexidad y Jerk. **Bloque XVII (20/04/2023 18:00-18:30) (FM-101).**
- 1.11 Jorge González-Camus : Time-step heat problem on the mesh: asymptotic behavior and decay rates. **Bloque XIX (21/04/2023 09:00-09:30) (FM-101).**
- 1.12 Ricardo Torres Naranjo : Aproximaciones de funciones por medio de ecuaciones diferenciales con argumento constante a trozos. **Bloque XX (21/04/2023 10:00-10:30) (FM-101).**
- 1.13 Harold Bustos : Classes of pseudo-differential operators of vector valued symbols. **Bloque XXI (21/04/2023 10:30-11:00) (FM-101).**
- 1.14 Hanne Van Den Bosch : Mixing and oscillations in the linearized Vlasov-Poisson system. **Bloque Bloque XXII (21/04/2023 11:00-11:30) (FM-101).**
- 1.15 Andrei Rodríguez Paredes : Large-time behavior of viscous Hamilton-Jacobi equations. **Bloque XVIII (21/04/2023 08:30-09:00) (FM-101).**
- 1.16 Gerard Olivar-Tost : A piecewise smooth mathematical model for the dynamics of an energy market. **Bloque XXIII (21/04/2023 15:30-16:00) (FM-101).**

2. Análisis Numérico

- 2.1 Dalidet Sanhueza : An exactly divergence-free finite element method for a bio-convection flows model. **Bloque I (19/04/2023 08:30-09:00) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
- 2.2 Eligio Colmenares : A mass-conservative finite element method for a thermo- bio-convective flows model. **Bloque II (19/04/2023 09:00-09:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

-
- 2.3 Miguel Serón : A conforming finite element method for a nonisothermal fluid-membrane interaction. **Bloque III (19/04/2023 10:00-10:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.4 Lady Angelo : A five-field mixed formulation for stationary magnetohydrodynamic flows in porous media. **Bloque IV (19/04/2023 10:30-11:00) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.5 Johann Esparza : An augmented mixed FEM for the convective Brinkman-Forchheimer problem: a priori and a posteriori error analysis. **Bloque V (19/04/2023 17:00-17:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.6 Sergio Caucao : A mixed FEM for the coupled Brinkman-Forchheimer/Darcy problem. **Bloque VI (19/04/2023 17:30-18:00) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.7 Francisco Fuica : A posteriori error estimates for a distributed optimal control problem of the stationary Navier-Stokes equations. **Bloque VII (19/04/2023 18:00-18:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.8 Paulina Sepúlveda : A Deep r-Adaptive First-Order System Least Squares method for elliptic PDEs. **Bloque VI (19/04/2023 18:00-18:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.9 Thomas Führer : Some remarks on mixed FEM: Quasi-optimality, singular data, postprocessing. **Bloque IX (20/04/2023 09:00-09:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.10 Manuel A. Sánchez : Combining finite element space-discretizations with symplectic time-marching schemes for linear Hamiltonian systems. **Bloque X (20/04/2023 10:00-10:30) (Auditorio: Salvador Gálvez, Facultad de Ingeniería).**
 - 2.11 Franz Chouly : Finite element approximations for the elastoplastic torsion problem. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (Auditorio: Salvador Gálvez, Facultad de Ingeniería).**
 - 2.12 Mauricio Sepúlveda Cortés : Inverse Problem for an intestinal crypt model. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (Auditorio: Salvador Gálvez, Facultad de Ingeniería).**
 - 2.13 Ruben Caraballo Diaz : Augmented finite element method for Navier-Stokes equations with variable viscosity. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (Auditorio: Salvador Gálvez, Facultad de Ingeniería).**
 - 2.14 Pablo Venegas : Some remarks on the numerical approximation of axisymmetric problems. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (Auditorio: Salvador Gálvez, Facultad de Ingeniería).**
 - 2.15 Alberth Silgado : A virtual element scheme for the unsteady Boussinesq equations. **Bloque XV (20/04/2023 17:00-17:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.16 Patrick Vega : Frequency-explicit a posteriori error estimates for discontinuous Galerkin discretizations of Maxwell's equations. **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.17 Abner H. Poza : A stabilized finite element method for the Stokes-Temperature coupled problem. **Bloque XVII (20/04/2023 18:00-18:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

-
- 2.18 Manuel Solano : A priori and a posteriori error analysis of an unfitted HDG method for semi-linear elliptic problems. **Bloque XVIII (21/04/2023 08:30-09:00) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.19 Esteban Henríquez : An unfitted HDG method for a distributed optimal control problem. **Bloque XIX (21/04/2023 09:00-09:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**
 - 2.20 Isaac Bermúdez Montiel : An HDG method for Stokes/Darcy coupling in dissimilar meshes. **Bloque XX (21/04/2023 10:00-10:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

