

## ANEXO III - 1 Unidad de Morelia

### 1. Investigadores

- **Balanzario Gutiérrez Eugenio**  
Investigador Titular A  
PRIDE B, SNI I
- **Bautista Ramos Raymundo**  
Investigador Titular C  
PRIDE D, SNI III
- **Cárdenas Trigos Humberto**  
Profesor Emérito UNAM,  
Investigador Titular C  
PRIDE D, SNI III
- **Castorena Martínez Abel**  
Investigador Asociado C  
PRIDE B, SNI I
- **Corichi Gil Alejandro**  
Investigador Titular B  
PRIDE D, SNI II
- **Garaev Moubariz**  
Investigador Titular B  
PRIDE B, SNI II
- **García Ferreira Salvador**  
Investigador Titular B  
PRIDE D, SNI II
- **Hrusak Michael**  
Investigador Titular A  
PRIDE B, SNI II
- **Juan Pineda Daniel**  
Investigador Titular A  
PRIDE C, SNI II
- **Kaikina Elena**  
Investigador Titular B  
PAIPA C, SNI II
- **Luca Florian**  
Investigador Titular C  
PRIDE C, SNI III
- **Martínez Villa Roberto**  
Investigador Titular C  
PRIDE D, SNI III
- **Muciño Raymundo Jesús**  
Investigador Titular B  
PRIDE C, SNI II
- **Naumkin Venedictova Pavel**  
Investigador Titular C  
PRIDE D, SNI III
- **Oeckl Robert**  
Investigador Titular A  
PRIDE C, SNI I

- **Raggi Cárdenas Gerardo**  
Investigador Titular A  
PRIDE C, SNI I
- **Salmerón Castro Leonardo**  
Investigador Titular A  
PRIDE C, SNI II
- **Vallejo Ruiz Ernesto**  
Investigador Titular B  
PRIDE C, SNI II
- **Zapata Ramírez José A.**  
Investigador Titular A  
PRIDE B, SNI II

### 2. Becarios posdoctorales y grupos a los que están asociados

- **Colossi Daniel**  
Física-Matemática
- **Müller Olaf**  
Sistemas Dinámicos y Física
- **Zárate Reyes Leticia**  
Topología

### 3. Técnicos Académicos y áreas apoyadas

- **González García Lidia**  
Técnico Académico Titular A  
Biblioteca.
- **Magaña Lemus Miguel**  
Técnico Académico Asociado C  
Cómputo.

## ANEXO III – 2

### Unidad Morelia

#### 1. Artículos de investigación publicados

(Ordenados alfabéticamente de acuerdo a los autores miembros del Instituto)

•Zeros of the Davenport-Heilbronn counterexample.

**Balanzario Eugenio P.** y Sánchez-Ortiz Jorge.  
Mathematics of Computation.  
American Mathematical Society,  
p.p. 2045- 2049

•Home-Spaces for Tame algebras.

**Bautista Ramos Raymundo,** Drozd Yuriy y Zhang Yingbo.  
Central European Journal of Mathematics.  
Springer-Verlag.  
Vol. 5. No. 2, p.p. 215- 263

•The bounded derived category of an algebra of radical squared zero.

**Bautista Ramos Raymundo** y Liu Shiping.

•Loop quantum gravity and Planck-size black hole entropy.

**Corichi Alejandro.**

Institute of Physics (UK).  
P.p. 1 - 20

•Quantum Gowdy T3 model: Schrödinger representation with unitary dynamics.

**Corichi Alejandro,** Cortez Jerónimo,  
Mena Marugan Guillermo y Velhinho Jose.  
The Physical Review D.  
The American Physical Society.  
Vol. 76. No. 124031, p.p. 1 - 12

•Black Hole Entropy Quantization.

**Corichi Alejandro,** Díaz-Polo Jacobo y Fernández Borja Enrique.  
Physical Review Letters.  
American Physical Society.

Vol. 98. No. 181301. 01-Abr

•Quantum geometry and microscopic black hole entropy.

