



Curriculum Vitae

Gabriel Pedro PATERNAIN RODRIGUEZ



Actualizado: 19/12/2016

Publicado: 20/02/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas

Categorización actual: Nivel III

Ingreso al SNI: Asociado Superior (01/03/2010)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: g.p.paternain@dpmms.cam.ac.uk

Teléfono: 441223765890

Dirección: DPMMS, University of Cambridge, Wilberforce Road CB3 0WB, UK

URL: www.dpmms.cam.ac.uk/~gpp24

Institución principal

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

Dirección institucional

Dirección: University of Cambridge / Wilberforce Road / CB3 0WB / Cambridge / Gran Bretaña

Teléfono: (+1223) 765890

E-mail/Web: g.p.paternain@dpmms.cam.ac.uk / www.dpmms.cam.ac.uk/~gpp24

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

1987 - 1991

Doctorado

PhD in Mathematics

State University of New York , Estados Unidos

Título: Geometric and topological properties of manifolds with completely integrable geodesic flows

Tutor/es: Detlef Gromoll

Obtención del título: 1991

Palabras clave: Geodesic flows

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

Grado

1982 - 1985

Grado

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

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

Obtención del título: 1985

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Grado

1983 - 1987

Grado

Licenciatura en Matemática

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

Palabras clave: Geometria Diferencial

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

Construcción institucional

Idiomas

Francés

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

Inglés

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

Portugués

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

Areas de actuación

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

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 10/2001

Profesor , (60 horas semanales / Dedicación total) , University of Cambridge , Gran Bretaña

University of Cambridge , Gran Bretaña

Vínculos con la institución

10/2001 - Actual, *Vínculo:* Profesor, (60 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

01/2014 - Actual

Dirección y Administración

Head of Department (DPMMS)

09/2001 - Actual

Líneas de Investigación

Sistemas Dinamicos y Geometria , Coordinador o Responsable

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

Vínculos con la institución

08/1994 - 08/2002, *Vínculo:* , Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

08/2002 - 08/2005, *Vínculo:* , Docente Grado 5 Titular, (40 horas semanales)

08/2005 - 01/2012, *Vínculo:* Profesor Libre, Docente Grado 1 Interino, (1 horas semanales)

University of Maryland , Estados Unidos

Vínculos con la institución

08/1993 - 08/1994, *Vínculo:* Postdoc, (40 horas semanales / Dedicación total)

Vínculos con la institución

07/1997 - 12/1997, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

Centro de Investigación en Matemáticas , México

Vínculos con la institución

08/1999 - 08/2001, *Vínculo:* Catedra Patrimonial CONACYT, (40 horas semanales / Dedicación total)

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

Vínculos con la institución

08/1991 - 01/2012, *Vínculo:* Investigador, (1 horas semanales)

Max Planck Gesellschaft , Alemania

Vínculos con la institución

08/1992 - 08/1993, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Lineas de investigación

Título: Sistemas Dinamicos y Geometria

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

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

Sistema Nacional de Investigadores

Producción científica/tecnológica

Mi area de investigacion se situa en la interfase entre Sistemas Dinamicos y Geometria y en los ultimos anios tiene dos grandes lineas. Una de ellas es intentar entender la teoria de Aubry-Mather en terminos de Topologia Simplectica y la otra es entender problemas inversos naturales que surgen en Sistemas Dinamicos y Geometria. En estas direcciones mi trabajo ha esclarecido varios problemas planteados hace varios anios y ademas ha abierto lineas de investigacion nuevas. Un ejemplo es el estudio de flujos magneticos combinando ideas de la teoria de Aubry-Mather con una nueva homologia que se denomina homologia de Rabinowitz-Floer. Mas recientemente mi trabajos se concentran en problemas geometricos inversos y se destaca entre ellos la reciente solucion (conjunta con M. Salo y G. Uhlmann) al 'Tensor tomography problem' en superficies y la prueba de que superficies de Anosov son espectralmente rigidas.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

GABRIEL PATERNAIN; COLIN GUILLARMOU; GUNTHER UHLMANN; MIKKO SALO

The X-ray transform for connections in negative curvature. Communications in Mathematical Physics, v.: 343, p.: 83 - 127, 2016

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

ISSN: 00103616



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GABRIEL PATERNAIN; ALBERTO ABBONDANDOLO; LEONARDO MACARINI

On the existence of three closed magnetic geodesics for subcritical energies. *Commentarii Mathematici Helvetici*, v.: 90, p.: 155 - 193, 2015

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

ISSN: 00102571



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; GUNTHER UHLMANN; MIKKO SALO

Invariant distributions, Beurling transforms and tensor tomography in higher dimensions. *Mathematische Annalen*, v.: 363, p.: 305 - 362, 2015

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

ISSN: 00255831



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; GUNTHER UHLMANN; MIKKO SALO

On the range of the attenuated ray transform for unitary connections. *International Mathematics Research Notices (E)*, v.: 4, p.: 873 - 897, 2015

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

ISSN: 16870247

Completo

GABRIEL PATERNAIN; URS FRAUENFELDER; WILL MERRY

Floer homology for non-resonant magnetic fields on flat tori. *Nonlinearity*, p.: 1351 - 1370, 2015

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

ISSN: 09517715



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; GUNTHER UHLMANN; MIKKO SALO

Spectral rigidity and invariant distributions on Anosov surfaces. Journal of Differential Geometry, v.: 98, p.: 147 - 181, 2014

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

ISSN: 0022040X



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; GUNTHER UHLMANN; MIKKO SALO

Tensor tomography on surfaces. Inventiones Mathematicae, v.: 193, p.: 229 - 247, 2013

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

ISSN: 00209910



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; URS FRAUENFELDER; WILL MERRY

Floer homology for magnetic fields with at most linear growth on the universal cover. *Journal of Functional Analysis*, 2012

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

ISSN: 00221236



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; URS FRAUENFELDER; PETER ALBERS; OTTO VAN KOERT

Contact geometry of the restricted three-body problem. Communications on Pure and Applied Mathematics, 2012

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

ISSN: 00103640



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; WILL MERRY; LEONARDO MACARINI

On the growth rate of leaf-wise intersections. Journal of Symplectic Geometry, 2012

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

ISSN: 15275256



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GABRIEL PATERNAIN; GUNTHER UHLMANN; MIKKO SALO

The attenuated ray transform for connections and Higgs fields. Geometric and Functional Analysis, v.: 22, p.: 1460 - 1489, 2012

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

ISSN: 1016443X



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Backlund transformations for transparent connections. Journal für die Reine und Angewandte Mathematik, 2011

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

ISSN: 00754102



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; WILL MERRY

Index computations in Rabinowitz Floer homology. Journal of Fixed Point Theory and Applications, 2011

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

ISSN: 16617738



Sistema Nacional de Investigadores

SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; KAI CIELIEBAK; URS FRAUENFELDER

Symplectic Topology of Mane's critical values. Geometry and Topology, 2010

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

ISSN: 14653060



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; KAI CIELIEBAK; URS FRAUENFELDER

Stability is not open. *Annales de l'Institut Fourier*, 2010

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

ISSN: 03730956



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; LEONARDO MACARINI

On the stability of Mane critical hypersurfaces. *Calculus of Variations and Partial Differential Equations*, 2010

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

ISSN: 09442669



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Transparent connections over negatively curved surfaces. *Journal of Modern Dynamics*, v.: 3, p.: 311 - 333, 2009

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

ISSN: 19305311



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; JIMMY PETEAN

Collapsing manifolds obtained by Kummer-type constructions. *Transactions of the American Mathematical Society*, v.: 361, p.: 4077 - 4090, 2009

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

ISSN: 00029947



SCOPUS

Completo

DAN JANE; GABRIEL PATERNAIN

On the injectivity of the X-ray transform for Anosov thermostats. *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, v.: 24, p.: 471 - 487, 2009

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

ISSN: 10780947



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Helicity and the Mane critical value. *Algebraic & Geometric Topology*, v.: 9, p.: 1413 - 1422, 2009

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

ISSN: 14722747

SCOPUS

Completo

LEO BUTLER; GABRIEL PATERNAIN

Magnetic flows on Sol-manifolds: dynamical and symplectic aspects. *Communications in Mathematical Physics*, v.: 284, p.: 187 - 202, 2008

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

ISSN: 00103616



SCOPUS

Completo

ADAM HARRIS; GABRIEL PATERNAIN

Dynamically convex Finsler metrics and J-holomorphic embedding of asymptotic cylinders. *Annals of Global Analysis and Geometry*, v.: 34, p.: 115 - 134, 2008

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

ISSN: 0232704X



SCOPUS

Completo

NURLAN DAIRBEKOV; GABRIEL PATERNAIN

Rigidity properties of Anosov optical hypersurfaces. *Ergodic Theory and Dynamical Systems*, v.: 28, p.: 707 - 737, 2008

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

ISSN: 01433857



SCOPUS

Completo

NURLAN DAIRBEKOV; GABRIEL PATERNAIN; PLAMEN STEFANOV; GUNTHER UHLMANN

The boundary rigidity problem in the presence of a magnetic field. *Advances in Mathematics*, v.: 216, p.: 535 - 609, 2007

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

ISSN: 00018708



SCOPUS

Completo

NURLAN DAIRBEKOV; GABRIEL PATERNAIN

Entropy production in thermostats II. *Journal of Statistical Physics*, v.: 127, p.: 887 - 914, 2007

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

ISSN: 00224715



SCOPUS

Completo

NURLAN DAIRBEKOV; GABRIEL PATERNAIN

Entropy production in gaussian thermostats. *Communications in Mathematical Physics*, v.: 269, p.: 533 - 543, 2007

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

ISSN: 00103616



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Regularity of weak foliations for thermostats. *Nonlinearity*, v.: 20, p.: 87 - 104, 2007

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

ISSN: 09517715



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Magnetic rigidity of horocycle flows. *Pacific Journal of Mathematics*, v.: 225, p.: 301 - 323, 2006

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

ISSN: 00308730



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; JIMMY PETEAN

Zero entropy and bounded topology. *Commentarii Mathematici Helvetici*, v.: 81, p.: 287 - 304, 2006

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

ISSN: 00102571



SCOPUS

Completo

NURLAN DAIRBEKOV; GABRIEL PATERNAIN

Longitudinal KAM-cocycles and action spectra of magnetic flows. *Mathematical Research Letters*, v.: 12, p.: 719 - 729, 2005

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

ISSN: 10732780



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

The longitudinal KAM-cocycle of a magnetic flow. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, v.: 139, p.: 307 - 316, 2005

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

ISSN: 03050041



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; JIMMY PETEAN

Entropy and collapsing of compact complex surfaces. *Proceedings of the London Mathematical Society*, v.: 89, p.: 763 - 786, 2004

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

ISSN: 00246115



SCOPUS

Completo

GONZALO CONTRERAS; LEONARDO MACARINI; GABRIEL PATERNAIN

Periodic orbits for exact magnetic flows on surfaces. *IMRN*, v.: 8, p.: 361 - 387, 2004

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

ISSN: 10737928



SCOPUS

Completo

GONZALO CONTRERAS; JEAN MARC GAMBAUDO; RENATO ITURRIAGA; GABRIEL PATERNAIN

The asymptotic Maslov index and its applications. *Ergodic Theory and Dynamical Systems*, v.: 23, p.: 1415 - 1443, 2003

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

ISSN: 01433857



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; JIMMY PETEAN

The pressure of Ricci curvature. *Geometriae Dedicata*, v.: 100, p.: 93 - 102, 2003

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

ISSN: 00465755



SCOPUS

Completo

LEO BUTLER; GABRIEL PATERNAIN

Collective geodesic flows. *Annales de l'Institut Fourier*, v.: 53, p.: 265 - 308, 2003

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

ISSN: 03730956



SCOPUS

[Completo](#)

[GABRIEL PATERNAIN; JIMMY PETEAN](#)

[Minimal entropy and collapsing with curvature bounded from below. *Inventiones Mathematicae*, v.: 151, p.: 415 - 450, 2003](#)

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría Simplectica y Sistemas Dinamicos](#)

ISSN: [00209910](#)



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; LEONID POLTEROVICH; KARL FRIEDRICH SIBURG

Boundary rigidity, non-removable intersections and Aubry-Mather theory. *Moscow Mathematical Journal*, v.: 3, p.: 593 - 619, 2003

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

ISSN: 16094514

Completo

JIM ANDERSON; GABRIEL PATERNAIN

The minimal entropy problem for 3-manifolds with zero simplicial volume. *Astérisque*, v.: 286, p.: 63 - 79, 2003

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

ISSN: 03031179



SCOPUS

Completo

GONZALO CONTRERAS; GABRIEL PATERNAIN

Genericity of geodesic flows with positive topological entropy on S^2 . *Journal of Differential Geometry*, v.: 61, p.: 1 - 49, 2002

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

ISSN: 0022040X



SCOPUS

Completo

GONZALO CONTRERAS; GABRIEL PATERNAIN

Connecting orbits between static classes for generic lagrangian systems. *Topology*, v.: 41, p.: 645 - 666, 2002

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

ISSN: 00409383



SCOPUS

Completo

KEITH BURNS; GABRIEL PATERNAIN

Anosov magnetic flows, critical values and topological entropy. *Nonlinearity*, v.: 15, p.: 281 - 314, 2002

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

ISSN: 09517715



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Schrodinger operators with magnetic fields and minimal action functionals. *Israel Journal of Mathematics*, v.: 123, p.: 1 - 27, 2001

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

ISSN: 00212172



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; JIMMY PETEAN

Einstein manifolds of non-negative curvature and entropy. *Mathematical Research Letters*, v.: 7, p.: 503 - 515, 2000

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

ISSN: 10732780



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Differentiable structures with zero entropy on simply connected 4-manifolds. Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, v.: 31, p.: 1 - 8, 2000

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

ISSN: 16787544

 SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Topological pressure for geodesic flows. Annales Scientifiques de L'Ecole Normale Supérieure, v.: 33, p.: 121 - 138, 2000

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

ISSN: 00129593

 THOMSON
ISI

 SCOPUS

Completo

GONZALO CONTRERAS; RENATO ITURRIAGA; GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

The Palais-Smale condition and Mane's critical values. Annales Henri Poincaré, v.: 4, p.: 655 - 684, 2000

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

ISSN: 14240637

 THOMSON
ISI

 SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

On two noteworthy deformations of negatively curved Riemannian metrics. Discrete and Continuous Dynamical Systems, v.: 5, p.: 639 - 650, 1999

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

ISSN: 10780947

 THOMSON
ISI

 SCOPUS

Completo

GONZALO CONTRERAS; RENATO ITURRIAGA; GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

Lagrangian graphs, minimizing measures and Mane's critical values. Geometric and Functional Analysis, v.: 8, p.: 788 - 809, 1998

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

ISSN: 1016443X

 THOMSON
ISI

 SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Finsler structures on surfaces with negative Euler characteristic. Houston Journal of Mathematics, v.: 23, p.: 421 - 426, 1997

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

ISSN: 03621588

 THOMSON
ISI

 SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

On the regularity of the Anosov splitting for twisted geodesic flows. *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, v.: 4, p.: 871 - 888, 1997

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

ISSN: 10780947

 SCOPUS

Completo

KEITH BURNS; GABRIEL PATERNAIN

Counting geodesics on a Riemannian manifold and topological entropy of geodesic flows. *Ergodic Theory and Dynamical Systems*, v.: 17, p.: 1043 - 1059, 1997

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

ISSN: 01433857

 THOMSON ISI SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

Critical values of autonomous lagrangian systems. *Commentarii Mathematici Helvetici*, v.: 72, p.: 481 - 499, 1997

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

ISSN: 00102571

 THOMSON ISI SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

First derivative of topological entropy for Anosov geodesic flows in the presence of magnetic fields. *Nonlinearity*, v.: 10, p.: 121 - 131, 1997

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

ISSN: 09517715

 THOMSON ISI SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

Topological entropy for geodesic flow on fibre bundles over rationally hyperbolic manifolds. *Proceedings of the American Mathematical Society*, v.: 125, p.: 2759 - 2765, 1997

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

ISSN: 00029939

 THOMSON ISI SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

Anosov geodesic flows and twisted symplectic structures. *Pitman Research Notes in Mathematics Series*, v.: 362, p.: 132 - 145, 1996

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

ISSN: 02693674

Completo

KEITH BURNS; GABRIEL PATERNAIN

On the growth of the number of geodesics joining two points. Pitman Research Notes in Mathematics Series, v.: 362, p.: 7 - 20, 1996

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

ISSN: 02693674

Completo

GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

On Anosov energy levels of convex Hamiltonian systems. Mathematische Zeitschrift, v.: 217, p.: 367 - 376, 1994

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

ISSN: 00255874



Completo

GABRIEL PATERNAIN

On Anosov energy levels of Hamiltonians on twisted cotangent bundles. Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, v.: 25, p.: 207 - 211, 1994

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

ISSN: 16787544

Completo

GABRIEL PATERNAIN; RALF SPATZIER

New examples of manifolds with completely integrable geodesic flows. Advances in Mathematics, v.: 108, p.: 346 - 366, 1994