3. *Biomatemática*

- 3.1 Gerard Olivar-Tost : Biological Control of the Coffee Berry Borer Hypothenemus hampei through Ant Predation. **Bloque VIII (20/04/2023 08:30-09:00) (FM-204).**
- 3.2 Stefan Berres : Mathematical modeling of herbal extract release from biopolymer membranes. **Bloque IX (20/04/2023 09:00-09:30) (FM-204).**
- 3.3 Viviana Rivera-Estay : Interactions between factors determining a biological invasion: mathematical modelling of a predator-prey system. **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (FM-203).**
- 3.4 Alejandro Rojas-Palma : Limit cycles and Bogdanov-Taken bifurcations of a predator-prey system. **Bloque XVII (20/04/2023 18:00-18:30) (FM-203).**

4. *Educación Matemática*

- 4.1 Renan Concha Zelada : Resolución de problemas en establecimientos con población migrante: creencias de docentes de Nuble. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (FM-202).**
- 4.2 Haliaphne Acosta Aguilar : Estudio del Conocimiento Didáctico-Matemático de Dos Profesores sobre Argumentación, Entornos de Geometría Dinámica y Diseño de Tareas. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (FM-202).**
- 4.3 Francisco Rodríguez Alveal : Alfabetización Estadística en Profesores en Formación de dos Instituciones Formadoras: Un estudio comparativo. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (FM-102).**
- 4.4 Claudia Vásquez : El desafío de conectar la educación estadística con la sostenibilidad: voces del profesorado. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (FM-102).**
- 4.5 Marianela Castillo Fernández : Desarrollo del Pensamiento Computacional, programación y matemática. Experiencia en un Programa Psicoeducativo de Enriquecimiento Extracurricular. **Bloque XX (21/04/2023 10:00-10:30) (FM-202).**
- 4.6 Katherine Sandoval Rifo : Una actividad de modelado en la formación de Profesores de Matemática: Problema del llenado de un recipiente cónico. **Bloque XXI (21/04/2023 10:30-11:00) (FM-202).**
- 4.7 Hugo Alvarado Martínez : Implementación de una Metodología Activa para Desarrollar la Competencia de Comunicación de Datos. **Bloque VI (19/04/2023 18:00-18:30) (FM-102).**
- 4.8 Salvador Alarcón Godoy : Reflexión sobre la práctica para la construcción de saberes pedagógicos en estudiantes de Pedagogía en Matemática. **Bloque IX (20/04/2023 09:00-09:30) (FM-102).**

5. Física Matemática

- 5.1 Luis Guajardo : Black string spectrum of Shift-Symmetric Horndeski Theories. **Bloque XVIII (21/04/2023 08:30-09:00) (FM-201).**
- 5.2 Evelyn Rodríguez : Non-relativistic gravity theory in four spacetime dimensions. **Bloque XIX (21/04/2023 09:00-09:30) (FM-201).**
- 5.3 Patrick Concha : Non-Lorentzian symmetries and Lie algebra expansions. **Bloque XX (21/04/2023 10:00-10:30) (FM-201).**
- 5.4 Fernando Izaurieta : Principal Bundles, Wave Operators, and Weitzenböck Identities. **Bloque XXI (21/04/2023 10:30-11:00) (FM-201).**
- 5.5 York Schröder : From sum-integrals to continuum integrals and back. **Bloque XXII (21/04/2023 11:00-11:30) (FM-201).**
- 5.6 Javier Rosales : On S-expansions and other transformations of Lie algebras. **Bloque XXIII (21/04/2023 15:30-16:00) (FM-201).**
- 5.7 Andrés Anabalón : Spin Structures and Supersymmetry. **Bloque XXIV (21/04/2023 16:00-16:30) (FM-201).**
- 5.8 Julio Oliva : The asymptotic structure of Thurston black holes. **Bloque XXV (21/04/2023 16:30-17:00) (FM-201).**

6. Teoría de Números

- 6.1 Giancarlo Lucchini Arteche : De 0-ciclos a K-teoría superior: principios de transferencia y la Conjetura II de Serre. **Bloque V (19/04/2023 17:00-17:30) + Bloque VI (19/04/2023 17:30-18:00) (FM-201).**
- 6.2 Claudio Bravo : Quotients of the Bruhat-Tits building by $\{\emptyset\}$ -arithmetic sub-groups. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (FM-201).**
- 6.3 Milton Espinoza : Puntos enteros en triángulos racionales y la cohomología de $SL_2(\mathbf{Z})$. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (FM-201).**
- 6.4 Roberto Villaflor : A geometrization of index zero quasi-Jacobi forms. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (FM-201).**
- 6.5 Cristian Gonzalez-Aviles : Sobre la estructura de los grupos algebraicos totalmente singulares. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (FM-201).**