**Corichi Alejandro,** Díaz Polo Jacobo y Fernández Borja Enrique.

Classical and Quantum Gravity.  
Institute of Physics (UK).  
Vol. 24, p.p. 243- 251

•Polymer quantum mechanics and its continuum limit.

**Corichi Alejandro,** Vukasinac Tatiana y

**Zapata Ramírez José Antonio.**

Physical Review D.  
The American Physical Society.  
Vol. 76. No. 44016, p.p. 1 - 16

•Hamiltonian and physical Hilbert space in polymer quantum mechanics.

**Corichi Alejandro,** Vukasinac Tatjana y **Zapata A José.**

Classical and Quantum Gravity.  
IOP. Vol. 24. No. 6, p.p. 1495-1511

•An explicit sum-product estimate in  $F_p$ .

**Garaev M. Z.**

International Mathematics Research Notices.  
Oxford.  
Vol. 2007, p.p. 11

•On the number of solutions of a Diophantine equation with symmetric entries.

**Garaev Z M.**

Journal of Number Theory.  
Springer Verlag.

Vol. 125. No. 1, p.p. 201--209

•The representation of residue classes by products of small integers.

**Garaev Z M** y Karatsuba A. A.

Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society. Series II.  
Cambridge University Press.  
Vol. 50. No. 2, p.p. 363--375

•Exponential sums with Catalan numbers and middle binomial coefficients.

**Garaev Z Moubariz,** Luca Florián y

Shparlinski E Igor.

Indagationes Mathematicae.  
New Series.

Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.

Vol. 18. No. 1, p.p. 23--37

•On small distances between ordinates of zeros of zeta(s) and zeta'(s).

**Garaev M** y Yildirim C.

International Mathematics Research Notices.  
Oxford.  
P.p. 14

•Baire spaces and Vietoris hyperspaces.

Cao Jilin, **García-Ferreira Salvador** y Gutev Valentin.

Proceedings American Mathematical Society.  
American Math. Society.

Vol. 135, p.p. 299-303

•Compact groups containing dense pseudocompact subgroups without non-trivial convergent sequences.

Galindo Jorge y **García-Ferreira Salvador.**  
Topology and its Applications.

