



JUAN MANUEL BURGOS  
MIERES  
Doctor



[jmburgos\\_81@yahoo.com](mailto:jmburgos_81@yahoo.com)

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 28/08/2025  
Última actualización: 28/08/2025

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad Católica del Uruguay/ Departamento de Ciencias Exactas y Naturales / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ciencias Exactas y Naturales / Sector Educación Superior/Privado

Dirección: Av. 8 de Octubre 2738 / 11600

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias (2013 - 2016)

Univ. Nal. Autónoma de México, Instituto de Matemáticas , México

Título de la disertación/tesis/defensa: Adelic Ahlfors-Bers theory

Obtención del título: 2016

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ingeniería Matemática (2011 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: K-Confiabilidad en Redes: Factorización y Comportamiento Asintótico

Obtención del título: 2012

#### GRADO

##### Licenciatura en Matemática (2000 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Fibrados vectoriales y Teoría Gauge

Obtención del título: 2010

## Idiomas

#### 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 /Mecánica Teórica, Geometría, Sistemas Dinámicos

## Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Departamento de Ciencias Exactas y Naturales

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (02/2025 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Investigador de Alta Dedicación (PIAD) grado 4 40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - MÉXICO

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional / Departamento de Matemáticas

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Otro (08/2016 - 01/2025)** Trabajo relevante

Investigador por México (ex cátedra CONACYT) 40 horas semanales / Dedicación total

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

Facultad de Ciencias / CMAT

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (02/2011 - 12/2012)**

20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

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

Facultad de Ingeniería / IMERL

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (02/2007 - 12/2010)**

20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

En un sentido amplio, mi investigación principal se centra en Sistemas Dinámicos y Geometría, específicamente en Mecánica Teórica y teoría de Teichmüller respectivamente. A continuación describiré mi investigación de los últimos cinco años.

Parte de mi trabajo en mecánica teórica se centra en el recíproco analítico de Lagrange-Dirichlet, una conjetura de inestabilidad abierta planteada por primera vez por Lyapunov en 1892. Esta

conjetura plantea la inestabilidad de Lyapunov de un punto crítico no mínimo estricto de un potencial real analítico.

Para el caso de un mínimo no estricto, en colaboración con E. Maderna y M. Paternain, probamos la conjetura para ciertos potenciales donde el locus de ceros es una hipersuperficie. En el caso de codimensión mayor, en colaboración con M. Paternain planteamos criterios de inestabilidad, condiciones suficientes como la existencia de campos débilmente logarítmicos, noción introducida en uno de estos trabajos, asimismo como la existencia de una solución regular a cierta EDP derivada del problema. Este último criterio es análogo a la existencia de una solución regular de la EDP de Hamilton-Jacobi para deducir cierta familia de soluciones a las ecuaciones de Hamilton. Un trabajo en progreso con M. Paternain es la construcción de campos débilmente logarítmicos vía métodos de geometría algebraica, específicamente resolución de singularidades de Hironaka en el contexto real analítico.

Una noción más fuerte que la inestabilidad de Lyapunov para puntos no-mínimos de potencial es la de inestabilidad total. Una conjetura de Palamodov, también abierta, afirma que todo punto no-mínimo de un potencial real analítico es totalmente inestable. En esta dirección, en mi último preprint muestro que la inestabilidad total es un fenómeno genérico en la clase real analítica para ciertos sistemas Lagrangianos que incluyen a los mecánicos con la novedad de que también incluyen magnetismo. La inclusión del magnetismo para este problema es un avance real ya que no es posible de tratar con las técnicas usadas en otros trabajos del tema. La prueba es por explosión de McGehee de la singularidad y el estudio de la dinámica en un entorno de la variedad subcrítica resultante. Cabe mencionar la introducción de cierta noción de recurrencia para conjuntos en el estudio mencionado.

Mi trabajo sobre esta conjetura, particularmente en el caso de un mínimo no estricto de potencial, me condujo directamente al íntimamente relacionado problema de vinculación fuerte, cuyo objetivo principal es responder a la pregunta de si un vínculo holonómico ideal es un vínculo real. Aquí el actor principal es el comportamiento de alta frecuencia en el límite que es el responsable de términos nuevos en el potencial efectivo que están ausentes en el potencial original. El comportamiento cualitativo resultante puede ser totalmente diferente al esperado del vínculo ideal. Por ejemplo, una partícula libre en el vínculo ideal puede quedar confinada en el vínculo real.

Hasta el momento, toda la investigación respecto a este problema asume que la familia de potenciales que describen al vínculo real es cuadrática o no degenerada en el vínculo. Mi trabajo trata por primera vez el caso de vínculo real degenerado, es decir familia de potenciales no-cuadráticos en el vínculo. Varias consecuencias interesantes derivan de aquí. Una de ellas es que el exponente de degeneración es el único parámetro que gobierna la distribución de energía potencial y cinética en el límite. Otra es la expresión del exponente del término nuevo en el potencial efectivo en función del exponente de degeneración. Por ejemplo, el exponente del término efectivo nuevo es lineal en el caso no degenerado mientras que es cuadrático en el caso infinitamente degenerado.

Otra parte de mi trabajo en Mecánica se sitúa en el ámbito del problema newtoniano de N-cuerpos. Dinámicamente, éste consiste en el estudio de movimientos cuyas configuraciones se alejan, sin colisiones ni pseudocolisiones, asintóticamente al infinito minimizando la acción Lagrangiana a tiempo libre. Geométricamente, este problema es equivalente al de rayos geodésicos respecto a la correspondiente métrica de Jacobi-Mapertuis.

Dado que el problema aquí son rayos y no segmentos, la equivalencia dinámica/geométrica es no trivial. Esta equivalencia la probamos en colaboración con E. Maderna. En el mismo artículo, probamos también que todo rayo geodésico con energía supercrítica es necesariamente expansivo, es decir, el movimiento evoluciona al infinito en clusters parabólicos que se alejan linealmente entre sí.

Otro problema en este contexto era la existencia de estos movimientos con más de un cluster y que alguno de éstos tuviera más de un cuerpo, es decir, los rayos parcialmente hiperbólicos. En uno de mis trabajos muestro la existencia de este tipo de movimiento. El argumento se basa en una aproximación por movimientos hiperbólicos y un resultado de compacidad de E. Maderna y A. Venturelli.

Otra línea en mi investigación es en geometría y trata el problema de extender la bien conocida teoría de Teichmüller de superficies al contexto de laminaciones. En colaboración con A. Hernández, en aquel entonces mi estudiante de doctorado, probamos un resultado de este tipo en el contexto de laminaciones solenoidales por superficies que fibran sobre una superficie hiperbólica. En concreto, damos condiciones en la fibración para que el espacio de Teichmüller transversal

localmente constante (TLC) de la laminación sea un espacio de funciones en la fibra a valores en el espacio de Teichmüller de la base. Esto representa un cálculo explícito del espacio de Teichmüller de la laminación.

Otra lectura de este resultado es que da condiciones suficientes para que una laminación sea trivial desde el punto de vista de su espacio de Teichmüller TLC, es decir, el espacio de Teichmüller TLC no distingue a la laminación en cuestión de la laminación producto. Esto no ocurre en el contexto usual de espacios de Teichmüller de superficies.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **On the Teichmüller space of laminations fibering over hyperbolic surfaces (Completo, 2023)**

J. M. Burgos , Ana Gabriela Hernández  
Topology and its Applications, 2023  
ISSN: 01668641  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

##### **Strong degenerate constraining in Lagrangian dynamics (Completo, 2023)** Trabajo relevante

J. M. Burgos  
Nonlinearity, 2023  
ISSN: 09517715  
E-ISSN: 13616544  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

##### **On the Lyapunov instability in Lagrangian dynamics (Completo, 2022)** Trabajo relevante

J. M. Burgos , PATERNAIN, M.  
Proceedings of the American Mathematical Society, 2022  
ISSN: 00029939  
E-ISSN: 10886826  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

##### **EXISTENCE OF PARTIALLY HYPERBOLIC MOTIONS IN THE N-BODY PROBLEM (Completo, 2022)** Trabajo relevante

J. M. Burgos  
Proceedings of the American Mathematical Society, 2022  
ISSN: 00029939  
E-ISSN: 10886826  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

##### **Geodesic Rays of the N-Body Problem (Completo, 2022)** Trabajo relevante

J. M. Burgos , MADERNA, E.  
Archive for Rational Mechanics and Analysis, 2022  
ISSN: 00039527  
E-ISSN: 14320673  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

##### **On the Lyapunov instability in Newtonian dynamics (Completo, 2021)**

J. M. Burgos , MADERNA, E. , PATERNAIN, M.  
Nonlinearity, 2021  
ISSN: 09517715  
E-ISSN: 13616544  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

##### **Teichmüller theory of the universal hyperbolic lamination (Completo, 2020)**

J. M. Burgos , A. Verjovsky  
Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ Mathematica, 2020  
ISSN: 1239629X  
E-ISSN: 17982383

**Singularities in Negami's splitting formula for the Tutte polynomial (Completo, 2018)**

J. M. Burgos  
Discrete Applied Mathematics, 2018  
ISSN: 0166218X  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A note on Möbius algebras and applications (Completo, 2018)**

J. M. Burgos  
Linear Algebra and its Applications, 2018  
ISSN: 00243795  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Factorization of network reliability with perfect nodes I: Introduction and statements (Completo, 2016)**

J. M. Burgos , F. ROBLEDO AMOZA  
Discrete Applied Mathematics, 2016  
ISSN: 0166218X  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Factorization of network reliability with perfect nodes II: Connectivity matrix (Completo, 2016)**

J. M. Burgos  
Discrete Applied Mathematics, 2016  
ISSN: 0166218X  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Two-dimensional Minkowski causal automorphisms and conformal maps (Completo, 2013)**

J. M. Burgos  
Classical and Quantum Gravity, 2013  
ISSN: 02649381  
E-ISSN: 13616382  
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**PREPRINT**

**McGehee blowup for Lagrangian systems and instability of equilibria (2025)** Trabajo relevante

J. M. Burgos  
  
<https://arxiv.org/pdf/2506.19135>

**Loops, Holonomy and Signature (2024)**

J. M. Burgos , PATERNAIN, M., Juan Alonso  
  
Medio de divulgación: Internet  
<https://arxiv.org/abs/2411.12881>

**ON THE LAGRANGE - DIRICHLET CONVERSE IN DIMENSION THREE (2022)**

J. M. Burgos , PATERNAIN, M.  
  
<https://arxiv.org/abs/2208.01139>

**A Holonomic Rattleback (2022)**

J. M. Burgos  
  
<https://arxiv.org/abs/2203.08400>

**Adelic toric varieties and adelic loop groups (2020)**

J. M. Burgos , A. Verjovsky  
  
<https://arxiv.org/abs/2001.07997>

**Negami like splitting formula for the Jones polynomial (2019)**

J. M. Burgos

<https://arxiv.org/pdf/1909.02864>

### **ON THE KHOVANOV HOMOLOGY OF SURGERIES (2017)**

J. M. Burgos

<https://arxiv.org/abs/1711.01550>

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

##### **Revisor para Mathematical Reviews/MathSciNet, Reviewer Number: 120966 (2023)**

Tipo de publicación: Catálogos

Cantidad: Menos de 5

##### **Revisor para zbMATH Open, Reviewer ID: 20822 (2022)**

Tipo de publicación: Catálogos

Cantidad: Menos de 5

#### **JURADO DE TESIS**

##### **Programa de Doctorado del Departamento de Física del CINVESTAV (2022 / 2022)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional / Departamento de Física, México

Nivel de formación: Doctorado

Exactamente, una tesis de Doctorado.

##### **Programa de Maestría del Instituto de Matemáticas de la UNAM (2021 / 2021)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Matemáticas, México

Nivel de formación: Maestría

Exactamente, una tesis de Maestría

##### **Programa de Doctorado del Instituto de Matemáticas de la UNAM (2020 / 2020)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Matemáticas, México

Nivel de formación: Doctorado

Exactamente, una tesis de Doctorado.

##### **Programa de Doctorado del Departamento de Matemáticas del CINVESTAV (2017 / 2024)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional / Departamento de Matemáticas, México

Nivel de formación: Doctorado

Exactamente, nueve tesis de Doctorado

##### **Programa de Maestría del Departamento de Matemáticas del CINVESTAV (2017 / 2024)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional / Departamento de Matemáticas, México

Nivel de formación: Maestría

Exactamente, nueve tesis de Maestría.

## **Formación de RRHH**

## TUTORÍAS CONCLUIDAS

### POSGRADO

#### **Teichmüller space of laminations fibering over hyperbolic surfaces (2020 - 2023)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional / Departamento de Matemáticas, México

Programa: Doctor en Ciencias

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Gabriela Hernández Dávila

País: México

La tesis de la Dra. Hernández fue publicada en colaboración conmigo en el journal internacional JCR de arbitraje estricto "Topology and its applications".

#### **Chern-Weil Theory and Mathai-Quillen formalism (2018 - 2019)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional / Departamento de Matemáticas, México

Programa: Dirección de Investigación y Posgrado

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Miguel Rada Sánchez

País: México

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **SNI, ANII, nivel uno (2025)**

(Nacional)

ANII

#### **Investigador PEDECIBA grado 4, matemática (2025)**

(Nacional)

PEDECIBA

#### **SNI, CONACYT, nivel uno (2024)**

(Nacional)

CONACYT

#### **SNI, CONACYT, nivel uno (2021)**

(Nacional)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México

Primer nivel por concurso en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México.

#### **SNI, CONACYT, nivel candidato (2018)**

(Nacional)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México.

Nivel candidato por concurso en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México.

#### **Mención honorífica en tesis de doctorado (2016)**

(Nacional)

Universidad Nacional Autónoma de México

Distinción con mención honorífica a mi tesis de doctorado.

#### **Cátedra CONACYT (2016)**

(Nacional)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)  
Contrato por diez años como investigador mediante el programa de "Cátedras CONACYT"  
comisionado al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV).

**Beca de Doctorado CONACYT (2013)**

(Nacional)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**Coloquio del Instituto de Matemáticas de la UNAM, Ciudad de México (2024)**

Otra

Sobre rayos geodésicos en el problema de N-cuerpos

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Autónoma de México

Alcance geográfico: Local

**Seminario de Sistemas Dinámicos (2023)**

Seminario

Inestabilidad de Lyapunov en Sistemas Mecánicos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de la República, Facultad de Ingeniería, IMERL

Alcance geográfico: Local

**Oberseminar dynamical systems (2022)**

Seminario

On the Lagrange-Dirichlet converse in dimension three

Alemania

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Ruhr-Universität Bochum

Alcance geográfico: Local

**CIMPA school: The N-body problem, Old and New (2022)**

Otra

Training course

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CIMPA

Alcance geográfico: Internacional

**Mathematical Congress of the Americas (2021)**

Congreso

Geodesic rays of the N-body problem

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires

Alcance geográfico: Internacional

**Coloquio del Instituto de Matemáticas de la UNAM, Cuernavaca (2021)**

Otra

Inestabilidad total de Sistemas Mecánicos

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Autónoma de México

Alcance geográfico: Local

**XV Symposium on Analysis and Mathematical Physics (2019)**

Simposio

Espacio Teichmüller complejo analítico de laminaciones

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Alcance geográfico: Nacional

**First IMSA, UNAM-CINVESTAV conference (2019)**

Otra  
Toric proalgebraic laminations  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro de colaboración Samuel Gitler  
Alcance geográfico: Internacional Participé en substitución de Alberto Verjovsky.

**XX School of Mathematics «Lluís Santaló». Research Summer School 2019: p-adic Analysis, Arithmetic and Singularities (2019)**

Otra  
A tour on p-adic string theory  
España  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Internacional Menéndez-Pelayo, sede de Santander  
Alcance geográfico: Internacional

**Segundo Encuentro de Dinámica Nacional (2018)**

Encuentro  
Espacio de Teichmüller de la laminación hiperbólica universal  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Matemáticas  
Alcance geográfico: Nacional

**Coloquio del Instituto de Matemáticas de la UNAM, Cuernavaca (2018)**

Otra  
Teoría de Ahlfors-Bers para el solenoide adélico  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Autónoma de México  
Alcance geográfico: Local

**Coloquio del Instituto de Matemáticas de la UNAM, Oaxaca (2018)**

Otra  
Espacio de Teichmüller de la laminación hiperbólica universal  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Autónoma de México

**Escuela de Otoño en Matemáticas y Aplicaciones (2018)**

Otra  
Ecuaciones de Yang-Mills e instantones  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Alcance geográfico: Nacional

**Escuela de Geometría algebraica compleja y Dinámica de Teichmüller (2018)**

Otra  
Teoría de Teichmüller complejo analítica  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de México, Centro de Ciencias Matemáticas  
Alcance geográfico: Nacional

**Sixth international Conference on p-adic Mathematical Physics (2017)**

Otra  
Ultrametric space in Teichmüller theory and nonperturbative String theory  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Algebraic Geometry in Mexico (2017)**

Otra  
Teichmüller theory of the universal hyperbolic lamination  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Coloquio del Centro de Ciencias Matemáticas, UNAM, Morelia (2017)**

Otra  
Espacio de Teichmüller de la laminación hiperbólica universal  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Autónoma de México

#### **Samuel Gitler Memorial Conference (2016)**

Otra  
Relations between Costello and Kreimer Connes approach to perturbative QFT  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Algebraic Geometry in Mexico (2015)**

Otra  
Adelic Nag-Verjovsky embedding  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
Alcance geográfico: Internacional

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

2022\_ Miembro del comité organizador de la escuela CIMPA: the N-body problem, Old and New., Chiapas, México.

2018\_ Miembro del comité de admisión del Departamento de Matemáticas del CINVESTAV de estudiantes graduados.

2017\_ Miembro del comité organizador del Sixth International Conference on p-adic Mathematical Physics and its Applications, Estado de México, México.

2016 - 2023\_ Único organizador y responsable del Coloquio de Profesores del Departamento de Matemáticas del CINVESTAV.

## **Información adicional**

### **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>19</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	12
Completo	12

<b>Preprints</b>	<b>7</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>7</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	<b>2</b>
<b>Jurado de tesis</b>	<b>5</b>
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>2</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>2</b>
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1