7. Sistemas Dinámicos

- 7.1 Adrián Esparza-Amador : p-adic transcendental dynamics. **Bloque V (19/04/2023 17:00-17:30) (FM-102).**
- 7.2 Claudio Vidal : Periodic solutions of time dependent perturbed Hamiltonian systems. **Bloque VI (19/04/2023 17:30-18:00) (FM-102).**
- 7.3 Claudio Sierpe : Nolinear stability of equilibrium solutions to the spatial satellite problem when there are multiple resonances. **Bloque VII (19/04/2023 18:00-18:30) (FM-102).**
- 7.4 Jorge L. Zapata H. : The role of genetic instability in cancer evolution through the modified quasispecies model. **Bloque X (20/04/2023 10:00-10:30) (FM-102).**
- 7.5 Pablo Muñoz : Análisis de bifurcaciones en un modelo dinámico de redes neuronales excitatorias-inhedoras bajo sinápsis electroquímica. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (FM-102).**

-
- 7.6 Jaime Andrade : Problema restringido circular de $N + 1$ cuerpos en superficies de curvatura constante. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (FM-102).**
 - 7.7 Kendry Vivas Ferrer : Chaotic behavior of ASH attractors. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (FM-205).**
 - 7.8 Yuki Yayama : On generalized compensation functions for factor maps between shift spaces on countable alphabets. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (FM-205).**
 - 7.9 Leonardo Parra : Intrinsic ergodicity for a certain class of Derived from Anosov. **Bloque XV (20/04/2023 17:00-17:30) (FM-102).**
 - 7.10 Nicolás Arévalo H. : El espectro de Lyapunov como el método de Newton-Raphson para mapas de Markov sobre contables intervalos. **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (FM-102).**
 - 7.11 Dante Carrasco-Olivera : Dynamical Systems on Uniform Spaces. **Bloque XVII (20/04/2023 18:00-18:30) (FM-102).**

8. Geometría

- 8.1 Saúl Quispe : Ends space of the fiber product over infinite-genus Riemann surfaces. **Bloque V (19/04/2023 17:00-17:30) (FM-203).**
- 8.2 Yerika Marín Montilla : The symmetric hyperbolic genus of quasi-abelian group. **Bloque VI (19/04/2023 17:30-18:00) (FM-203).**
- 8.3 Sebastián Reyes-Carocca : Sobre ciertas subvariedades del espacio de módulos de superficies de Riemann. **Bloque VII (19/04/2023 18:00-18:30) (FM-203).**
- 8.4 Antonio Laface : Ample bodies and Terracini loci of projective varieties. **Bloque VIII (20/04/2023 08:30-09:00) (FM-202).**
- 8.5 Paola Comparin : Acciones de grupos en superficies K3 y variedades IHS. **Bloque IX (20/04/2023 09:00-09:30) (FM-202).**
- 8.6 Angel Carocca : Some properties of the Galois closure of covers. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (FM-202).**
- 8.7 Rubí Rodríguez : Some properties of the Galois closure of covers II. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (FM-202).**
- 8.8 Pedro Montero : Automorfismos de estructuras de Hodge de hipersuperficies de Klein. **Bloque XV (20/04/2023 17:00-17:30) (FM-202).**
- 8.9 Jorge Duque : About a Movasati's conjecture: A counterexample to the Hodge conjecture? **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (FM-202).**
- 8.10 Anita Rojas : On completely decomposable Jacobian varieties. **Bloque XVII (20/04/2023 18:00-18:30) (FM-202).**
- 8.11 Gary Martinez : Decomposition of Jacobians of Generalized Fermat curves. **Bloque XVIII (21/04/2023 08:30-09:00) (FM-202).**
- 8.12 Maximiliano Leyton : Resoluciones simultaneas de deformaciones μ^* -constantes. **Bloque XIX (21/04/2023 09:00-09:30) (FM-202).**

9. Estadística y Estocasticidad

- 9.1 Guillermo Ferreira : Bootstrapping Regression Models with Locally Stationary Disturbances. **Bloque VIII (20/04/2023 08:30-09:00) (FM-203).**