- Elsevier.  
Vol. 154, p.p. 476-490  
•*Ultrafilter-limit points in metric dynamical systems.*  
**García-Ferreira Salvador** y Sanchis Manuel.  
Commentationes Mathematicae  
Universitatis Carolinae.  
Charles University.  
Vol. 48. No. 3, p.p. 465-485  
•*MAD families and P-points.*  
**García-Ferreira Salvador** y Szeptycki Paul J.  
Comentationes Math.  
Univ. Carolinae.  
Charles University.  
Vol. 48. No. 4, p.p. 699-705  
•*Pseudocompactness of hyperspaces.*  
**Michael Hrusak, Hernández Hernández** y  
Ruiz Martínez.  
Topology and its Applications. PP.  
Vol. 154. No. 17, p.p. 3048-3055  
•*On higher nil groups of group rings.*  
**Juan Pineda Daniel.**  
Homology, Homotopy and Applications.  
Vol. 9. No. 2, p.p. 95-100  
•*On classifying spaces for the family of virtually  
cyclic subgroups.*  
**Juan Pineda Daniel** y Leary Ian.  
Contemporary Mathematics.  
AMS.  
Vol. 407, p.p. 135-135  
•*Neumann problem for fractional heat  
equation with large initial data.*  
Benítez F, **Cardiel E R** y **Kaikina I E.**  
Pacific Journal of Applied Mathematics.  
India.  
Vol. 1. No. 1, p.p. 27--37  
•*An asymptotic solution to non-linear  
transmission lines.*  
Guardado Leonardo, Benítez Felipe,  
**Kaikina Elena**, Ruiz Francisco y  
Hernández Máximo.  
Nonlinear Analysis.  
Real World Applications.  
An International Multidisciplinary Journal.  
USA.  
Vol. 8. No. 3, p.p. 715--724  
•*Asymptotics in the critical case for Whitham  
type equations.*  
Hayashi Nakao, **Kaikina I Elena** y  
**Naumkin I Pavel.**  
Nonlinear Analysis.  
Theory, Methods & Applications.  
An International Multidisciplinary Journal.  
Series A: Theory and Methods.  
USA.  
Vol. 67. No. 10, p.p. 2914--2933  
•*Large time asymptotics for the BBM-Burgers  
equation.*  
Hayashi Nakao, **Kaikina I Elena** y  
**Naumkin I Pavel.**  
Annales Henri Poincaré.  
A Journal of Theoretical and Mathematical  
Physics.  
Francia.  
Vol. 8. No. 3, p.p. 485--511  
•*On the critical nonlinear damped wave  
equation with large initial data.*  
Hayashi Nakao, **Kaikina I Elena** y  
**Naumkin I Pavel.**  
Journal of Mathematical Analysis and  
Applications.  
USA.  
Vol. 334. No. 2, p.p. 1400--1425  
•*Subcritical nonlinear heat equation.*  
Hayashi Nakao, **Kaikina I Elena** y  
**Naumkin I Pavel.**  
Journal of Differential Equations.  
USA.  
Vol. 238. No. 2, p.p. 366--380  
•*Asymptotics for the Sobolev type equations  
with critical nonlinearity.*  
**I Kaikina E, I Naumkin P** y A Shishmarëv I.  
Differential Equation and Applications.  
USA.  
Vol. 43. No. 5, p.p. 673--687  
•*On the asymptotic behavior of solutions of the  
Cauchy problem for a nonlinear Sobolev-type  
equation.*  
**I Kaikina E, I Naumkin P** y A Shishmarëv I.  
Journal of Mathematical Sciences.  
USA.  
Vol. 142. No. 3, p.p. 2113--2121  
•*On the Cauchy problem for nonlinear  
dissipative systems.*  
**I Kaikina E, I Naumkin P** y A Shishmarëv I.  
Journal of Mathematical Sciences.  
USA.  
Vol. 142. No. 3, p.p. 2113--2121  
•*Critical nonlocal equations on segment with  
large initial data.*  
**Kaikina Elena.**  
Pacific Journal of Applied Mathematics.  
India.  
Vol. 1. No. 1, p.p. 69--94  
•*Asymptotics for critical pseudodifferential  
equations on a half-line.*  
**Kaikina I Elena.**  
Complex Variables and Elliptic Equations.  
An International Journal.  
USA.  
Vol. 52. No. 4, p.p. 315--339  
•*Initial-boundary value problems for nonlinear  
pseudoparabolic equations in a critical case.*  
**Kaikina I Elena.**

Electronic Journal of Differential Equations.  
USA.

No. 109, 25 pp. (electronic)

• *Nonlinear pseudoparabolic type equations on a half-line with large initial data.*

**Kaikina I Elena.**

Nonlinear Analysis.

Theory, Methods & Applications.

An International Multidisciplinary Journal.

Series A: Theory and Methods.

USA.

Vol. 67. No. 10, p.p. 2839--2858

• *A generalization of a classical zero-sum problem.*

**Luca Florian.**

Discrete Mathematics.

Elsevier.

Vol. 307. No. 13, p.p. 1672--1678

• *Fibonacci numbers with the Lehmer property.*

**Luca Florian.**

Bulletin of the Polish Academy of Science,  
Section Mathematics.

IMPAN, Polonia.

Vol. 55. No. 1, p.p. 7--15

• *On the sum of the first  $n$  primes being a square.*

**Luca Florian.**

Lithuanian Journal of Mathematics.

Springer New York.

Vol. 47, p.p. 243--247

• *Sums of divisors of binomial coefficients.*

**Luca Florian.**

International Mathematics Research Notices.

Oxford University Press.

Vol. 2007. Article ID rnm101

• *Partial sums of powers of prime factors.*

**Luca Florian** y De Koninck Jean-Marie.

Journal of Integer Sequences.

Univ. of Waterloo

ON, Canada.

Vol. 10. No. 1.A07.1.6 (9 pages)

• *Composite positive integers with an average prime factor.*

**Luca Florian** y Pappalardi Francesco.

Acta Arithmetica.

IMPAN, Polonia.

Vol. 129, p.p. 197--201

• *Irreducible radical extensions and Euler-function chains.*

**Luca Florian** y Pomerance Carl.

de Gruyter.

P.p. 351--361

• *On the average number of divisors of the Euler function.*

**Luca Florian** y Pomerance Carl.

Publicationes Mathematicae Debrecen.

Univ. Debrecen

Hungria.

Vol. 70. No. 1--2, p.p. 125--148

• *Arithmetic functions with linear recurrence sequences.*

**Luca Florian** y Shparlinski Igor.

Journal of Number Theory.

Elsevier.

Vol. 125. No. 2, p.p. 459--472

• *Discriminants of complex multiplication fields of elliptic curves over finite fields.*

**Luca Florian** y Shparlinski Igor.

Canadian Mathematical Bulletin.

Canadian Math. Soc.

Vol. 50. No. 3, p.p. 409--417

• *On finite fields for pairing based cryptography.*

**Luca Florian** y Shparlinski Igor.

Advances in Mathematics of Communications.

AIMS.

Vol. 1. No. 3, p.p. 459--472

• *On the square-free parts of  $\lfloor n! \rfloor$ .*

**Luca Florian** y Shparlinski Igor.

Glasgow Mathematical Journal.

Cambridge U. Press.

Vol. 49. No. 2, p.p. 391--403

• *Pseudoprime Cullen and Woodall numbers.*

**Luca Florian** y Shparlinski Igor.

Colloquium Mathematicum.

IMPAN, Polonia.

Vol. 107. No. 1, p.p. 35--43

• *Pseudoprimes in certain linear recurrences.*

**Luca Florian** y Shparlinski Igor.

Albanian Journal of Mathematics.

Albanian Math. Soc.

Vol. 1. No. 3, p.p. 125--131

• *Linear equations with the Euler totient function.*

**Luca Florian** y Stanica Pantelimon.

Acta Arithmetica.

IMPAN, Polonia.

Vol. 128. No. 2, p.p. 135--147

• *Power classes of recurrence sequences.*

**Luca Florian** y Szalay Laszlo.

Periodica Mathematica Hungarica.

Springer Kluwer Journals.

Vol. 54. No. 2, p.p. 229--236

• *Prime divisors of some recurrence sequence.*

Balasuriya Sanka, **Luca Florian** y

Shparlinski Igor.

Periodica Mathematica Hungarica.

Springer Kluwer Journals.

Vol. 54. No. 2, p.p. 215--227

• *On common prime factors of  $a^n - b$  and  $c^n - d$ .*

Ballot Christian y **Luca Florian.**

Uniform Distribution Theory.

Slovak Acad. Sci.

Vol. 2, p.p. 19--34

- *On the equation  $x^2 + dy^2 = F \pmod{n}$ .*  
Ballot Christian y **Luca Florian**.  
Acta Arithmetica.  
IMPAN, Polonia.  
Vol. 127. No. 2, p.p. 145--155
- *Composite integers  $n$  for which  $\phi(n) \mid n-1$ .*  
Banks William y **Luca Florian**.  
Acta Mathematica Sinica.  
Chinese Series.  
Chinese Math. Soc.  
Vol. 23, p.p. 1915--1918
- *Positive integers  $n$  whose aliquots divide the totient.*  
Banks William y **Luca Florian**.  
Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society.  
Scottish Academic Press.  
Vol. 50, p.p. 563--569
- *Sums of prime divisors and Mersenne numbers.*  
Banks William y **Luca Florian**.  
Houston Journal of Mathematics.  
Univ. Houston.  
Vol. 33. No. 2, p.p. 403--413
- *Composite Wiefrich numbers.*  
Banks William, **Luca Florian** y Shparlinski Igor.  
The Ramanujan Journal.  
Kluwer.  
Vol. 14, p.p. 361--378
- *On rough and smooth neighbors.*  
Banks William, **Luca Florian** y Shparlinski Igor.  
Revista Matemática Complutense.  
Univ. Complutense  
Madrid.  
Vol. 20. No. 1, p.p. 109--118
- *Perfect powers from products of terms in Lucas sequences.*  
Bugeaud Yann, **Luca Florian**, Mignotte Maurice y Siksek Samir.  
Journal für die Reine und Angewandte Mathematik.  
de Gruyter.  
Vol. 611, p.p. 109--129
- *On the composition of the Euler function and the sum of divisors function.*  
De Koninck Jean-Marie y **Luca Florian**.  
Colloquium Mathematicum.  
IMPAN, Polonia.  
Vol. 108. No. 1, p.p. 31--51
- *Sur la quantité de nombres économiques.*  
De Koninck Jean-Marie, Doyon Nicolas y **Luca Florian**.  
Acta Arithmetica.  
IMPAN, Polonia.  
Vol. 127. No. 2, p.p. 125--143
- *On a problem of Diophantus with polynomials.*  
Dujella Andrej y **Luca Florian**.  
The Rocky Mountain Journal of Mathematics.  
Arizona State Univ.  
Vol. 37. No. 143--156, p.p. 131--157
- *Two Diophantine approaches to the irreducibility of certain trinomials.*  
Filaseta Michael, **Luca Florian**, Stanica Pantelimon y Underwood Robert.  
Acta Arithmetica.  
IMPAN, Polonia.  
Vol. 128. No. 2, p.p. 149--156
- *On the irrationality of a divisor function series.*  
Friedlander John, **Luca Florian** y Stoiciu Mihai.  
Integers.  
Univ. of West Georgia.  
Vol. 7, p.p. A31 (9pages)
- *Distribution of residues modulo  $p$ .*  
Gun Sanoli, **Luca Florian**, Rath Purrusotham, Sahu B. y Thangadurai Ravindranathan.  
Acta Arithmetica.  
IMPAN, Polonia.  
Vol. 129, p.p. 325--333
- *Triangular numbers whose sum of divisors is also triangular.*  
Iannucci Douglas y **Luca Florian**.  
Acta Arithmetica.  
IMPAN, Polonia.  
Vol. 129. No. 1, p.p. 23--40
- *Heron triangles with two fixed sides.*  
Ionascu Eugen, **Luca Florian** y Stanica Pantelimon.  
Journal of Number Theory.  
Elsevier.  
Vol. 126. No. 1, p.p. 52--67
- *On the maximal order of numbers in the "factorisatio numerorum" problem.*  
Klazar Martin y **Luca Florian**.  
Journal of Number Theory.  
Elsevier.  
Vol. 124. No. 2, p.p. 470--490
- *A note on stable equivalence of Morita type.*  
**Marfinez-Villa Roberto** y Dugas Alexander.  
Journal of Pure and Applied Algebra.  
Elsevier.  
Vol. 208. No. 2, p.p. 421-433
- *On a group graded version of BGG.*  
**Marfinez-Villa Roberto**, L. Green Edward y Yoshino Yuji.  
Communications in Algebra.  
Taylor and Francis.  
Vol. 35. No. 10, p.p. 3145-3163
- *Triangular Matrix and Koszul Algebras.*  
**Marfinez-Villa Roberto** y Montaña-Bermúdez Gustavo.  
International Journal of Algebra.  
Hikari Ltd.  
Vol. 1. No. 10, p.p. 441-467
- *A duality theorem for generalized Koszul algebras.*  
**Marfinez-Villa Roberto** y Saorín Manuel.

Journal of Algebra.

Elsevier.

No. 315, p.p. 121-133

•*Existence of asymptotically free solutions for quadratic nonlinear Schrödinger equations in 3d.*

Hayashi Nakao y **Naumkin I Pavel.**

Cubo.

A Mathematical Journal.

Chile.

Vol. 9. No. 1, p.p. 27--37

•*Modified wave operator for Schrödinger type equations with subcritical dissipative nonlinearities.*

Hayashi Nakao y **Naumkin I Pavel.**

Inverse Problems and Imaging.

USA.

Vol. 1. No. 2, p.p. 391--398

•*Nongauge invariant cubic nonlinear Schrödinger equations.*

Hayashi Nakao y **Naumkin I Pavel.**

Pacific Journal of Applied Mathematics.

India.

Vol. 1. No. 1, p.p. 27--37

•*Probabilities in the general boundary formulation.*

**Oeckl Robert.**

Institute of Physics.

P.p. 12049

ISBN 13:9780817636142.

P.p. 83--112

## 2. Capítulos de libros.

(Ordenados alfabéticamente de acuerdo a los autores miembros del Instituto)

•*Introduction: Twenty Problems in Set-Theoretic Topology.*

Open problems in topology II.

**Michael Hrusak** and Justin Moore.

Editor E. Pearl.

North Holland. Netherlands.

P.p. 111-113

•*Completely separable MAD families.*

Open problems in topology II.

**Michael Hrusak** and Petr Simon.

North Holland. Netherlands.

P.p. 179-184

•*Uniqueness and additivity for n-dimensional binary matrices with respect to their 1-marginals.*

Advances in Discrete Tomography and its Applications.

**Ernesto Vallejo.**

Editores G.T. Herman y A. Kuba.

Applied and Numerical Harmonic Analysis.

Birkhäuser.

United States.

Boston.

## **ANEXO III-3**

### **Unidad Morelia**

## **INTERCAMBIO ACADÉMICO**

### **1. Estancias de investigación**

- Alejandro Corichi
    - Instituto de Gravitación y el Cosmos, U. Estatal de Pennsylvania, University Park, EUAObjetivo: Colaboración científica en temas de aspectos cuánticos de la gravedad y sobre modelos de midi-superespacio y de cosmología cuántica de lazos.
  - Instituto de Física Gravitacional y Geometría, U. Estatal de Pennsylvania, University Park, EUA
- Objetivo: Colaboración científica en temas de aspectos cuánticos de la gravedad y sobre modelos de midi-superespacio y de cosmología cuántica de lazos.
- Instituto de Física Gravitacional y Geometría, U. Estatal de Pennsylvania, University Park, EUA
- Objetivo: Colaboración científica en temas de aspectos cuánticos de la gravedad y sobre modelos de midi-superespacio y de cosmología cuántica de lazos.
- Salvador García Ferreira
  - Universidad Jaume I, Castellon, EspañaObjetivo: Trabajar con los doctores Manuel Sanchis en sistemas dinámicos y Jorge Galindo en grupos topológicos
- Michael Hrusak
  - Kobe University, Kobe, JapónObjetivo: Investigación sobre Grupos Frechet numerables, con Prof. J. Brendle
- Academy of Sciences of the Czech Republic, Praga, República Checa
- Objetivo: Colaboración científica con B. Balcar y P. Simon.
- Daniel Juan Pineda
  - Banf Research Station, Banff, CanadáObjetivo: investigación en topología
- Roberto Martínez Villa
  - Trondheim University, Trondheim, NoruegaObjetivo: Continuar colaboración con Oeyvind Solberg sobre categorías regulares Artin-Schelter
- University of California, Santa Bárbara, EUA
- Objetivo: Colaborar con Alex Dugas sobre el problema de la equivalencia estable.
- Jesús Muciño Raymundo
  - Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato, MéxicoObjetivo: investigación en geometría diferencial.

- Robert Oeckl
  - Perimeter Institute, Waterloo, CanadáObjetivo: colaboración con el Dr. Lucien Hardy
- Ernesto Vallejo Ruiz
  - Instituto Tecnológico de Massachussets, Cambridge, EUAObjetivo: investigación conjunta con Igor Pak.

### **2. Estancias de investigación con participación en reunión académica**

- Salvador García Ferreira
    - Universidad de los Andes, Mérida, VenezuelaObjetivos: Trabajar con el Dr. Carlos Uzacategui en teoría de filtros y dar un minicurso sobre invariantes cardinales del continuo.
  - Timothy Gendron Tornton
    - Mathematical Institute -- University of Oxford, Oxford, Reino UnidoObjetivo: Impartir la plática "Nonlinear Number Fields" en el seminario de Geometría y Análisis (Nigel Hitchin, resp.).
  - University of Pennsylvania, Philadelphia, EUA
- Objetivos: Impartir la plática "The External Fundamental Group of an Algebraic Number Field" en el seminario de la teoría de Galois (resp. David Harbater) y Trabajar con Pierre Lochak.
- Daniel Juan Pineda
  - ICTP, Trieste, ItaliaObjetivos: workshop y conferencia
- Rolando Jiménez Benítez
  - Universidad de Shizuoka, Shizuoka, JapónObjetivos: Impartir plática en el departamento de Matemáticas de la Universidad de Shizuoka e intercambiar ideas con el Dr. Akira Koyama en Teoría de Fibraciones.
- Robert Oeckl
  - Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM, MéxicoObjetivos: colaboración con el Dr. Frederic Schuller y plática
- Catherine Searle Burns
  - Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, MéxicoObjetivo: Conferencia Magistral en la Semana de Ciencia y Tecnología
- Ernesto Vallejo Ruiz
  - Centre de Recherches Mathématiques, Universidad de Montreal, Montreal, Canadá

Objetivos: Asistir a la escuela "Polinomios de Macdonald y álgebras de Hopf"; presentar un trabajo en el taller "Álgebras de Hopf combinatorias y polinomios de Macdonald" y realizar investigación con Marcelo Aguiar.

•Carlos Villegas Blas

- 10th Quantum Mathematics International Conference, Moeciu, Rumania

Objetivo: Participar en el evento "10th Quantum Mathematics International Conference"

- Wolfgang Pauli Institute, Viena, Austria

Objetivo: Participar en un evento "Workshop on Semi-classical Long-time Evolution, PART II"

### **3. Estancias sabáticas**

•Florian Luca

- Columbia, EUA

### **4. Otras colaboraciones académicas**

•Robert Oeckl

- Instituto de Matemáticas, C. U., UNAM, México

Objetivos: participación en seminario, plática



## ANEXO III – 4

### Unidad Morelia

#### CURSOS IMPARTIDOS

- Balanzario Eugenio P.
    - Estadística II, LicenciaturaFacultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
  - CIEco, UNAM
    - Teoría de la medida, LicenciaturaFacultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
  - Bautista Ramos Raymundo
    - Matemáticas I, LicenciaturaLicenciatura en Ciencias Ambientales, CIECO-UNAM
  - Cárdenas Trigos Humberto
    - Álgebra superior I, LicenciaturaFacultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
  - Álgebra superior II, Licenciatura
- Facultad de de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Castorena Martínez Abel
  - Análisis Complejo I, LicenciaturaFacultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Curso especial: Introducción a las superficies de Riemann compactas, Licenciatura
- Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Corichi Alejandro
  - Geometría de la teoría cuántica de campos, DoctoradoPosgrado en Matemáticas, UNAM
- Garaev Moubariz
  - Seminario de análisis II, MaestríaIFM, UMSNH
- García Ferreira Salvador
  - Topología I, MaestríaPosgrado en Matemáticas, UMSNH
- Juan Pineda Daniel
  - Geometría Euclídiana, LicenciaturaFacultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Topología y acciones de grupos, Licenciatura
- Posgrado en Matemáticas, UNAM
- Geometría Analítica Vectorial, Licenciatura
- Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Topología Algebraica, Doctorado
- Facultad de Ciencias, UNAM
- Kaikina Elena
  - Métodos Asintóticos, MaestríaPosgrado en Matemáticas, UMSNH
- Variable Compleja, Maestría
- Posgrado en Matemáticas, UNAM
- Luca Florian
  - Ecuaciones Diofantinas, MaestríaPosgrado en Matemáticas, UNAM, Morelia
- Teoría analítica de los números, Maestría
- Posgrado en Matemáticas, UNAM, Morelia
- Martínez Villa Roberto
  - Teoría de Campos, LicenciaturaFacultad de Físico Matemáticas, UMSNH
- Álgebra homológica, Maestría
- Facultad de Ciencias, UNAM
- Anillos no conmutativos (D-módulos), Maestría
- Facultad de Ciencias, UNAM
- Muciño Raymundo Jesús
  - Topología Diferencial, LicenciaturaFacultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Variable Compleja II, Doctorado
- Instituto de Física y Matemáticas, UMSNH
- Naumkin Pavel
  - Ecuaciones Diferenciales Ordinarias II, LicenciaturaFacultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Métodos de la Física-Matemática, II, Licenciatura
- Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UMSNH
- Oeckl Robert
  - Geometría Diferencial, MaestríaPosgrado en Matemáticas, UNAM
- Raggi Cárdenas Gerardo
  - Álgebra Moderna I, LicenciaturaFacultad de Físico matemáticas, UMSNH
- Salmerón Castro Leonardo
  - Álgebra Básica, MaestríaInstituto de Físico-Matemáticas, UMSNH
- Vallejo Ruiz Ernesto
  - Curso básico de Álgebra, MaestríaInstituto de Matemáticas, UNAM

## ANEXO III – 5

### Unidad Morelia

#### TESIS PRESENTADAS

##### Doctorado

- Análisis asintótico de ecuación no lineal no local aplicada en Ingeniería Eléctrica  
Benítez Domínguez Felipe  
Posgrado en Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia  
Director: Elena Kaikina
- Ciclos límite de sistemas Hamiltonianos perturbados y ceros de integrales abelianas  
Rebollo Perdomo Salomón  
Instituto de Física y Matemáticas, UMSNH  
Director: Jesús Muciño Raymundo

##### Maestría

- Un teorema de Happel para categorías derivadas  
Martín Ortiz Morales  
Facultad de Ciencias, UNAM  
Director: Roberto Martínez Villa
- Modelado no lineal de líneas de transmisión para simulación de transitorios electromagnéticos  
Méndez Navarro Jesús Arturo  
Posgrado en Eléctrica,  
Instituto Tecnológico de Morelia  
Director: Elena Kaikina
- Funtores de Mackey  
Romero Romero Nadia  
Posgrado, UNAM  
Director: Gerardo Raggi Cárdenas
- Diagramas en espacios de Fischer  
Ruiz Vargas Erica  
Posgrado, UNAM  
Director: Gerardo Raggi Cárdenas
- Productos de Kronecker y la correspondencia RSK  
Sánchez Salazar Pedro David  
Maestría en Matemáticas, UMSNH  
Director: Ernesto Vallejo Ruiz
- El teorema de completud de Keisler y sus aplicaciones  
Tellez Nieto Osvaldo  
Posgrado UNAM  
Director: Michael Hrusak
- Funciones zeta de anillos de Burnside  
Villa Hernández David  
Instituto de Física y Matemáticas, UMSNH  
Director: Gerardo Raggi Cárdenas

##### Licenciatura

- La dinámica holomorfa del método de Newton-Raphson y el algoritmo de Shub-Smale  
Aceves Sánchez Pedro  
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UMSNH  
Director: Jesús Muciño Raymundo
- Funciones de los reales en los reales y propiedades  
Campos García Julia  
Facultad de Física y Matemáticas, UMSNH  
Director: Salvador García Ferreira
- Partition congruences and modular forms  
Kravitz Ross  
Mathematics, Williams College  
Director: Florian Luca
- Algebras de Weyl y su grupo de automorfismos  
Mondragón Jerónimo  
Facultad de Ciencias, UAEM  
Director: Roberto Martínez Villa
- Formas Cuadráticas y Algebras  
Rojas Violeta  
Físico-Matemáticas, UMSNH  
Director: Rita Zuazua Vega