



**JULIANA XAVIER  
SAAVEDRA**

Dra

[jxavier@fing.edu.uy](mailto:jxavier@fing.edu.uy)

Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia, Facultad de Ingeniería, Montevideo, Uruguay.

### SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 05/10/2018  
Última actualización SNI: 05/10/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / IMERL / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (00598) 27110621 / 120

Correo electrónico/Sitio Web: [jxavier@fing.edu.uy](mailto:jxavier@fing.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

(2007 - 2011)

Universite de Paris XIII (Paris-Nord), Francia

Título de la disertación/tesis: Autour du theoreme de point fixe de Handel

Tutor/es: Patrice Le Calvez

Obtención del título: 2011

Institución financiadora: Ministerio de la Investigación Científica, Francia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinamica topologica en superficies

##### GRADO

##### Licenciatura en Matemática (2002 - 2006)

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

Título de la disertación/tesis: Orbitas periodicas de homeomorfismos de superficies

Tutor/es: Martin Sambarino

Obtención del título: 2006

Sitio web de la disertación/tesis:

[http://www.cmat.edu.uy/cmat/biblioteca/documentos/copy\\_of\\_monografias/Xav2006](http://www.cmat.edu.uy/cmat/biblioteca/documentos/copy_of_monografias/Xav2006)

Palabras Clave: Matematica

Areas de conocimiento:

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

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

##### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### Prime ends and applications in two-dimensional dynamics (01/2013 - 01/2013)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / IMPA, Brasil

##### Sistemés Dynamiques II (01/2009 - 01/2009)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universite de Paris VI (Pierre et Marie Curie), Francia

**Geometrie Complexe (01/2007 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universite de Paris XIII (Paris-Nord) , Francia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinamicos

**Classes Caractheristiques (01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universite de Paris XIII (Paris-Nord) , Francia

**Introduction a la Geometrie Symplectique (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universite de Paris VI (Pierre et Marie Curie) , Francia

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**MATHAMSUD MEETING PHYSECO (2017)**

Tipo: Congreso

**6to Coloquio Uruguayo de Matemática (2017)**

Tipo: Congreso

**Surfaces in Sao Paolo (2014)**

Tipo: Congreso

**Geometry and Dynamics (2013)**

Tipo: Congreso

**Montevideo Dynamical Systems Conference 2012 (2012)**

Tipo: Congreso

Areas de conocimiento:

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

**Mini-Workshop SUPERFICIES EN MONTEVIDEO (2012)**

Tipo: Congreso

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

**3er coloquio uruguayo de matemática (2011)**

Tipo: Congreso

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

**Beyond Uniform Hyperbolicity 2011 (2011)**

Tipo: Congreso

Areas de conocimiento:

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

**Rencontre ANR Symplexe: Journees Symplexe (2010)**

Tipo: Congreso

**Rencontre ANR Symplexe: Uniformisation (2009)**

Tipo: Encuentro

**1er colloque franco-uruguayen de mathematiques (2009)**

Tipo: Congreso

**Progress in Dynamics (2009)**

Tipo: Congreso

**Dynamics in Dimension Two (2009)**

Tipo: Congreso

**2o Coloquio Uruguayo de Matematica (2009)**

Tipo: Congreso

**Braids groups and Teichmuller Space (2009)**

Tipo: Congreso

**Dynamical Systems (2009)**

Tipo: Congreso

**Theorie ergodique a Paris 13 (2008)**

Tipo: Congreso

**Rencontre ANR Symplexe: Dynamique topologique sur les surfaces. (2008)**

Tipo: Encuentro

**Congres a la memoire dAdrien Douady (2008)**

Tipo: Congreso

**Rencontre ANR Symplexe: Dynamique et feuilletage complexes, quelques exemples. (2008)**

Tipo: Encuentro

**XIV EMALCA (2007)**

Tipo: Congreso

**Taller de Topologia y Cuerdas (2006)**

Tipo: Taller

**School and Workshop on Dynamical Systems (2006)**

Tipo: Congreso

**Workshop and School on Conservative Dynamics (2006)**

Tipo: Congreso

**V Escuela Internacional de Sistemas Dinamicos (2005)**

Tipo: Congreso

**XIV Escuela Latinoamericana de Matematica (2005)**

Tipo: Congreso

## **Idiomas**

### **Inglés**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### **Francés**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica en superficies

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Pura / Endomorfismos en superficies

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Pura / Teoría de Rigidez

## Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (09/2013 - a la fecha)

Profesor Adjunto ,30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (09/2011 - 09/2013)

Docente ,60 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (06/2005 - 08/2007)

Ayudante del CMAT ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (10/2004 - 05/2005)

Ayudante del IMERL ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Endomorfismos de superficies (09/2011 - a la fecha)

Grupo de trabajo con Jorge Iglesias, Aldo Portela y Alvaro Rovella.

4 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Endomorfismos de superficies

#### Teoría de Brouwer (09/2007 - a la fecha)

20 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Acciones de  $Z^2$  en la esfera

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

#### **Acciones de BS(1,n) (03/2014 - a la fecha)**

2 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

#### **Orbitas periodicas de homeomorfismos de superficies (01/2006 - 08/2007 )**

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinamica topologica en superficies

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Sistemas Dinamicos (04/2010 - a la fecha)**

Nombre del Grupo de Investigación: Sistemas Dinámicos. Responsables: Roberto Markarian Abrahamian y Álvaro Rovella. Servicios: Facultad de Ingeniería y Facultad de Ciencias. Página web:

<http://imerl.fing.edu.uy/ssd/>

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

#### **Teoria Geometrica de Grupos (12/2014 - a la fecha)**

2 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

#### **Homeomorfismos de superficies (10/2006 - 07/2007 )**

Proyecto CSIC de Inicacion a la Investigacion

40 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Otra

Equipo: SAMBARINO

### **DOCENCIA**

#### **(08/2012 - a la fecha)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Cálculo II, 5 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

**(03/2012 - 07/2012 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Cálculo I, 5 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

**(03/2007 - 07/2007 )**

Grado  
  
Asignaturas:  
Cálculo Diferencial e Integral III, 2 horas, Práctico

**(03/2006 - 07/2006 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Cálculo Diferencial e Integral I, 3 horas, Práctico

**(03/2006 - 07/2006 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Análisis Complejo, 2 horas, Práctico

**(08/2005 - 12/2005 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Matemática II, 3 horas, Práctico

**(03/2005 - 07/2005 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Cálculo Diferencial e Integral I, 3 horas, Práctico

**(10/2004 - 12/2004 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Álgebra lineal II, 3 horas, Práctico

#### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

**Organización del seminario de Topología, Geometría y Dinámica de superficies (08/2012 - a la fecha )**

2 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología, Geometría y Sistemas Dinámicos  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología

**Participante regular del seminario de sistemas dinámicos del .I.M.E.R.L (10/2006 - a la fecha )**

2 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - FRANCIA**

# Universite de Paris XIII (Paris-Nord)

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Funcionario/Empleado (10/2010 - 08/2011)

A.T.E.R, 6 horas semanales  
Attache Temporaire dEnseignement et de Recherche. Es un cargo docente y de investigacion.

### Becario (09/2007 - 09/2010)

Allocataire de Recherche, 48 horas semanales / Dedicación total  
Es el cargo usual de investigacion que se le otorga a un estudiante de doctorado en una universidad francesa. Obteuve una beca del Ministere de la Recherche et de la Technologie.

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Dinamica topologica en superficies (09/2010 - a la fecha)

48 horas semanales , Coordinador o Responsable  
Equipo:  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinamicos

### DOCENCIA

#### Mathematique (01/2011 - 03/2011)

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Math 2 en L1, 6 horas, Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Algebra Lineal

#### Mathematique (10/2010 - 01/2011)

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Calcul differentiel, 5 horas, Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topologia

### OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

#### Participante regular del seminario de sistemas dinámicos de la universidad Paris 13 (09/2007 - 07/2011)

3 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinamicos

#### Organización del seminario de superficies de la universidad de Jussieu (03/2010 - 08/2010)

5 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología, Geometría y Sistemas Dinámicos

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas  
Carga horaria de investigación: 50 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Mi contribución a la ciencia se enmarca en la dinámica topológica en dimensiones bajas. Dentro de este encuadre, se enfoca en tres ramas diferentes: homeomorfismos (sistemas invertibles), endomorfismos (sistemas no invertibles) y acciones de grupos. A gran escala, la mayor contribución a destacar de mi parte, es el hecho de haber descubierto la relevancia que la Teoría de Brouwer para homeomorfismos tiene a la hora de estudiar sistemas no invertibles y acciones de grupos, y explotarla.

La existencia de puntos fijos y órbitas periódicas es un tema central en dinámica en general. Obtuve teoremas de existencia de puntos fijos y órbitas periódicas tanto para homeomorfismos como para endomorfismos, y en la caso de acciones de grupos mi investigación se centró en el problema general de descubrir la naturaleza de las obstrucciones para que ciertos grupos actúen en ciertos espacios de fase.

En el contexto de homeomorfismos, los teoremas proveen una descripción completa de cuáles son todos los ciclos de enlace que fuerzan la existencia de puntos fijos para homeomorfismos del disco bidimensional abierto. Todos los resultados están publicados en revistas arbitradas

Por otro lado, junto con Alejandro Passeggi obtuvimos un resultado de clasificación para conjuntos minimales de homeos de superficie.

Como los conjuntos minimales están naturalmente relacionados con otras nociones dinámicas, su estructura intrínseca siempre ha sido y continua siendo un tema de investigación en el área. Sin embargo, sólo en muy pocas situaciones es posible obtener una clasificación completa de la estructura de los conjuntos minimales en una cierta variedad. En nuestro artículo (publicado en revista arbitrada) clasificamos los conjuntos minimales de homeos de superficie a través de la estructura de las componentes de su complemento.

En el caso de endomorfismos demostramos (en equipo junto con Jorge Iglesias, Aldo Portela y Álvaro Rovella) no sólo la existencia sino la abundancia cuantitativa de órbitas periódicas para ciertas familias de sistemas dinámicos en la esfera. Este es un problema famoso de larga data (la Conjetura de Shub) que es en la actualidad en sí mismo un área activa de investigación. Estos resultados están contenidos en tres artículos publicados en revistas arbitradas, y otros dos sometidos a publicación y publicados en arxiv.

Mi trabajo en acciones de grupos consiste en el estudio de representaciones del grupo de Baumslag-Solitar  $BS(1,n)$  por homeomorfismos de superficie. En una primera etapa, junto con Juan Alonso y Nancy Guelman obtuvimos un resultado de rigidez, publicado en revista arbitrada, en el caso que el elemento que conjuaga fuera de tipo pseudo-Anosov. Más adelante, también en colaboración con Cristóbal Rivas (Universidad de Chile) clasificamos las acciones del grupo  $BS(1,n)$  por homeomorfismos del plano en el caso que el elemento que conjuaga fuera una transformación lineal. Este artículo se encuentra en preparación.

Para finalizar me gustaría recalcar que todas las líneas de investigación mencionadas están activas y en plena producción.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**Dynamics of annulus maps III: periodic points and completeness (Completo, 2016)**

XAVIER

Nonlinearity, 2016

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

ISSN: 09517715

DOI: [10.1088/0951-7715/29/9/2641](https://doi.org/10.1088/0951-7715/29/9/2641)

Scopus® WEB OF SCIENCE™



**Dynamics of annulus maps II: Periodic points for coverings (Completo, 2016)**

XAVIER

Fundamenta Mathematicae, 2016

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

ISSN: 00162736

DOI: [10.4064/fm89-6-2016](https://doi.org/10.4064/fm89-6-2016)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A classification of minimal sets for surface homeomorphism (Completo, 2014)**

XAVIER, PASSEGGI

Mathematische Zeitschrift, 2014

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00255874

DOI: [10.1007/s00209-014-1350-2](https://doi.org/10.1007/s00209-014-1350-2)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Actions of solvable Baumslag-Solitar groups on surfaces with (pseudo)-Anosov elements (Completo, 2014)**

XAVIER

Discrete and Continuous Dynamical Systems, v.: 35 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Representaciones de grupos

ISSN: 10780947

DOI: [10.3934/dcds.2015.35.1817](https://doi.org/10.3934/dcds.2015.35.1817)

<http://aimsciences.org/journals/displayArticlesnew.jsp?paperID=10634>

Coautores: Juan Alonso y Nancy Guelman

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Attracting sets on surfaces (Completo, 2013)**

XAVIER, IGLESIAS, ROVELLA, ATTRACTING SETS ON SURFACES

Proceedings of the American Mathematical Society, 2013

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00029939

DOI: [S0002-9939-2014-12274-X](https://doi.org/S0002-9939-2014-12274-X)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Handel's fixed point theorem revisited (Completo, 2012)**

XAVIER

Ergodic Theory and Dynamical Systems, 2012

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: doi:10.1017/S0143385712000338

ISSN: 01433857

DOI: [10.1017/S0143385712000338](https://doi.org/10.1017/S0143385712000338)

JULIANA XAVIER Handel's fixed point theorem revisited. Ergodic Theory and Dynamical Systems,

Available on CJO2012 doi:10.1017/S0143385712000338

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Cycles of links and fixed points for orientation preserving homeomorphisms of the open unit disk (Completo, 2012)**

XAVIER

Fundamenta Mathematicae, v.: 219 1, p.:59 - 96, 2012

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00162736

DOI: [10.4064/fm219-1-4](https://doi.org/10.4064/fm219-1-4)

<http://journals.impan.gov.pl/fm/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

NO ARBITRADOS

## Dynamics of covering maps of the annulus I: semiconjugacies (Completo, 2016)

IGLESIAS, ATTRACTING SETS ON SURFACES, ROVELLA, XAVIER

Mathematische Zeitschrift, 2016

Palabras clave: annulus covering

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

ISSN: 00255874

DOI: [10.1007/s00209-016-1653-6](https://doi.org/10.1007/s00209-016-1653-6)

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### Regular 2018 grant competition ( 2017 )

Chile

FONDECYT

Cantidad: Menos de 5

Referato de proyecto de investigación

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### Ergodic Theory and Dynamical Systems ( 2016 )

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

"The Local Rotation Set Is an Interval" by Conejeros, Jonathan Referato de artículo de investigación en matemática pura

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### GRADO

##### Homeomorfismos del plano: toda órbita periódica enlaza un punto fijo (2017)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa: Licenciatura en Matemática

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alejo García

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: teoría de brouwer

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

La monografía fue aprobada con 12 con felicitaciones del tribunal

##### Programa Acortando Distancias del PEDECIBA (2016)

Docente adscriptor/Practicantado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Laura Fortes

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: teoría de brouwer

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

## OTRAS

### Pasantía de investigación (2014)

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,  
Uruguay  
Tipo de orientación: Asesor/Orientador  
Nombre del orientado: Juliette Bavard  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teorema de Handel

### Orientador de cursos en la maestría en matemática (2014)

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,  
Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pilar Lorenzo  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

## TUTORÍAS EN MARCHA

### GRADO

#### Homeomorfismos de entropía cero en la esfera (2017)

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,  
Uruguay  
Programa: Licenciatura en Matemática  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Magdalena Rubio  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Forcing  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies  
La monografía está en etapa de redacción y la defensa está prevista para mediados del 2018

## OTRAS

#### Teoría de forzamiento de existencia de órbitas periódicas para homeomorfismos de superficies (2016)

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,  
Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Magdalena Rubio  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Forcing  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### SNI (2015)

(Nacional)  
ANII

#### SNI (2013)

(Nacional)  
ANII  
Investigador Activo/Candidato

**Beca de posdoctorado del PEDECIBA (2012)**

(Nacional)  
PEDECIBA  
Obtuve una beca de posdoctorado del PEDECIBA, a la cual tuve que renunciar porque obtuve la dedicación total a la universidad.

**Beca de doctorado (2007)**

(Internacional)  
Ministere de la recherche et de l'enseignement superieur

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**Seminario general de sistemas dinámicos (2017)**

Seminario  
Anosov topológicos en el plano  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

**20 years Unidad Cuernavaca (2017)**

Congreso  
Sphere branched coverings and the growth rate inequality  
México  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 2  
Palabras Clave: conjetura de Shub  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

**Escuela CIMPA de representaciones y grupos hiperbólicos (2016)**

Congreso  
Curso introductorio  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 6  
Nombre de la institución promotora: CIMPA

**V Coloquio Uruguayo de Matemática (2015)**

Congreso  
Curso avanzado para estudiantes  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 6  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

**Surfaces in Sao Paulo (2014)**

Congreso  
Periodic points of annulus endomorphisms  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Universidad de San Pablo

**Seminario de Dinámica Porteña (2014)**

Seminario  
Puntos periódicos de endomorfismos del anillo  
Chile  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

**Seminario de Sistemas Dinámicos (2014)**

Seminario  
Ciclos de enlace y puntos fijos de homeomorfismos del disco abierto  
Chile  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Santiago

**Geometry and Dynamics (2013)**

Congreso  
Actions of solvable Baumslag-Solitar groups on surfaces with (pseudo)-Anosov elements  
México  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 40

**Seminario de Topología y Dinámica de la UFF; Niterói (2013)**

Seminario  
Actions of solvable Baumslag-Solitar groups on surfaces with (pseudo)-Anosov elements  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 2

**Seminario de Sistemas Dinámicos del IMERL (2013)**

Seminario  
Cubrimientos del anillo y semiconjugaciones  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2

**Seminario de sistemas dinámicos de la USP (2012)**

Seminario  
Cycles of links and fixed points for orientation preserving homeomorphisms of the open unit disk  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

**Seminario de superficies en la USP (2012)**

Seminario  
Minimales en superficies  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinámica topológica de superficies

**Seminario de Sistemas Dinámicos del IMERL (2012)**

Seminario  
La misteriosa silla de índice 1  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2

**Puntos fijos para homeomorfismos del disco abierto que preservan orientación (2011)**

Seminario

Presentacion de mi tesis de doctorado (3 charlas)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

**Beyond Uniform Hyperbolicity 2011 (2011)**

Congreso

Fixed points for orientation preserving homeomorphisms of the open unit disk

Francia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teoria de Brouwer

**Seminaire de Systemes Dynamiques de l'Universite Paris XIII (2011)**

Seminario

Autour du theoreme de point fixe de Handel

Francia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teoria de Brouwer

**Seminaire de Systemes Dynamiques de l'Universite d'Avignon (2011)**

Seminario

Autour du theoreme de point fixe de Handel

Francia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

**Seminario de dinamica (2011)**

Seminario

Repeller/Attractor configurations and fixed points

Alemania

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad de Dresden

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teoria de Brouwer

**Seminar on surface homeomorphisms (2010)**

Seminario

Handels fixed point theorem revisited

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universite de Jussieu

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Dinamica topologica en superficies

Presente mi trabajo durante la tesis de doctorado.

**Seminario de Sistemas Dinamicos (2010)**

Seminario

El teorema de punto fijo de Handel y ainda mais

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingenieria

**2do coloquio uruguayo de matematica (2009)**

Congreso

A mover esas curvas

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Expuse resultados originales obtenidos durante mi tesis de doctorado

#### **Coloquio de estudiantes (2007)**

Seminario  
Agujeros negros  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **Seminario de dinamica (2006)**

Seminario  
Geodesics on  $S^2$  and periodic points of surface homeomorphisms (artículo de John Franks)  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **Seminario de Sistemas Dinamicos (2006)**

Seminario  
Orbitas periódicas de homeomorfismos de superficies  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: IMERL

#### **Coloquio de estudiantes (2006)**

Seminario  
Vectores de rotacion y puntos fijos  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **Seminario de dinamica (2005)**

Seminario  
Teorema de clasificacion de Thurston de homeomorfismos de superficies  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **Elementos de Dinamica en Superficies (2004)**

Seminario  
Generalizations of the Poincare-Birkhoff Theorem (artículo de John Franks)  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2

### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

#### **Un lema de conexión $C^r$ en la esfera $S^2$ (2017)**

Candidato: Nicolás Oliva  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
XAVIER  
Licenciatura en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

#### **Dinámica en el anillo (2017)**

Candidato: Marina Gardella  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
PASSEGGI, IGLESIAS, XAVIER  
Licenciatura en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

#### **Anosov topológicos en el plano (2016)**

Candidato: Gonzalo Cousillas  
 Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
 XAVIER  
 Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español

**Clases de Homotopía de mapas entre superficies (2014)**

Candidato: Mario Shannon  
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
 ROVELLA, ALONSO, XAVIER  
 Licenciatura en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español

**Homeomorfismos expansivos en ambientes no compactos (2013)**

Candidato: Pilar Lorenzo  
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
 GROISMAN, XAVIER  
 Licenciatura en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español

**Información adicional**

Artículos sometidos a publicación:

- J. Alonso, N.Guelman, C. Rivas, J.Xavier. {\it On some planar Baumslag-Solitar actions.} arXiv:1703.09102 (2017)
- J. Iglesias, A. Portela, A. Rovella, J. Xavier. {\it Sphere branched coverings and the growth rate inequality.} arXiv:1612.02356 (2017)
- J. Alonso, N.Guelman, C. Rivas, J.Xavier. {\it Planar Baumslag-Solitar actions.} arxiv:1707.05675 (2017)
- G. Honorato, J. Iglesias, A. Portela, A. Rovella, F. Valenzuela, J. Xavier. {\it On the growth rate inequality for periodic points in the two sphere.} arXiv:1707.06144 (2017)

**Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>8</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	8
Completo	8
<b>EVALUACIONES</b>	<b>2</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	1
<b>Evaluación de publicaciones</b>	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>6</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	4
Otras tutorías/orientaciones	2
Tesis/Monografía de grado	1
Docente adscriptor/Practicantado	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	2
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	1