-
- 9.2 Jorge Figueroa : Trapezoidal Distributions and Trapezoidal beta Distribution. **Bloque IX (20/04/2023 09:00-09:30) (FM-203).**
- 9.3 Inés M. Varas : Equipercetile equating under the NEAT design: the latent equating case. **Bloque X (20/04/2023 10:00-10:30) (FM-203).**
- 9.4 Eduardo Alarcón-Bustamante : Measuring the effect of an explanatory random variable in partitioned populations. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (FM-203).**
- 9.5 Milan Stehlík : Data transformations and transfer functions for biological and ecological complexity. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (FM-205).**
- 9.6 Javiera Arias Gutiérrez : Identificando brechas de género en la academia: un enfoque analítico con Data Science. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (FM-203).**
- 9.7 Ignacio Vidal García : Errores no forzados en el problema de concordancias. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (FM-203).**
10. *Matemáticas Discretas*
- 10.1 Víctor Cartes : Digrafos con signos y el problema del switch. **Bloque I (19/04/2023 08:30-09:00) (FM-201).**
- 10.2 Claudio Mansilla : Discrepancia de ciclos hamiltonianos en hipergrafos 3-uniformes. **Bloque II (19/04/2023 09:00-09:30) (FM-201).**
- 10.3 Catalina Opazo : Separating Systems on Trees and Random Graphs. **Bloque III (19/04/2023 10:00-10:30) (FM-201).**
- 10.4 Isabel Donoso : Dynamics of Elemental Automata Networks under different update schemes. **Bloque IV (19/04/2023 10:30-11:00) (FM-201).**
- 10.5 Valeria Henríquez : Powers of Hamilton cycles in multipartite graphs. **Bloque VIII (20/04/2023 08:30-09:00) (FM-201).**
- 10.6 Ana Laura Trujillo-Negrete : Reconstrucción de los Grafos de Fichas. **Bloque IX (20/04/2023 09:00-09:30) (FM-201).**
- 10.7 Christopher Thraves : On the Recognition of Strong-Robinsonian Incomplete Matrices. **Bloque X (20/04/2023 10:00-10:30) (FM-201).**
11. *Optimización*
- 11.1 Stephanie Caro : Caracterización del Subdiferencial de la función supremo. **Bloque XV (20/04/2023 17:00-17:30) (FM-201).**
- 11.2 Daniel Lasluisa : Multidimensional analysis for the techno-economic study of the CSP plant. **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (FM-201).**
- 11.3 Sergio Pizarro : Fixed points of set-valued mappings satisfying a Banach orbital condition. **Bloque XVII (20/04/2023 18:00-18:30) (FM-201).**
- 11.4 Juan Garrido : Interchange formula on non-separable Banach spaces with applications. **Bloque XVIII (21/04/2023 08:30-09:00) (FM-204).**
- 11.5 Miguel Carrasco : Técnicas de Aprendizaje estadístico aplicadas en medicina. **Bloque XIX (21/04/2023 09:00-09:30) (FM-204).**
12. *Fuzzy*
- 12.1

13. *Problema Inversa y Control Óptimo*

13.1

14. *Calculo de Variaciones y E.D.P.*

14.1 Leonelo Iturriaga : Schrödinger equations involving weights and potentials with a sort of coercivity. **Bloque V (19/04/2023 17:00-17:30) (FM-202).**

14.2 Rajesh Mahadevan : The Pólya-Szegö inequality for the Steiner symmetrization in the non-local setting and some recent applications. **Bloque VI (19/04/2023 17:30-18:00) (FM-202).**

14.3 Juan Carlos Pozo : Decay rate for the wave equation with viscoelastic boundary damping. **Bloque VII (19/04/2023 18:00-18:30) (FM-203).**

14.4 Rodolfo Viera Quezada : On point configurations, distortion and PDEs. **Bloque X (20/04/2023 10:00-10:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

14.5 Daniel Pons : Métricas no-canónicas en $\text{Diff}(S^1)$. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

14.6 Lisbeth Carrero : Periodic fractional Ambrosetti-Prodi for one-dimensional problem. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

14.7 Mircea Petrache : Reconstruction of discrete Fourier spectrum in general groups, from random perturbations. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

14.8 Carlos Román : The occurrence of branch microstructures in micromagnetism. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (Auditorio: Alamiro Robledo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas).**

14.9 Hernán Castro : Some regularity results for a degenerate quasilinear elliptic equation. **Bloque XV (20/04/2023 17:00-17:30) (FM-205).**

14.10 Renjith Thazhathethil : Homogenization with strong contrasting diffusivity in a circular oscillating domain with L^1 source term. **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (FM-205).**

