



ALEJANDRO MIGUEL PASSEGGI DIAZ ROBLES

Doctor

alepasseggi@gmail.com
Gaboto 1174 apto 202
099592084

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 19/09/2018
Última actualización SNI: 19/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias - UDeLaR / Centro de Matemática / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Iguá 4225 / 11400 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (30) 2525-8617

Correo electrónico/Sitio Web: alepasseggi@gmail.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Individualpromotion (2010 - 2013)

Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg, Alemania

Título de la disertación/tesis: Contributions in Surface Dynamics. A Classification of Minimal Sets of Homeomorphisms and Aspects of the Rotation Theory on the Torus.

Tutor/es: Dr. Prof. Gerhard Keller

Obtención del título: 2013

Áreas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA) (2009 - 2010)

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

Título de la disertación/tesis: Minimalidad y Diferenciabilidad en T^2

Tutor/es: Martín Sambarino

Obtención del título: 2010

Sitio web de la disertación/tesis: <http://imerl.fing.edu.uy/ssd/publicaciones/monografias.htm>

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Matemática (2002 - 2008)

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

Título de la disertación/tesis: Fenómeno de Newhouse

Tutor/es: Martín Sambarino

Obtención del título: 2009

Palabras Clave: axioma A

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Ingeniería Eléctrica (2003)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería - UdelaR, Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Alemán

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Portugués

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Actuación profesional

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2015 - a la fecha)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/2013 - 07/2015)

Fac. de Ciencias, Centro de Matemática ,40 horas semanales / Dedicación total

La carga horaria fue equivalente a DT.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/2009 - 06/2010)

Fac. de Ciencias, Centro de Matemática ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2006 - 08/2009)

Fac. Ingeniería, IMERL ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(08/2015 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Forlmailsmo Termodinámico (Posgrado), 4 horas, Teórico

(03/2014 - 07/2015)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Cálculo 1 para Física, 4 horas, Teórico
Álgebra lineal 2 para Física, 4 horas, Teórico
Introducción a la Topología, 4 horas, Teórico

(08/2009 - 06/2010)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Matemática 2 (Biología), 4 horas, Práctico
Cálculo 1 para física, 4 horas, Práctico

(06/2006 - 06/2009)

Grado

Asignaturas:
Calculo 1, 6 horas, Práctico
Calculo 2, 6 horas, Práctico
Álgebra Lineal 2, 6 horas, Práctico
Ecuaciones Diferenciales, 6 horas, Práctico
Funciones de Variable compleja, 6 horas, Práctico
Calculo 3, 4 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

EXTENSIÓN

(01/2015 - a la fecha)

PEDECIBA Matemática, Comisión de biblioteca.
1 horas

(03/2015 - a la fecha)

CMAT, Facultad de Ciencias
1 horas

(09/2015 - a la fecha)

CMAT, Facultad de Ciencias
2 horas

(08/2014 - 09/2014)

CMAT, Facultad de Ciencias
1 horas

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Technische Universität Dresde

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (09/2010 - 08/2013)

Investigador ,40 horas semanales
El cargo fue un puesto como investigador en el grupo: Emmy Noether Group, Low-dimensional and

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas
Carga horaria de investigación: 15 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: 5 horas
Carga horaria de gestión: 10 horas

Producción científica/tecnológica

La contribución que se ha hecho hasta el momento se puede incluir en el área Dinámica en Superficies, y se han atacado las siguientes partes relevantes: 1) Conjuntos minimales 2) Teoría de Rotación (principal) 3) Continuos sin puntos fijos.

1- Conjuntos Minimales: estos son las piezas indescomponibles para la dinámica dada por la acción de un grupo en un espacio. Por ello cobran gran relevancia en dinámica Topológica, donde se puede encontrar una basta lista de artículos atacando distintos aspectos de dichos conjuntos. Uno de los aspectos mas trabajados es la búsqueda de una clasificación para la topología de dichos espacios. Aportamos en este sentido fuertes resultados que dan una clasificación de estos conjuntos para homeomorfismos de superficies.

En otro trabajo, construimos homeomorfismos minimales del toro T^2 que no son conjugados a la traslación irracional y cuya diferenciabilidad puede ser considerada arbitrariamente cerca de C^3 . Estos ejemplos resultan ser muy importantes ya que se conjetura siguiendo la teoría de Poincaré en el círculo, que con diferenciabilidad C^3 estos ejemplos no pueden existir.

2- Teoría de Rotación: Es un área de gran relevancia, donde basados en la teoría de rotación de Poincaré, se intenta clasificar las dinámicas de superficies a través de un invariante construido tomando el desplazamiento promedio de órbitas. En superficies, la teoría se hace mucho mas compleja y los casos más desarrollados se dan en anillo A y el toro T^2 . El conjunto de rotación en A está dado por un intervalo, y en T^2 por un compacto convexo del plano.

En parte de mis trabajos se ha logrado fuertes avances en la pregunta fundamental de cuales convexos de plano pueden ser conjuntos de rotación. Se ha aportado resultados de genericidad, y se avanzó en lo que se conoce como la conjetura de Franks-Misiurewicz.

En otra dirección, se logró en un trabajo que considero de mayor importancia, resolver un problema abierto del área empleando técnicas originales que espero aporten a diferentes preguntas abiertas. El problema en cuestión trata sobre posibles vínculos entre la longitud de un intervalo de rotación, y la entropía del sistema, para atractores anulares.

3-Actualmente trabajamos en un proyecto sobre la clasificación de continuos del plano sin puntos fijos para homeomorfismos, problema fundamental de toda el área dinámica en superficies. Estamos en condiciones de presentar un fuerte resultado de clasificación, y se está trabajando para lograr generalizaciones del mismo.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

On torus homeomorphisms semiconjugate to irrational rotations (Completo, 2015)

ALEJANDRO PASSEGGI , TOBIAS OERTEL-JÄGER
Ergodic Theory and Dynamical Systems, v.: 35 07 , p.:2114 - 2137, 2015
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 01433857
DOI: [10.1017/etds.2014.23](https://doi.org/10.1017/etds.2014.23)
http://journals.cambridge.org/repo_A92qwlrx
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

ALEJANDRO PASSEGGI , JULIANA XAVIER
Mathematische Zeitschrift, v.: 278 3, p.:1153 - 1177, 2014
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00255874
DOI: [10.1007/s00209-014-1350-2](https://doi.org/10.1007/s00209-014-1350-2)
<http://link.springer.com/journal/209>
Scopus' WEB OF SCIENCE™

Examples of minimal diffeomorphisms on T^2 semiconjugate to an ergodic translation (Completo, 2013)

ALEJANDRO PASSEGGI , DR.
Fundamenta Mathematicae, v.: 222 p.:63 - 97, 2013
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos
ISSN: 00162736
<http://journals.impan.pl/cgi-bin/doi?fm222-1-4>
Scopus' WEB OF SCIENCE™

Rational polygons as rotation sets of generic homeomorphisms of the two torus (Completo, 2013)

ALEJANDRO PASSEGGI
Journal of the London Mathematical Society-Second Series, 2013
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos
ISSN: 00246107
DOI: [10.1112/jlms/jdt040](https://doi.org/10.1112/jlms/jdt040)
<http://jlms.oxfordjournals.org/content/early/2013/10/15/jlms.jdt040.abstract>
Scopus' WEB OF SCIENCE™

NO ARBITRADOS

Rotation sets and almost periodic sequences (Completo, 2015)

ALEJANDRO PASSEGGI , DR., DRA.

Prepublicacion, 2015
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0x0x0x0x
<http://arxiv.org/abs/1408.2931>

Rotation intervals and entropy on attracting annular continua (Completo, 2015)

ALEJANDRO PASSEGGI , DR., DR.

Prepublicacion, 2015
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0x0x0x0x
<http://arxiv.org/abs/1511.04434>

A classification of minimal sets of torus homeomorphisms (Completo, 2013)

ALEJANDRO PASSEGGI , DR., DR.

Mathematische Zeitschrift, v.: 274 p.:405 - 426, 2013
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos
ISSN: 00255874
<http://link.springer.com/article/10.1007/s00209-012-1076-y>

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Formalismo Termodinámico: introducción a la teoría y aplicaciones (2015)

Completo
ALEJANDRO PASSEGGI
v: 1

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Notas para el curso de Posgrado Formalismo Termodinámico. Las notas cuentan con el desarrollo de la teoría y aplicaciones tanto a los sistemas dinámicos como a la geometría hiperbólica a través de trabajos recientes de gran relevancia en los que participa el coautor mencionado.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Discrete and Continuous Dynamical Systems (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

MathScinet (2015)

Tipo de publicación: Compilaciones
Cantidad: Menos de 5

Fui seleccionado para hacer resúmenes de los artículos de mi área, para MathScinet. Esta es la base de datos más importante dentro de la matemática.

Topology and its applications (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Matemática (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Nivel de formación: Grado
Participo del tribunal de la defensa de grado de Luis Pedro Pyñeirúa.

Otros datos relevantes

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Seminario de Sistemas Dinámicos (2015)

Seminario
Charla como invitado en el seminario de sistemas dinámicos de la Universidad Federal de Fluminense, Niterói, Río de Janeiro, titulada: "Rotation intervals and entropy on irreducible annular continua"
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Sistemas Dinámicos

Seminario de Sistemas Dinámicos (2015)

Seminario
Charla en el seminario de sistemas dinámicos del IMERL, Facultad de Ingeniería, UdeLaR titulada
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Áreas de conocimiento:

Surface Dynamics at Sao Pablo (2014)

Congreso
charla en el congreso Surface Dynamics at Sao Pablo
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Univesidad de Sao Pablo, USP
Nombre de la charla: Extension of irrational rotations to the two-torus

29th summer conference on topology and its applications (2014)

Congreso
charla en el congreso "29th summer conference on topology and its applications"
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: CUNY
Nombre de la charla: Extension of irrational rotations and the Frnaks-Misiurewicz conjecture

seminario Analysis and Stochastik (2013)

Seminario
charla en el seminario Analysis and Stochastik
Alemania
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: TU-Dresden,

seminario Stokastic and Dynamical Systems (2013)

Seminario
charla como invitado en el seminario Stokastic and Dynamical Systems
Alemania
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: FAU-Erlangen

seminario DynamIC (2013)

Seminario
charla como invitado en el seminario DynamIC
Inglaterra
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Imperial College

seminario Stokastic and Dynamical Systems (2013)

Seminario
charla como invitado en el seminario Stokastic and Dynamical Systems
Alemania
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: FAU-Erlangen

Seminário de Sistemas Dinâmicos (2013)

Seminario
charla como invitado en el Seminário de Sistemas Dinâmicos
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de Sao Pablo

Seminario de Sistemas Dinámicos (2013)

Seminario
charla en el seminario de Sistemas Dinámicos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, IMERL

seminario Stokastic and Dynamical Systems (2012)

Seminario
charla como invitado en el seminario Stokastic and Dynamical Systems
Alemania
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: FAU-Erlangen

Seminario de Sistemas Dinamicos (2011)

Seminario
charla en el seminario de Sistemas Dinámicos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de ingeniería, IMERL

15th Czech-Slovak Workshop on Discrete Dynamical Systems (2011)

Congreso
charla en congreso en Sistemas Dinámicos
Eslovaquia
Tipo de participación: Expositor oral

3er Coloquio Uruguayo de Matemática (2011)

Encuentro
charla en el 3er Coloquio Uruguayo de matemática
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

14th Czech-Slovak-Spain Workshop on Discrete Dynamical Systems (2010)

Congreso
charla en congreso en Sistemas Dinámicos
España
Tipo de participación: Expositor oral

Información adicional

Cargos, becas y Proyectos:

En noviembre del 2009 recibí la beca otorgada por C.S.I.C "Becas de Posgrado para docentes".

En 2010 firmo contrato con TU-Dresden como investigador del "Emmy Noether Group" orientado por Tobias Jaeger, como investigador por 3 años, extensibles a 4. Durante este período se desarrolla el Doctorado.

Participé desde 2010 del proyecto CSIC "Sistemas Dinámicos, CSIC Nro. 618 " (<http://imerl.fing.edu.uy/ssd/>)

En 2013 se me aprueba el cargo CSIC "Programa de contratación de científicos provenientes del extranjero", cargo que me otorga un Grado 3 interino con caga horaria equivalente a DT en el CMAT, Facultad de Ciencias. Tomo posesión en noviembre del 2013.

En noviembre de 2013 ingreso como investigador en PEDECIBA.

Actualmente del proyecto CSIC "Sistemas dinámicos" aprobado en 2014.

En julio de 2015 obtuve por concurso de méritos un cargo Gr 3 efectivo en CMAT, Facultad de ciencias, con la DT aprobada previamente.

Recibí las siguientes invitaciones:

Universidad de Jussieu, Paris (Francia): en abril del 2012 obtuve una invitación del Dr. Prof. Patrice LeCalvez.

Universidad de Erlangen, Numberg (Alemania): en mayo del 2012 obtuve una invitación del Dr. Prof. Gerhard Keller.

Universidad de Erlangen, Numberg (Alemania): en enero del 2013 obtuve una invitación del Dr. Prof. Gerhard Keller.

Universidad de Erlangen, Numberg (Alemania): en mayo del 2013 obtuve una invitación del Dr. Prof. Gerhard Keller.

Universidad de Sao Pablo, Sao Pablo (Brasil): en junio del 2013 obtuve una invitación del Dr. Prof. Fabio Armando Tal.

Asistencia a Congresos:

Congreso "School and Workshop on Dynamical Systems", enero 2006, Brasil.

Escuela "EMALCA 2007", julio del 2007, México.

Programa de Verano del I.M.P.A (Rio de Janeiro) en enero y febrero de 2008. Asistencia al Workshop en Topología y Dinámica realizado en la universidad UFF de fluminense del 18 al 22 de febrero.

Escuela "VII Escuela de Sistemas Dinámicos en Valparaiso", octubre del 2008, Chile.

Congreso "Dynamical Systems in dimension two", abril del 2009, Chile.
 Congreso "Celebrating the 70th anniversary of Jacob Palis", febrero del 2010, Brasil.
 Congreso "14th Czech-Slovak-Spain Workshop on Discrete Dynamical Systems", setiembre del 2010, Murcia, España.
 Congreso "15th Czech-Slovak Workshop on Discrete Dynamical Systems", junio del 2011, Banská Bystrica, Slovakia.
 Congreso "Surfaces in Montevideo", mazo del 2012, Montevideo.
 Congreso "Dynamical Systems: 100 years after Poincaré", setiembre del 2012, Gijón, España.
 Congreso "Complexity and dimension for skew product dynamics", setiembre 2013, en el Instituto Schroedinger, Viena, Austria.
 Congreso "Surfaces at Sao Pablo", abril 2014, Sao Pablo, Brasil.

Invitaciones a profesores extranjeros:

En 2010 fui visitado por el Dr. Rafael Potrie en TU-Dresden, Alemania.
 En 2011 fui visitado por la Dra. Juliana Xavier en TU-Dresden, Alemania.
 En 2012 fui visitado por el Dr. Martín Sambarino en TU-Dresden, Alemania.
 En 2013 fui visitado por el Dr. Pablo Dávalos en TU-Dresden, Alemania.
 En 2015 fui visitado por el Dr. Maik Greoger en UdelaR.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	8
Artículos publicados en revistas científicas	7
Completo	7
Documentos de trabajo	1
Completo	1
EVALUACIONES	4
Evaluación de publicaciones	3
Jurado de tesis	1