

**INFORME DE ACTIVIDADES DEL PEDECIBA MATEMÁTICA  
AÑO 2016**

**1.- ESTRUCTURA DEL ÁREA DE MATEMÁTICA**

**1.1. Integración del Consejo Científico**

**Ejercicio setiembre 2014 – setiembre 2016:**

**Titulares:**

Investigadores:

Potrie, Rafael (coordinador)  
Musé, Pablo (coordinador alterno)  
Cabaña, Enrique  
Haim, Mariana  
Guelman, Nancy

Estudiante:

Cousillas, Gonzalo

**Suplentes:**

Investigadores:

Maderna, Ezequiel  
Rovella, Álvaro  
Portela, Aldo  
Abadie, Fernando  
González, Ana

Estudiante:

Piñeyrúa, Luis Pedro

**Ejercicio setiembre 2016– setiembre 2018:**

**Titulares:**

Investigadores:

Mordecki, Ernesto (coordinador)  
Portela, Aldo (coordinador alterno)  
Martínez, Matilde  
Rovella, Alvaro  
Miquel, Alexandre

Estudiante:

Cubría, Ma. Florencia

**Suplentes:**

Investigadores:

Armentano, Diego  
Guelman, Nancy  
Carrasco, Matías  
Maderna, Ezequiel  
Pan, Iván  
González, Ana  
Vieitez, José

Estudiante:

Morelli, Juan Carlos

**1.2. Personal Administrativo y Técnico:**

Secretaria: Sra. Lydia Tappa

Bibliotecóloga: Sra. Joseline Cortazzo

## 2.- INVESTIGADORES

### 2.1. Cantidad de Investigadores del área

El área de matemática cuenta con 69 investigadores, 52 investigadores activos y 15 investigadores asociados y 2 investigador emérito, discriminados por grado de la siguiente manera:

Investigadores Grado 5: 8  
Investigadores Grado 4: 16  
Investigadores Grado 3: 28  
Investigadores Asociados: 15  
Investigadores Eméritos: 2

### 2.2. Lista de investigadores activos

Investigadores	Grado	Ingreso al programa
Abadie, Beatriz	4	1992
Abadie, Fernando	3	1999
Alonso, Juan	3	2012
Armentano, Diego	3	2013
Bourel, Mathías	3	2014
Bravo, Diego	3	2015
Canale, Eduardo	3	2007
Carrasco, Matías	3	2014
Catsigeras, Eleonora	4	2015
Cholaquidis, Alejandro	3	2015
Crocce, Fabián	3	2013
Ellis, Eugenia	3	2013
Femic, Bojana	3	2012
Fiori, Marcelo	3	2015
Flores-Godoy, José	3	2016
Fraiman, Ricardo	5	1987
González, Ana	3	2012
Groisman, Jorge	3	2009
Gubitosi, Viviana	3	2015
Guelman, Nancy	4	2007
Guerberoff, Gustavo	3	2006
Guillermo, Mauricio	3	2013
Haim, Mariana	3	2007

Iglesias, Jorge	3	2009
Kalemkerian, Juan	3	2015
Lanzilotta, Marcelo	4	2002
Lessa, Pablo	3	2014
López, Ignacio	4	2016
Maderna, Ezequiel	4	2001
Malherbe, Octavio	3	2015
Markarian, Roberto	5	1987
Martínez, Matilde	3	2007
Miquel, Alexandre	4	2014
Mordecki, Ernesto	5	1995
Muniz, Richard	3	2007
Musé, Pablo	4	2014
Paganini, Fernando	5	2016
Pan, Iván	4	2008
Passeggi, Alejandro	3	2013
Pereira, Mariana	3	2007
Portela, Aldo	4	2007
Potrie, Rafael	4	2012
Reiris, Martín	4	2016
Rittatore, Alvaro	4	1998
Rodríguez-Hertz, Ma. Alejandra	5	1999
Rovella, Alvaro	4	1994
Sambarino, Martín	5	1998
Tornaría, Gonzalo	4	2005
Ures, Raúl	5	1994
Velasco, Mauricio	4	2016
Vieitez, José	5	1994
Xavier, Juliana	3	2012

### 2.3 Lista de investigadores asociados

Investigadores	Ingreso al programa
Abella, Andrés	1999
Aguiar, Marcelo	1997
Carrquiry, Alicia	2010
Cibils, Claude	1987
González-Sprinberg, Gerardo	1989

Kliemann, Wolfgang	1989
Laca, Marcelo	1987
Ryan, Nathan	2013
Rodríguez-Hertz, Federico	2002
Sambarino, Andrés	2014
Shub, Michael	2011
Sirolli, Nicolás	2015
Szechtman, Fernando	1999
Tempone, Raúl	2006
Treibich, Armando	1989

## 2.4. Investigadores eméritos

Ing. Enrique Cabaña

Dr. Alfredo Jones

## 2.5. Ingresos Investigadores y modificación de categoría

En el año 2016 ingresaron al área:

- en calidad de investigadores activos el Dr. José Flores-Godoy, Dr. Fernando Paganini, Dr. Martín Reiris y Dr. Mauricio Velasco.

- en calidad de investigador asociado el Dr. Ignacio López.

Los cambios de categoría que hubieron fueron: el Dr. Nicolás Sirolli paso de investigador activo a asociado y el Dr. Ignacio López de su calidad de investigador asociado a investigador activo Grado 4. Se designó al Ing. Enrique Cabaña como investigador Emérito.

## 3. POSTGRADO

### 3.1. Integración de la Comisión de Posgrado

#### **Titulares:**

#### **Investigadores:**

Fariello, María Inés

Femic, Bojana

Guelman, Nancy (Coordinadora)

#### **Estudiantes:**

Barrios, Marcos

#### **Suplentes:**

#### **Investigadores:**

Ellis, Eugenia

Gubitosi, Viviana

Portela, Aldo

#### **Estudiantes:**

Vilar del Valle, Ma. Sara

### 3.2. Ingreso de estudiantes a la maestría y al doctorado

-- **Maestría:** En el año 2016 ingresaron 18 estudiantes en la maestría. Ellos son: Telmo Acosta, Federico Carrasco, Ignacio Deneo Chiereghin, Alejandro Fernández, José Fernández, Gonzalo Fontes, Ma. Victoria García, Diego Goldsztajn, Fernando Iglesias, Juan Pablo Llanes, Gabriel Martos Sánchez, Adrián Milano, Pablo Ortiz, Andrea Pérez Nicoli, Camilo Romero, Luis Rosas, Paula Siberio, Fernando Villar

Total de estudiantes inscriptos en la maestría: 37

-- **Doctorado:** En el año 2016 ingresó 1 estudiante al doctorado. Ella es: Valeria Goicoechea.

Total de estudiantes inscriptos en el doctorado: 16

### 3.3. Egreso de estudiantes del posgrado:

-- **Maestría:** En el año 2016 egresaron 2 estudiantes de la maestría: Mario Shannon y Ma. Sara Vilar del Valle.

-- **Doctorado:** En el año 2016 egresaron 3 estudiantes del doctorado. Ellos son: Dalia Artenstein, Federico De Olivera y Damián Ferraro.

### 3.4. Estudiantes desvinculados del posgrado:

En el año 2016 se desvincularon del programa 3 estudiantes de maestría, ellos son: Telmo Acosta, Pilar Lorenzo y Pablo Ortiz.

### 3.5. Cursos de postgrado dictados

#### 1er semestre 2016

Introducción a los procesos estocásticos. Responsable: Ernesto Mordecki

Introducción a la geometría algebraica. Responsable: Iván Pan

Geometría riemanniana en dimensión baja. Responsables. Pablo Lessa y Matías Carrasco

#### 2do semestre 2016

Estadística en espacios abstractos. Responsable: Ricardo Fraiman

Topología algebraica. Responsable: Juan Alonso

Teoría ergódica. Responsable: Aldo Portela

Optimización no lineal. Responsable: Marcelo Fiori

Estadística multivariada computacional. Responsable: Mathías Bourel

Una introducción al forcing. Responsable: Alexandre Miquel.

### Curso de nivelación:

Topología y Análisis Real. Responsable: Enrique Cabaña

### Curso corto:

Mónadas de Hopf. Responsable: Ignacio López

## **3.6. Seminarios de posgrado**

### 1er semestre 2016

Dinámica en el anillo. Responsables: Jorge Iglesias y Juliana Xavier

### 2do semestre 2016

Flujos de Anosov en 3-variedades. Responsables: Adriana Da Luz y Rafael Potrie  
Cohomología de haces y Teorema de Riemann Roch. Responsable: Iván Pan

## **3.7. Contratos postdoctorales**

El área otorgó apoyo a la Dra. Ma. Inés Fariello y al Dr. Gustavo Mata para realizar sus estudios de postdoctorado.

## **4. EVENTOS CIENTÍFICOS APOYADOS**

El área de matemática realizó apoyos financieros a las siguientes actividades académicas:

- IMAGINARY Uruguay – Un viaje por la matemática. Exposición itinerante por Uruguay.
- Escuela CIMPA Hyperbolic groups and their representations que se llevo a cabo entre el 31 de marzo y el 8 de abril en Piriápolis, Maldonado.

## **5. PROFESORES VISITANTES**

Se informa de la estadía de profesores visitantes que con distintas fuentes de financiamiento han dictado conferencias, cursos o realizado trabajos conjunto de investigación con investigadores del área.

- Dra. Laura Rocío González Ramírez, Instituto de Física y Matemáticas Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Morelia, (México), del 21 al 29 de agosto.
- Dr. José Rafael León. Universidad Central de Venezuela, agosto.
- Dr. Paul Doukhan. University Cergy-Pontoise, 20/7/2016 al 29/8/2016
- Dr. Pierre Guiraud, Universidad de Valparaíso (Chile), marzo.
- Dr. Sandro Vaienti, Universidad de Marseille (Francia), marzo.
- Dr. Gerardo Honorato, Universidad de Valparaíso (Chile), diciembre.
- Dr. Francisco Valenzuela, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV-Chile) diciembre.
- Dr. Eduardo Gamaliel Hernández-Martínez, Universidad Iberoamericana Campus Ciudad de México, diciembre.

- Dr. Gerardo González, diciembre.
- Dra. Viviana Ferrer, octubre
- Dr. Andrés Sambarino. Universidad Paris 6, abril-mayo y noviembre-diciembre.
- Dr. Steven Frankel, Yale, abril.
- Dr. Sergio Fenley, FSU y Princeton abril.
- Dr. Javier Correa, UFRJ, mayo.
- Dr. Xiaochuan Liu, IMPA, agosto.
- Dr. Wagner Ranter Goveia da Silva, IMPA, octubre-noviembre.
- Dr. Bruno Santiago, Dijon, diciembre.
- Dr. Christian Bonatti, Dijon, diciembre.
- Dr. Samuel Gomes Da Silva, Universidad Federal de Bahía (UFBA), noviembre.
- Dra. Luna Lomonaco, Universidad de São Paulo, Instituto de Matemática e Estatística, Departamento de Matemática Aplicada, febrero.
- Dr. Fernando Alcalde, Universidad de Santiago de Compostela, España, junio.
- Dr. Benoît Valiron, Centrale Supélec (Gif sur Yvette, France) y Université Paris-Sud (Paris 11, Orsay, Francia, diciembre).

## 6. PUBLICACIONES.

### 6.1. Artículos publicados en revistas arbitradas

Abadie, B.; Abadie, F.

Ideals in cross sectional  $C^*$ -Algebras of fell bundles, Rocky Mountain Journal of Mathematics, Volume 47, Number 2, 2017, pp. 351-381.

Armentano, D.; Beltrán, C.; Bürgisser, P.; Cucker, F.; Shub, M.

Condition Length and Complexity for the Solution of Polynomial Systems, Foundations of Computational Mathematics December 2016, Volume 16, Issue 6, pp 1401–1422

Arratia, A.; Cabaña, A.; Cabaña, E.M.

A construction of Continuous time ARMA models by iterations of Ornstein-Uhlenbeck processes, Statistics and Operations Research Transactions (SORT) 40 (2) 267-302, July-December.

Catsigeras, E.; Cerminara, M.; Enrich, H.

Weak Pseudo-Physical Measures and Pesin's Entropy Formula for Anosov  $C^1$ -diffeomorphisms. Contemporary mathematics, ISSN: 02714132, <http://arxiv.org/abs/1601.06279>

Catsigeras, E.

Coalitions of pulse-interacting dynamical units. Publicaciones Matemáticas Del Uruguay, ISSN: 07971443, Vol. 15, pp. 143 - 155, <http://pmu.uy/>

Catsigeras, E.; Tian, X.

Dominated Splitting, Partial Hyperbolicity and Positive Entropy Discrete and Continuous Dyn Sys. ISSN 1078-0947, Vol. 36 Issue 9 pp. 4739-4759 doi:10.3934/dcds.2016006 <https://aimsciences.org/journals/displayArticlesnew.jsp?paperID=12558>

Catsigeras, E.; Guiraud, P; Meyroneinc, A.; Ugalde; E.

*On the Asymptotic Properties of Piecewise Contracting Maps.* Dynamical Systems-An International Journal, ISSN: 14689367 Vol. 31, Issue 2, pp. 107-135, doi: 10.1080/14689367.2015.1068274 <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14689367.2015.1068274>

Crocce, F.; Mordecki, E.

A finite exact algorithm to solve a dice game. Journal of Applied Probability Volume 53, Number 1 91--105.

Femic, B.

Eilenberg-Watts Theorem for 2-categories and quasi-monoidal structures for module categories over bialgebroid categories, *Journal of Pure and Applied Algebra* 220/9 (2016), 3156-3181.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j>.

Mendoza-Álvarez, A.; Diago-Cisneros, L.; Flores-Godoy, J.J.; Fernández-Anaya, G.  
Simulating effective potential under strain for holes, *Revista Mexicana de Física*, vol. 62, Num. 5, pp. 418-432, 2016. ISSN: 0035-001X, [http://rmf.smf.mx/pdf/rmf/62/5/62\\_5\\_418.pdf](http://rmf.smf.mx/pdf/rmf/62/5/62_5_418.pdf)

Casas-García, K.; Quezada-Téllez, L.A.; Carrillo-Moreno, S.; Flores-Godoy, J.J.; Fernández-Anaya, G.  
Asymptotically stable equilibrium points in new chaotic systems, *Revista Electrónica Nova Scientia*, número 16, Vol. 8(1) pp. 41-58 2016,  
<http://novascientia.delasalle.edu.mx/ojs/index.php/Nova/article/view/321> , ISSN: 2007-0705

Lopez-Gonzalez, A.; Ferrerira, E.D.; Hernandez-Martinez, E.G.; Flores-Godoy, J. J.; Fernandez-Anaya, G.; Paniagua-Contro, P.  
Multi-robot formation control using distance and orientation, *Advanced Robotics*, vol. 30, issue 14, pp. 901-913, July 2016 doi: [10.1080/01691864.2016.1159143](https://doi.org/10.1080/01691864.2016.1159143), ISSN 0169-1864.

Ferreira-Vazquez, E.D.; Flores-Godoy, J.J.; Hernandez-Martinez, E.G.; Fernandez-Anaya, G.  
Adaptive control of distance-based spatial formations with planar and volume restrictions, In *Proceedings IEEE Conference on Control Applications*, pp. 905-910, September 19-22, Buenos Aires, Argentina.

Hernandez-Martinez, E.G.; Ferreira-Vazquez, E.D.; Lopez-Gonzalez, A.; Flores-Godoy, J.J.; Fernandez-Anaya, G.; Paniagua-Contro, P.  
Formation control of heterogeneous robot using distance and orientation, In *Proceedings IEEE Conference on Control Applications*, pp. 507-512, September 19-22, Buenos Aires, Argentina.

Ferrerira-Vazquez, E.D.; Hernandez-Martinez, E.G.; Flores-Godoy, J.J.; Fernandez-Anaya, G.  
Spatial formation control with volume information: Application to Quadcopter UAV's, In *Preprints, 10th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems (NOLCOS)*, 308-313, August 23-25; Monterey, CA, USA.

González, A.; Segovia, C.

G-Topological quantum field theory. *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*, v.: 23, p.: 439 - 456, 2017. (a versión online).

González, A.

The Lie bialgebra structure of the vector space of cyclic words. *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*. <https://link.springer.com/art>

Groisman, J. ; Gasull, A.; Mañosas, F.

Linearization of planer homomorphisms with a compact attractor. *Topological Methods in Nonlinear Analysis*, v.: 48 2, p.: 493 – 506.

Guillermo, M.; Miquel, A.

Specifying Peirce's law in classical realizability. *Mathematical Structures in Computer Science* 26(7): 1269-1303

Iglesias, J.; Portela, A.; Rovella, A.; Xavier, J.

Dynamics of annulus maps II: periodic points for coverings. *Fund. Math.* 235, no. 3, 257–276. [37E30 \(55M20\)](https://doi.org/10.1007/s00033-017-0950-0)

Iglesias, J.; Portela, A.; Rovella, A.; Xavier, J.

Dynamics of covering maps of the annulus I: semiconjugacies. *Math. Z.* 284, no. 1-2, 209–229. (Reviewer: Jianchun Wu) [37E30](#) ([57M10](#))

Iglesias, J.; Portela, A.; Rovella, A.; Xavier, J.

Dynamics of annulus maps III: periodic points and completeness. *Nonlinearity* 29, no. 9, 2641–2656. [37E30](#) ([37B30](#) [37C25](#))

Iglesias, J.; Lizana, C.; Portela, A.

Robust transitivity for endomorphisms admitting critical points. *Proc. Amer. Math. Soc.* 144, no. 3, 1235–1250. (Reviewer: Fatemeh Helen Ghane) [37D20](#) ([37D30](#))

Kalemkerian, J.; Cholaquidis, A.; Llop, P.; Fraiman, R.

A nonlinear aggregation type classifier, *Journal of Multivariate Analysis*.

Garner, R.; López Franco, I.

Commutativity. *Journal of Pure and Applied Algebra*, v.: 220 5, p.: 1707 - 1751.

López Franco, I.; Clementino, M.M.

Lax orthogonal factorisation systems. *Advances in Mathematics*, v.: 301, p.: 458 - 528.

Alcade Cuesta, F.; Dal'Bo, F.; Martínez, M.; Verjovsky, A.

Minimality of the horocycle flow on laminations by hyperbolic surfaces with non-trivial topology. *Discrete Contin. Dyn. Syst.* 36, no. 9, 4619–4635.

Martínez, M.; Matsumoto, S.; Verjovsky, A.

Horocycle flows for laminations by hyperbolic Riemann surfaces and Hedlund's theorem. *J. Mod. Dyn.* 10, 113–134.

De Olivera, F.; Mordecki, E.

Computing Greeks for Lévy Models: The Fourier Transform Approach. *Trends in Mathematical Economics*. Springer Proceedings of Mathematics and Statistics Series, pp. 99-122.

Mordecki, E.; Sosa, A.

Modeling the Uruguayan debt through gaussians models. In: *Trends in Mathematical Economics*. Springer Proceedings of Mathematics and Statistics Series, pp. 331--346.

Mordecki, E.; Mishura, Y.

Optimal stopping for Lévy processes with one-sided solutions. *SIAM Journal on Control and Optimization*. Vol. 54, No. 5, pp. 2553--2567

Muniz, R.

Singular Instantons and Painlevé VI, *SIGMA* 12, 057, 11 pages.

Potrie, R.; Bonatti, C.; Gogolev, A.

Anomalous partially hyperbolic diffeomorphisms II: stably ergodic examples. *Inventiones Mathematicae* 206 Issue 3 pp 801–836

Potrie, R.; Bonatti, C.; Parwani, K.

Anomalous partially hyperbolic diffeomorphisms I: dynamically coherent examples. *Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure*. 49 6.

Potrie, R.; Kocsard, A.

Livsic theorems for low-dimensional diffeomorphism cocycles. *Comentarii Mathematici Helvetici* 91 1, pp. 39–64.

Reiris, M.

On static solutions of the Einstein-Scalar Field equations. Gen Relativ Gravit 49: 46.  
doi:10.1007/s10714-017-2191-1

## 6.2. Libros y/o capítulo de libro publicados

Libro

Barboni, L.; Catsigeras, E. (Editores Científicos)

*Neurodinámica Determinista*. Autores de capítulos: de Polsi, G.; Barrios, M.; Cubría, F.; Lorenzo, P.; Guiraud, P.; García Tejera, V., López de Lacalle, A.; Martínez, M.; Catsigeras, E.

ISBN 978-9-974-01335-3 Número de páginas: 146, Indexado en Zentralblatt Math Zbl 1343.92001

<https://zbmath.org/?q=an:1343.92001> Edición de la Universidad de la República, Montevideo,

<https://www.fing.edu.uy/biblio/neurodinamica-determinista>

Capítulo de libro

López de Lacalle, A.; Martínez, M. ; Catsigeras, E.

*Dinámica de una red neuronal inhibitoria a grafo completo y con interacciones eficientes.*

Publicado en el libro *Neurodinámica determinista*, pp.69-100; Barboni, L, Catsigeras, E. (editores científicos), Editado por Universidad de la República. (Uruguay), Montevideo, 2016, ISBN 978-9974-0-1335-3

<https://www.fing.edu.uy/biblio/neurodinamica-determinista>

Miquel, A.

Une introduction à la réalisabilité classique. Capítulo 4 del libro: Informatique mathématique: une photographie en 2017. CNRS Éditions, 2017, ISBN : 978-2-271-11523-2.

Libro de apuntes para la EJCIM'17: escuela de jóvenes investigadores que tuvo lugar en Lyon en enero de 2017.

## 6.3. Artículos aceptados para su publicación en revistas arbitradas

Armentano, D., Beltrán, C., Bürgisser, P., Cucker, F., Shub, M.

A stable, polynomial-time algorithm for the eigenpair problem . Aceptado en Journal of European Mathematical Society

Cholaquidis, A.; Moreno, L.; Llop, P.; Forzani, L.

On the classification problem for Poisson Point Processes. Journal of Multivariate Analysis.

Aaron, C.; Cholaquidis, A.; Fraiman, R.

A generalization of the maximal-spacings in several dimensions and a convexity test. Extremes

Guelman, N.; Iglesias, J.; Portela, A.

Examples of minimal set for IFSSs. DCDS (serie A). Dynamical Systems (math.DS)

Iglesias, J.; Portela, A.; Rovella, A.; Xavier, J.

Sphere branched coverings and the growth rate inequality. Dynamical Systems (math.DS)

Iglesias, J.; Portela, A.

An example of a map which is  $C^2$  robustly transitive but not  $C^1$  (robustly transitive). Colloquium Mathematicum. Dynamical Systems (math.DS)

Brum, J.; Martínez, M.; Potrie, R.  
Free orbits for minimal actions on the circle. Proceedings de la AMS.

Pan, I.; Medes, G.  
On plane polynomial automorphisms commuting with simple derivations. Journal of Pure and Applied Algebra. <http://www.sciencedirect.com/>

Potrie, R.; Brum, J.; Martínez, M.  
Free orbits for minimal actions on the circle. Proceedings of the AMS. 8 páginas.

Potrie, R.; Sambarino, A.  
Eigenvalues and entropy of a Hitchin representation. Inventiones Mat- hematicae. 31pp.

Potrie, R.; Bonatti, C.  
Many intermingled basins for diffeomorphisms in dimension 3. Israel Journal of Math. (21 pp.)

Potrie, R.; Hammerlindl, A.  
Partial hyperbolicity and classification: a survey. Ergodic Theory and Dynamical Systems. (49 pp.)

#### 6.4. Presentaciones en eventos científicos.

Armentano, D.  
7th European Congress of Mathematics (Technische Universität Berlin) en Workshop Numerical Analysis and Scientific Computing - July 18-22

Catsigeras, E.  
*Stochastic Perturbations of Piecewise Continuous Maps* (Resumen publicado y conferencia oral por invitación del comité científico del evento)  
Evento: New Trends in One-dimensional Dynamics Celebrating the 70th. Anniversary of Welington de Melo , Rio de Janeiro.  
[http://wwwimpa.br/opencms/en/eventos/extra/2016\\_ondimensional/eleonora\\_catsigeras.pdf](http://wwwimpa.br/opencms/en/eventos/extra/2016_ondimensional/eleonora_catsigeras.pdf)

Catsigeras, E.  
*Lebesgue Essential Exponent and Positive Entropy of Diffeomorphisms with Dominated Splitting* (Resumen publicado y conferencia oral por invitación del comité científico del evento) Seminario de Teoría Ergódica , Río de Janeiro  
<http://seminariosimpa.br/visualizar?id=6774>

Catsigeras, E.  
*Exponente Lebesgue-esencial y entropía positiva en difeomorfismos  $C^1$  con splitting dominado.* (Resumen publicado y conferencia oral por invitación del comité científico del evento)  
Evento: Dinámica Porteña, IMA-PUCV, Valparaíso- Chile, Abril.  
<http://ima.ucv.cl/seminarios/dinamica-portena/>  
El resumen publicado también se encuentra en  
[https://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/2016\\_SeminarioDinamicaPortena-Conferencia\\_29Abril.pdf](https://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/2016_SeminarioDinamicaPortena-Conferencia_29Abril.pdf)

Cholaquidis, A.  
V Jornada Estadística - Universidad Autónoma de Madrid. Charla titulada: A nonlinear aggregation type classifier.

Femic, B.  
Villamayor-Zelinsky sequence for symmetric finite tensor categories and Eilenberg-Watts theorem for 2-categories, Brauer groups, Hopf algebras and monoidal categories, Congreso en honor del cumpleaños 60 de Stef Caenepeel, Turin (Italia), 24 - 27 de mayo.

Gubitosi, V.

XXV ERAG (Encuentro Ríoplatense de Álgebra y Geometría), La Plata, Argentina, diciembre.  
Título de la charla: Álgebras m-inclinadas de conglomerado de tipo A tilde.

Gubitosi, V.

Young Women in Representation Theory – Bonn, Alemania, Junio. Título de la charla: Derived class of m-cluster tilted algebras of type A tilde.

Gubitosi, V.

ARTA (Advances in Representation Theory of Algebras) V – Mar del Plata, Argentina, Marzo. Título de la charla: m-cluster tilted algebras of type A tilde.

Martínez, M.

Le théorème de Banach-Tarski, une paradoxe géométrique. Charla para el ciclo "5 minutes Lebesgue" del Centre Henri Lebesgue, Francia.

Miquel, A.

Implicative algebras for generalizing forcing. Charla en la sesión temática Lógica y computabilidad del 5to. Congreso Latinoamericano de Matemáticos, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

Miquel, A.

Serie de tres cursos de introducción a la realizabilidad en el Coloquio "Realizability in Uruguay 2016" (Piriápolis) co-organizado por Mauricio Guillermo (UdelaR), Hugo Herbelin (INRIA & Paris 7) y Pierre-Marie Pédrot (Paris 7).

Títulos: An introduction to Kleene realizability and to negative translations (3 hrs); An introduction to Krivine realizability (3 hrs) y Implicative algebras for realizability and forcing (3 hrs) Piriápolis, Uruguay. Julio.

Mordecki, E.

Conferencia: Optimal stopping for Lévy processes (Plenary Lecture). International Workshop on Applied Probability. Toronto, Canadá (Junio).

Mordecki, E.

Conferencia: Optimal stopping for Lévy processes. 16th SAET Conference on Current Trends in Economics. Rio de Janeiro (Julio).

Pan, J.

On the Jonquieres type maps, en el evento "Cremona Conference, en Basilea-Suiza, setiembre.

Potrie, R.

El Lema de Morse en el disco hiperbólico en Seminario Sistemas Dinámicos PUC (Santiago de Chile). Noviembre.

Potrie, R.

Partial hyperbolicity and foliations in 3-manifolds en IV Escola Brasileira de Sistemas Dinámicos, Octubre. Conferencista invitado.

Potrie, R.

Dynamics in the study of discrete subgroups of Lie groups. V CLAM. Barranquilla, Colombia, Julio. Conferencista Semi-Plenario Invitado.

Potrie, R.

Entropy rigidity for surface group representations. International Conference on Dynamical Systems. Buzios, Brasil, Julio. Conferencista invitado.

Potrie, R.

Anosov representations and dominated splittings" Workshop on Geometry of Groups in Montevideo. Abril. Conferencista invitado.

Potrie, R.

Representações de Anosov e decomposição dominada. TopDin, UFF, Niteroi, Brasil. Febrero. Conferencista invitado.

Xavier, J.

Minicurso en CIMPA School march 31 – april 8. Piriápolis – Uruguay

## **6.5. Pasantías y/o visitas en el exterior.**

Armentano, D.

Pasantía de investigación en Universidad de Cantabria para colaborar con Carlos Beltrán. noviembre.

Catsigeras, E.

- Pasantía de investigación en la Facultad de Ingeniería, Universidad de Valparaíso, Chile. Abril y noviembre.

- Pasantía en el IMPA, Rio de Janeiro e International Conference on Dynamical systems. Mayo y noviembre 2016

Cholaquidis, A.

- Pasantía de investigación en Clermont-Ferrand y Grenoble. Francia. 25 de Agosto al 11 de Setiembre

- Pasantía de investigación para trabajar en conjunto con A. Cuevas y C. Aaron, Madrid, España. 29 de octubre y el 5 de noviembre

González, A.

Instituto de Física y Matemáticas Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo Morelia, México. Del 5 al 11 de junio de 2016.

Groisman, J.

Setiembre - octubre 2016, visita a la Universidad Autónoma de Barcelona. Trabajos conjuntos con Lluís Alsedà, Armengol Gasull, Francesc Mañosas.

Martínez, Matilde

- Visitas a la Universidad de Rennes 1 (Francia) en febrero y noviembre.

- Visitas a la Universidad de Santiago de Compostela (España) en febrero y noviembre.

Mordecki, E.

- Canadá, Toronto. 20-23 junio 2016.

- Rio de Janeiro. IMPA. 4 al 9 de julio de 2016.

Muniz, R.

Del 9 al 20 de setiembre visita al Centro de investigación en matemáticas (México) donde dictó una charla intitulada "Uniformización de foliaciones vía el flujo de Ricci".

Potrie, R.

- Visita a la PUC (Santiago, Chile) Noviembre 2016. Invitado por J. Bochi.

- Visita a la UFF (Niteroi, Brasil). Febrero 2016. Invitado por A. Kocsard.

## 7. PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN

El monto disponible total del Área de Matemática en el año 2016 fue de \$ 4.385.174, de los cuales el presupuesto asignado al área para el año 2016 fue de \$ 3.799.446 y el remanente correspondiente al año 2015 fue de \$ 585.728.

La asignación de los gastos en el área se dividió en los siguientes rubros:

<b>Línea Presupuestaria</b>	<b>Asignado</b>
Personal administrativo y bibliotecóloga	1.650.000
Alícuotas bianuales a investigadores	993.000
Contratos posdoctorados	510.000
Adquisiciones bibliográficas	260.000
Apoyo a eventos científicos	100.000
Contrapartida IFUM	220.000
Membresías	50.000
Bases de datos	350.000
Imprevistos	252.174
<b>Total</b>	<b>4.385.172</b>