14.11 Hanne Van Den Bosch : A Keller-Lieb-Thirring Inequality for Dirac operators. **Bloque XVIII (21/04/2023 08:30-09:00) (FM-203).**

14.12 Duvan Henao : Desprendimiento de hidrogeles delgados. **Bloque XIX (21/04/2023 09:00-09:30) (FM-203).**

14.13 Nicolás Valenzuela : Una nueva visión para el Laplaciano fraccionario via redes neuronales profundas. **Bloque XX (21/04/2023 10:00-10:30) (FM-203).**

14.14 Carlo Santana Rosas : Condiciones de optimalidad para una clase de problemas de cálculo de variaciones en horizonte infinito. **Bloque XXI (21/04/2023 10:30-11:00) (FM-203).**

15. *Modelamiento Matemático*

15.1 Jorge Aguayo Araneda : An inverse problem in Fluid Dynamics applied in Biomedicine. **Bloque Bloque XXIII (21/04/2023 15:30-16:00) (FM-204).**

15.2 Romel Pineda : A model of reactive settling of activated sludge in sequencing batch reactors. **Bloque XXV (21/04/2023 16:30-17:00) (FM-204).**

-
- 15.3 Aníbal Coronel : Coefficients determination results for reaction-diffusion systems. **Bloque XV (20/04/2023 17:00-17:30) (FM-204).**
- 15.4 Fernando Huancas : Positive periodic solutions for a SIS-type model. **Bloque XVII (20/04/2023 18:00-18:30) (FM-204).**
- 15.5 Jorge Moya : Finite volume method in tsunami models and coastal forest interaction. **Bloque V (19/04/2023 17:00-17:30) (FM-204).**
- 15.6 Rafael Lozada-Yavina : La enfermedad de Chagas en Chile, un estudio vía modelamiento matemático. **Bloque VII (19/04/2023 18:00-18:30) (FM-204).**
- 15.7 Alejandro Rojas-Palma : A soil water indicator for a dynamic model of crop and soil water interaction. **Bloque XVI (20/04/2023 17:30-18:00) (FM-204).**
- 15.8 Sebastián Barrientos : Modelos atmosféricos a escala exterior: análisis matemático y comparación con datos de telemetría de óptica adaptativa. **Bloque Bloque XXIV (21/04/2023 16:00-16:30) (FM-204).**
- 15.9 Laura Milena Romero Parada : Modelización matemática de la dinámica poblacional para machos que aplican tácticas alternativas de apareamiento. **Bloque VI (19/04/2023 17:30-18:00) (FM-204).**
16. *Álgebra*
- 16.1 Elizabeth Manosalva : Clasificación de módulos irreducibles para el álgebra de Hecke afín degenerada. **Bloque X (20/04/2023 10:00-10:30) (FM-204).**
- 16.2 Steen Ryom-Hansen : La forma seminormal en el algebra de Temperley-Lieb. **Bloque XI (20/04/2023 10:30-11:00) (FM-204).**
- 16.3 Stephen Griffeth : One-dimensional representations of spherical Cherednik algebras and diagonal coinvariant rings of complex reflection groups. **Bloque XII (20/04/2023 11:00-11:30) (FM-204).**
- 16.4 Carlos E. Parra : Recollements of additive functor categories. **Bloque XIII (20/04/2023 15:30-16:00) (FM-204).**
- 16.5 Sinem Odabasi : Model structures on functor categories. **Bloque XIV (20/04/2023 16:00-16:30) (FM-204).**
- 16.6 Camilo González : Noncommutative Symmetric functions in superspace. **Bloque XX (21/04/2023 10:00-10:30) (FM-204).**
- 16.7 Luis Lomelí : SL_* groups over local rings and quaternion algebras with involution. **Bloque XXI (21/04/2023 10:30-11:00) (FM-204).**
- 16.8 Mauricio Godoy : **Bloque Bloque XXII (21/04/2023 11:00-11:30) (FM-204).**
17. *Póster*
- 17.1 Nixon Jerez-Lillo : Power-law distribution in pieces: a semi-parametric approach with change point detection.
- 17.2 Macarena Vilches : Sobre conos de Mori de explosiones del plano.
- 17.3 Jesús Jacobo Hernández Montelongo : Modelamiento matemático de la difusión controlada de fármacos a través de polímeros de ciclodextrina en implantes mamarios.
- 17.4 Sofía Pérez Garbayo : Anillos de Cox de Superficies Anticanónicas.
- 17.5 Gonzalo Moya Navarrete : Simulación de Parámetros Geométricos Superficiales y Volumétricos Para un Álabo Direccional de una Turbina de Media Potencia, Tipo Michell Banki.