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

ISSN: 00018708



Completo

GABRIEL PATERNAIN

On the topology of manifolds with completely integrable geodesic flows II. Journal of Geometry and Physics, v.: 13, p.: 289 - 298, 1994

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

ISSN: 03930440



Completo

GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

Topological entropy versus geodesic entropy. International Journal of Mathematics, v.: 5, p.: 213 - 218, 1994

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

ISSN: 0129167X

Completo

GABRIEL PATERNAIN; MIGUEL PATERNAIN

Expansivity for optical Hamiltonians with two degrees of freedom. Comptes Rendus de L'Academie des Sciences Serie I-Mathematique, v.: 316, p.: 837 - 841, 1993

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

ISSN: 07644442



Completo

GABRIEL PATERNAIN

Multiplicity two actions and loop space homology. Ergodic Theory and Dynamical Systems, v.: 13, p.: 143 - 151, 1993

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

ISSN: 01433857



Completo

GABRIEL PATERNAIN

Real analytic convex surfaces with positive topological entropy and rigid body dynamics. Manuscripta Mathematica, v.: 78, p.: 397 - 402, 1993

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

ISSN: 00252611



SCOPUS

Completo

GABRIEL PATERNAIN

On the topology of manifolds with completely integrable geodesic flows. Ergodic Theory and Dynamical Systems, v.: 12, p.: 109 - 121, 1992

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

ISSN: 01433857



Completo

GABRIEL PATERNAIN

Entropy and completely integrable Hamiltonians. Proceedings of the American Mathematical Society, v.: 113, p.: 871 - 873, 1991

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

ISSN: 00029939



Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

GABRIEL PATERNAIN; LEONARDO MACARINI

Equivariant symplectic homology of Anosov contact structures. Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, New Series, 2012

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

ISSN: 16787544



SCOPUS

Libros

Libro publicado , Compilación

GABRIEL PATERNAIN

Geodesic Flows. 1999.

Palabras clave: Flujos geodesicos

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

ISSN/ISBN: 0817641440;

Documentos de Trabajo

Completo

GABRIEL PATERNAIN; GUNTHER UHLMANN; MIKKO SALO; HANMING ZHOU

The geodesic X-ray transform with matrix weights , 2016

Serie: arXiv:1605.07894

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

Medio de divulgación:

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2007 / 2007

Institución financiadora: FONDECYT

Cantidad: Menos de 5

FONDECYT , Chile

Evaluación de Proyectos

2003 / 2003

Institución financiadora: Israeli Science Foundation

Cantidad: Menos de 5

Israeli Science Foundation , Israel

Evaluación de Proyectos

1997 / 2005

Institución financiadora: NSF

Cantidad: Menos de 5

NSF , Estados Unidos

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

Nombre: Compositio Mathematica,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

Nombre: Geometry & Topology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

Nombre: Communications in Contemporary Mathematics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2009

Nombre: Journal of Topology and Analysis,

Cantidad: Menos de 5

Editor

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

Nombre: Geometric and Functional Analysis,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

Nombre: Journal of Modern Dynamics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

Nombre: Mathematical Research Letters,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

Nombre: Discrete and continuous dynamical systems,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

Nombre: Annals of Mathematics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

Nombre: Journal of Differential Equations,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

Nombre: Communications in Mathematical Physics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

Nombre: Journal of Physics A,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

Nombre: American Journal of Mathematics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2009

Nombre: Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society,

Cantidad: Mas de 20

Managing Editor

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2005

Nombre: Calculus of variations and partial differential equations,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2004

Nombre: Annales Scientifiques de ENS,

Cantidad: Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2004

Nombre: Israel Journal of Mathematics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2004

Nombre: Topology,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2007

Nombre: Bulletin of the Mexican Math. Society,

Cantidad: Mas de 20

Editor

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2003

Nombre: Mathematische Zeitschrift,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2003

Nombre: Bulletin of the Brazilian Math. Society,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2002

Nombre: Journal of Differential Geometry,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2002

Nombre: Proceedings of the London Math. Society,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1999 / 2002

Nombre: Inventiones,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1999 / 1999

Nombre: Nonlinearity,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

1995 / 1995

Nombre: Ergodic Theory and Dynamical Systems,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Premios

2009 / 2009

Nombre: Caldeiro Barcia, Matematica,

Cantidad: Menos de 5

Pedeciba , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de doctorado

The magnetic ray transform on surfaces , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gareth Ainsworth

Doctorado

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

Pais/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Tesis de doctorado

The contact property for magnetic flows on surfaces , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriele Benedetti

Doctorado

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

Pais/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Tesis de doctorado

Rabonowitz Floer homology and Mane supercritical hypersurfaces , 2012

Nombre del orientado: Will Merry

University of Cambridge , Gran Bretaña , Doctorado

Palabras clave: Floer homology

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

Pais/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Tesis de doctorado

Spectral aspects of broken drums and periodic magnetic schroedinger operators , 2012

Nombre del orientado: Peter Herbrich

University of Cambridge , Gran Bretaña , Doctorado

Palabras clave: espectro y valores criticos

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

Pais/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Tesis de doctorado

The effect of the Ricci flow on geodesic and magnetic flows and other related topics , 2008

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dan Jane

University of Cambridge , Gran Bretaña , Doctorado

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

Pais/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Tesis de doctorado

Minimal entropy and geometric decompositions of four manifolds , 2007

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pablo Suarez-Serrato

University of Cambridge , Gran Bretaña , Doctorado

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

Pais/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Tesis de doctorado

Manifolds with zero minimal volume , 2006

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Chinn-Zhe Tan

University of Cambridge , Gran Bretaña , Doctorado

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

Pais/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Tesis de maestría

On the topological entropy of an optical Hamiltonian flow , 2000

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cesar Niche

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

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Dynamical properties of magnetic flows and the Kaluza-Klein metric , 2000

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Leonardo Macarini

Instituto de Matemática Pura e Aplicada , Brasil , Matemática

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

Pais/Idioma: Brasil/Español

Grado

Tesis/Monografía de grado

Sistemas Lagrangianos , 2000

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Jose Guadalupe Ramirez

Centro de Investigación en Matemáticas , México , Licenciatura en Matematica

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

Pais/Idioma: México/Español

Tesis/Monografía de grado

Teoria de Hodge , 1998

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Richard Muniz

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Curvatura y numeros de Betti , 1996

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ezequiel Maderna

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Teoría de Morse , 1995

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nelson Moller

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

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

País/Idioma: Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de doctorado

En preparación , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mihajlo Cekic

University of Cambridge , Gran Bretaña , PhD

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

País/Idioma: Gran Bretaña/Inglés

Sistema Nacional de Investigadores

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2000 Premio Caldeyro Barcia, Matemática (Nacional) Pedeciba

1999 Premio TWAS-CONICYT, Matemática (Nacional) CONICYT

2007 Pilkington Teaching prize (Nacional) University of Cambridge

2001 Fellow of Trinity College (Internacional) Trinity College

1994 Associate Member (Internacional) ICTP

Presentaciones en eventos

Congreso

Symplectic Geometry, Contact Geometry and interactions , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* Symplectic Geometry, Contact Geometry and interactions;

Congreso

Weak KAM methods in Nice , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* Weak KAM methods in Nice;

Congreso

Geometry Festival, Stony Brook , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Geometry Festival;

Congreso

Conference on Symplectic Geometry , 2007

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Japón; *Nombre del evento:* Conference on Symplectic Geometry;

Congreso

Prospects in Geometry, Leipzig , 2004

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* Prospects in Geometry 2004;

Congreso

Second Latin American Congress of Mathematicians , 2004

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* Second Latin American Congress of Mathematicians;

Seminario

Differential geometry and PDE seminar , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Seminar, University of Washington;

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

Seminario

Seminario en MSRI, Berkeley. , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Special year on inverse problems;

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

Simposio

Program on Geometry in Inverse problems , 2012

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Program on Geometry and Inverse problems;

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

Simposio

International Symposium on Differential Geometry , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* International Symposium on Differential Geometry;

Taller

Workshop on Conservative Dynamics and Symplectic Geometry , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Workshop on Conservative Dynamics and Symplectic Geometry;

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	70
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	67
Completo (Arbitrada)	67
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	1
Completo	1
<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>	30
Evaluación de Proyectos	3
Evaluación de Publicaciones	26
Evaluación de Premios	1
<i>Formación de RRHH</i>	14
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	13
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	8

Tesis/Monografía de grado	4
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>1</i>
Tesis de doctorado	1

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores