



# Curriculum Vitae

## Cintia Nancy GUELMAN TENENBAUM

Actualizado: 26/12/2016



Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas  
Categorización actual: Nivel I  
Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

### Datos generales

#### Información de contacto

E-mail: [nguelman@fing.edu.uy](mailto:nguelman@fing.edu.uy)

#### Institución principal

I.M.E.R.L. / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

#### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / IMERL / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 7114462

E-mail/Web: [nguelman@fing.edu.uy](mailto:nguelman@fing.edu.uy)

### Formación

#### Formación concluida

##### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2000 - 2003

Doctorado

Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Aproximación del tiempo uno de un flujo de Anosov transitivo por difeomorfismos Axioma A

Tutor/es: Raul Ures

Obtención del título: 2003

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

1997 - 1999

Maestría

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Aproximación del tiempo uno de un flujo de Anosov transitivo por Axioma A (1)

Tutor/es: Raúl Ures

Obtención del título: 1999

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

#### Formación complementaria

##### Postdoctorado

2005 - 2006

Métodos Topológicos en Sistemas Dinámicos

Universite de Bourgogne , Francia

Palabras clave: flujo de Anosov; Axioma A; Sección transversal

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

## Otras instancias

2006	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> 'Méthodes topologiques en dynamique des surfaces' <i>Institución organizadora:</i> Université de Grenoble , Francia
2006	Congresos <i>Nombre del evento:</i> International Workshop on Global Dynamics Beyond Uniformly <i>Institución organizadora:</i> Northwestern University , Estados Unidos
2005	Congresos <i>Nombre del evento:</i> International Workshop on Dynamical Systems. <i>Institución organizadora:</i> IMPA , Brasil
2005	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XIV Escuela Latinoamericana de Matemática (ELAM) <i>Institución organizadora:</i> UDELAR , Uruguay
2001	Congresos <i>Nombre del evento:</i> School and Workshop on Dynamical Systems. <i>Institución organizadora:</i> ICTP , Italia
2000	Congresos <i>Nombre del evento:</i> International Conference on Dynamical Systems. <i>Institución organizadora:</i> IMPA. , Brasil
2000	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Primer Congreso Latinoamericano de Matemáticos <i>Institución organizadora:</i> IMPA , Brasil

## Construcción institucional

Integrante del Consejo Científico del Área Matemática del Pedeciba desde octubre de 2012 a setiembre de 2016. Coordinadora de la Comisión de Posgrado de Matemática del Pedeciba de setiembre de 2016 a la fecha. Integrante del Comité organizador de SURFACES IN MONTEVIDEO, Montevideo del 5 al 9 de marzo del 2012. Integrante del Comité organizador de la Escuela CIMPA 'Hyperbolic Groups and their Representations', Piriápolis, 31 de marzo al 8 de abril de 2016. Integrante del Comité organizador del 'Workshop on Geometry of Groups', Montevideo, 11 al 15 de abril de 2016.

## Idiomas

Francés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Inglés

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Regular)

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 08/2014

Profesor Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 35 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

**Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay**

### Vínculos con la institución

07/2004 - 08/2014, *Vínculo:* , Docente Grado 3 Titular, (35 horas semanales / Dedicación total)

01/2001 - 07/2004, *Vínculo:* , Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales)

04/1997 - 01/2001, *Vínculo:* , Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

08/2014 - *Actual*, *Vínculo:* *Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (35 horas semanales / Dedicación total)*

## Actividades

01/2009 - 07/2010

Docencia , Grado

Calculo 3 , Responsable , Ingeniería - Ciclo Basico

01/2009 - 07/2010

Docencia , Grado

Matemática discreta 1 , Responsable , Ingeniería - Ciclo Basico

08/2008 - 12/2008

Docencia , Grado

matemática discreta 1 , Ingeniería en Computación

04/1997 - 07/2008

Docencia , Grado

Calculo 1 , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

04/1997 - 07/2008

Docencia , Grado

Calculo 3 , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

04/1997 - 07/2008

Docencia , Grado

Geometría y Algebra lineal 1 , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

04/1997 - 07/2008

Docencia , Grado

Geometría y Algebra lineal 2 , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

04/1997 - 07/2008

Docencia , Grado

Introducción a Ecuaciones Diferenciales , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

04/1997 - 07/2008

Docencia , Grado

Matemática Discreta 1 , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

08/2009 - 12/2009

Docencia , Maestría

Seminario: Dinámica en el toro , Responsable , Matemática

02/2004 - 02/2004

Extensión , APEX Cerro

'¿Pueden los investigadores matemáticos colaborar con los docentes de las etapas iniciales?

07/2009 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , IMERL

Coordinación del seminario de sistemas dinámicos de la UDELAR

09/2006 - 09/2008

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , IMERL

Integrante de la Comisión del IMERL

02/2009 - 02/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , CMAT-IMERL

Orbitas periódicas, sistemas estables y sistemas conservativos , Integrante del Equipo

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

01/2005 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , CMAT-IMERL

Propiedades dinámicas y topológicas en la vecindad de sistemas parcialmente hiperbólicos , Integrante del Equipo

01/2001 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , IMERL-CMAT

Propiedades ergódicas, geométricas y ergódicas de sistemas dinámicos. , Integrante del Equipo

## Universidad Nacional de Buenos Aires , Argentina

### Vínculos con la institución

04/2008 - 05/2008, *Vínculo:* Profesor Adjunto, (20 horas semanales)

03/1993 - 03/1997, *Vínculo:* Ayudante de Primera, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

04/2008 - 05/2008

Docencia , Grado

Introducción a Sistemas Dinámicos

## Universidad de la República , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguayes

### Vínculos con la institución

03/2005 - 07/2005, *Vínculo:* Unidad Asociada IMERL-CMAT, Docente Grado 3 Titular, (5 horas semanales / Dedicación total)

08/2007 - 12/2007, *Vínculo:* , Docente Grado 3 Titular, (5 horas semanales / Dedicación total)

## Universite de Bourgogne , Francia

### Vínculos con la institución

08/2005 - 07/2006, *Vínculo:* Postdoctorado, (40 horas semanales)

10/2007 - 11/2007, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

10/2009 - 11/2009, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### Proyectos

2001 - 2002

*Título:* Propiedades ergódicas, geométricas y ergódicas de sistemas dinámicos., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Equipo:* Enrich, H(Integrante); Lewowicz, Jorge(Responsable); Catsigeras, E.(Integrante); Vieitez, J.(Integrante); Paternain, M.(Integrante); Rovella, A.(Integrante); Ures, R.(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

2005 - 2007

*Título:* Propiedades dinámicas y topológicas en la vecindad de sistemas parcialmente hiperbólicos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Vieitez, J.(Responsable); Lewowicz, J.(Integrante); Sambarino, M(Integrante); Groisman, J.(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

2009 - 2011

*Título:* Orbitas periódicas, sistemas estables y sistemas conservativos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Doctorado)

*Equipo:* Alvaro Rovella(Integrante); Martín Sambarino(Responsable); Aldo Portela(Integrante); Miguel Paternain(Integrante); Rafael Potrie(Integrante); Pablo Lessa(Integrante); Alfonse Artigue(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

## Producción científica/tecnológica

Un problema general en sistemas dinámicos es saber qué conductas dinámicas se observan al perturbar un difeomorfismo. En particular, mi trabajo está relacionado con que tipo de dinámica puede aparecer al perturbar un difeomorfismo proveniente de evaluar en el tiempo uno, un flujo de Anosov transitivo. Palis y Pugh (1975) se preguntaron si el tiempo uno de un flujo de Anosov transitivo puede ser aproximado por difeomorfismos 'Axioma A'. Mi trabajo da respuesta a esta cuestión. En un primer trabajo he probado que si el tiempo uno de un flujo de Anosov transitivo en una variedad de dimensión 3 es C-1 aproximado por difeomorfismos Axioma A verificando una cierta propiedad técnica relacionada con los puntos periódicos, entonces el flujo es conjugado a la suspensión de un difeomorfismo de Anosov en el toro. Una generalización de este trabajo ( para flujos de codimensión uno), está publicado en Bull. Braz. Math. Soc, New Series 33 (1), 75-97. Luego, con Bonatti probamos que si el tiempo uno de un flujo de Anosov transitivo es aproximado por difeomorfismos Axioma A que tienen más de un atractor, entonces el flujo es conjugado a una suspensión. De hecho, probamos algo más general: si en un conjunto de difeomorfismos relacionados con un flujo de Anosov transitivo (este conjunto incluye las perturbaciones del tiempo uno del flujo) existe un Axioma A con más de un atractor, entonces el flujo es conjugado a una suspensión. Publicado en Ergodic Theory and Dynamical Systems, vol.29 (2009). Luego nos preguntamos si pueden existir Axioma A con un único atractor, en el conjunto de difeomorfismos del teorema anterior en el caso que el flujo de Anosov no sea una suspensión, es decir, si la condición de existencia de más de un atractor es necesaria en el teorema. En un último trabajo construimos difeomorfismos Axioma A estructuralmente estables con un sólo atractor y un sólo repulsor en el conjunto previamente definido. ( aún es desconocido si pueden estar C-1 cerca del flujo dado). Publicado en J.M.D., vol4 (2010). Otro problema relevante en el área es la descripción, caracterización y clasificación de la dinámica en variedades de bajas dimensiones. Mediante el concepto de número de rotación ( debida a Poincaré) es posible describir el comportamiento dinámico de cualquier homeomorfismo del círculo que preserva orientación. La noción de conjunto de rotación de un homeomorfismo isotópico a la identidad en el toro  $T^2$  es la generalización natural del número de rotación de un homeomorfismo en el círculo que preserva orientación. Este conjunto brinda información dinámica sobre el homeomorfismo. En particular Llibre y Mac Kay probaron que si el conjunto de rotación de un homeomorfismo tiene interior no vacío entonces la entropía topológica del homeomorfismo es positiva. Hay ejemplos de homeomorfismos con entropía positiva y con conjunto de rotación de interior vacío. En un trabajo en colaboración con Liousse, Enrich y Larcanché se encuentran condiciones dinámicas (además de entropía positiva) que garanticen que un difeomorfismo isotópico a la identidad tenga conjunto de rotación con interior no vacío. Publicado en Nonlinearity 22(2009) Con I. Liousse estudiamos y clasificamos la acción del grupo Baumslag-Solitar en dimensiones bajas. Ver: <http://arxiv.org/abs/1004.2126> y <http://arxiv.org/abs/1010.4133>

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

J. ALONSO; J. XAVIER

Actions of solvable Baumslag-Solitar groups on surfaces with (pseudo-)Anosov elements [12]. Discrete and Continuous Dynamical Systems, v.: 35 5, 2015

*Palabras clave:* Baumslag Solitar; Pseudo Anosov

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Acciones de Grupos y Dinámica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10780947



Completo

C. BONATTI

Smooth Conjugacy classes of circle diffeomorphisms with irrational rotation number.[11]. Fundamenta Mathematicae, 2014

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00162736



SCOPUS

Completo

AK; FT

Rotation sets with interior and transitivity in the universal covering [9]. Ergodic Theory and Dynamical Systems, 2013

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01433857



SCOPUS

Completo

AK; FT

«A characterization of annularity for area-preserving toral homeomorphisms» [8]. Mathematische Zeitschrift, 2013

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00255874



SCOPUS

Completo

I.LIOUSSE

« Burnside problem for measure preserving toral homeomorphisms» [10]. Geometriae Dedicata, 2013

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

ISSN: 00465755



SCOPUS

Completo

M. PATERNAIN

Periodic orbits of convex Lagrangian and average energy [7]. Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática, v.: 43 2, p.: 201 - 219, 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01003569 ; DOI: 10.1007/s00574-012-0010-6



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

I.LIOUSSE

Actions of Baumslag-Solitar groups on surfaces [6]. Discrete and Continuous Dynamical Systems, 2012

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10780947



SCOPUS

Completo

LIOUSSE

*C<sup>1</sup>-actions of Baumslag-Solitar groups on S<sup>1</sup> [5]. Algebraic & Geometric Topology, v.: 11, p.: 1701 - 1707, 2011*

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos- Teoría de grupos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14722747

<http://www.msp.warwick.ac.uk/agt/2011/11-03/p054.xhtml>

**SCOPUS**

Completo

C. BONATTI

Axiom A diffeomorphisms derived from Anosov flows [4]. Journal of Modern Dynamics, v.: 4 1, p.: 1 - 63, 2010

Palabras clave: Axiom A, pseudo Anosov, flujo de Anosov transitivo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19305311

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

C. BONATTI

*Transitive Anosov flows and Axiom A diffeomorphism [3]. Ergodic Theory and Dynamical Systems, 2009*

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01433857 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Completo

H. ENRICH; I.LIOUSSE; A. LARCANCHÉ

*Diffeomorphisms having rotation sets with non-empty interior [2]. Nonlinearity, 2009*

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09517715

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Completo

*On the approximation of time one map of Anosov flow by Axiom A diffeomorphisms [1]. Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática, v.: 33 1, p.: 75 - 97, 2002*

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01003569 ; Idioma/Pais: Inglés/Brasil

## **SCOPUS** Sistema Nacional de Investigadores

Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

I.LIOUSSE

Burnside problem for groups of homeomorphism of compact surfaces. Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, 2016

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 16787544

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Libros

Libro publicado , Texto integral

El libro de la Matemática 8. 2011.

*Editorial:* Estrada , Buenos Aires

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Medio de divulgación:* Papel;

Libro publicado , Compilación

ITZCOVICH, H.; PAVESI, L.

El libro de la Matemática 8. 1997.

*Editorial:* Estrada , Buenos Aires

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Didáctica de la matemática

*Medio de divulgación:* Papel;

Libro publicado , Texto integral

ITZCOVICH, H.; PAVESI, L

Manual de sexto grado. Editorial Estrada. 1995.

*Editorial:* Estrada , Buenos Aires

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Didáctica de la matemática

*Medio de divulgación:* Papel;

## Documentos de Trabajo

Completo

CR

Quasi-invariant measures for some amenable groups acting on the line , 2016

*Serie:* 05310

*Medio de divulgación:* Internet

<https://arxiv.org/pdf/1607.05310.pdf>

Completo

I.LIOUSSE

Any Baumslag-Solitar action on surface with a pseudo anosov element has a finite orbit , 2016

*Serie:* 1

*Medio de divulgación:* Papel

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Acciones C1 de algunos grupos solubles en dimensión 1 , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ignacio Monteverde

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Grado



Tesis/Monografía de grado

Vectores de rotación en  $T^2$ , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adriana da Luz

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay, Licenciatura en Matemática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Acciones quasiconformes en superficies, 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marcos Barrios

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay, Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

## Otros datos relevantes

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Alejandro Passeggi

M. SAMBARINO; ROVELLA, A.

Minimalidad y diferenciabilidad en  $T^2$ , 2010

Tesis (Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

*Candidato:* Pilar Lorenzo

Homeomorfismos expansivos en ambientes no compactos, 2013

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Candidato:* Javier Correa

Homeomorfismos de Brower en  $R^2$ , 2010

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Candidato:* Joaquin Brum

Dinámicas expansivas, 2008

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Candidato:* Andres Sambarino

ROVELLA, A.; IGLESIAS, J.

Piezas elementales de la dinámica genérica, 2007

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Burnside problem on surfaces. , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Workshop Groups acting on manifolds; *Nombre de la institución promotora:* UFF.

Congreso

Surfaces in Sao Paulo , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Surfaces in Sao Paulo; *Nombre de la institución promotora:* U.S.P.

Congreso

Beyond Uniform Hyperbolicity , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Beyond Uniform Hyperbolicity 2011 ;

Congreso

Bicentennial Workshop on Dynamical Systems , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Bicentennial Workshop on Dynamical Systems;

Congreso

Dynamics in Dimension 2. Pucon. Chile , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Dynamics in dimension 2;

Congreso

School and Workshop on Dynamical Systems. , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* School and Workshop on Dynamical Systems. ; *Nombre de la institución promotora:*

ICTP

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinamicos

Congreso

Dynamical Systems Days , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Dynamical Systems Days; *Nombre de la institución promotora:* Pontificia Universidad

Católica

Congreso

School and Workshop on Dynamical Systems , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* School and Workshop on Dynamical Systems; *Nombre de la institución promotora:*

IMPA

Congreso

School and Workshop on Dynamical Systems , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* School and Workshop on Dynamical Systems; *Nombre de la institución promotora:*

ICTP

Congreso

International Congress on Dynamical Systems. In memory of J.L.Massera , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* International Congress on Dynamical Systems. In memory of J.L.Massera;

*Nombre de la institución promotora:* Udelar.

Congreso

International Workshop on Robustness and Partial Hyperbolicity , 2003

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* International Workshop on Robustness and Partial Hyperbolicity; *Nombre de la*

*institución promotora:* IMPA

Congreso

XII Escuela Latinoamericana de Matemática , 1999

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* XII Escuela Latinoamericana de Matemática; *Nombre de la institución promotora:* IMCA

Seminario

Minimal sets for IFS , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 25

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Seminario Sistemas Dinámicos; *Nombre de la institución promotora:* USACH

Seminario

Universite de Bourgogne.Institute de Mathematiques de Bourgogne , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminaire AGT. ;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

Seminario

Universite Lille 1 , 2009

*Referencias adicionales:* Francia;

Seminario

Université d Avignon , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminaire de Systemes dynamiques et Geometrie; *Nombre de la institución promotora:* Université d Avignon

Seminario

Université de Bourgogne , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminaire de Topologie Algebre et Geometrie; *Nombre de la institución promotora:* IMB, Université de Bourgogne

Seminario

Université de Paris Sud , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminaire de Topologie et Dynamique; *Nombre de la institución promotora:* Université de Paris Sud

Université de Paris Sud

Seminario

Universidad de Groningen , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* Seminario de Matemática; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Groningen

Seminario

Universidad de Valladolid , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Seminario de Matemática de la Facultad de Ingeniería; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Valladolid

Seminario

Université de Lille 1 , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminaire de Geometie Dynamique; *Nombre de la institución promotora:* Université de Lille 1

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>18</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>12</b>
Completo (Arbitrada)	12
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>1</b>
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>0</b>
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>3</b>
Libro publicado	3

<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	2
Completo	2
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	0
<i>Formación de RRHH</i>	3
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	2
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Tesis de maestría	1

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores