

# Red Temática Matemáticas y Desarrollo

## Informe de actividades

Como parte de la Red de Colaboración en el área de Singularidades entre Brasil y México, durante el presente año se realizaron las siguientes actividades.

### 1. Brazil-Mexico 3rd Meeting on Singularities

#### Antecedentes

La colaboración entre matemáticos brasileños y matemáticos mexicanos en el área de Singularidades tiene una larga y fructífera trayectoria, en especial con la Universidad de São Paulo en São Carlos y con el Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, IMPA, en Rio de Janeiro.

En los últimos años, esta colaboración se ha reforzado tanto con la participación de matemáticos brasileños y matemáticos mexicanos en numerosos eventos académicos organizados por ambos países. Estas interacciones han potenciado la formación de recursos humanos, propiciando el intercambio de estudiantes y la dirección de tesis en cotutela, además de una extensa producción científica.

El primer encuentro México-Brasil de Singularidades se llevó a cabo en agosto de 2013 en la ciudad de Querétaro, como una conferencia satélite del Mathematical Congress of the Americas 2013. Debido al gran éxito obtenido en este primer encuentro, se acordó que se establecería como un evento internacional a celebrarse cada dos años alternando la sede entre México y Brasil. La segunda edición tuvo lugar en Salvador, Bahía, en julio de 2015.

#### Datos del evento

Con la intención de darle continuidad a dichos encuentros y tomando en cuenta el enorme potencial que representan, este año, del 7 al 11 de agosto se celebró el Brazil-Mexico 3<sup>rd</sup> Meeting on Singularities en la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas de la UNAM, como una conferencia satélite del 3<sup>rd</sup> PRIMA Congress 2017.

Los Comités Científico y Organizador del evento estuvieron integrados de la siguiente manera:

#### Comité Científico México:

- José Luis Cisneros, *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*.
- Laura Ortiz, *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*.
- Jawad Snoussi, *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*.
- Mark Spivakovsky, *Institut de Mathématiques de Toulouse, Centre National de la Recherche Scientifique, Universidad Nacional Autónoma de México*.

#### Comité Científico Brasil:

- Roberto Callejas Bedregal, *Universidade Federal da Paraíba (UFPB)*.
- Maria Aparecida Ruas, *Universidade de São Paulo, São Carlos (USP)*.
- Marcelo Saia, *Universidade de São Paulo, São Carlos (USP)*.
- Marcio Soares, *Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)*.

#### Comité Organizador:

- José Luis Cisneros, *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*.
- Daniel Duarte, *Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ)*.
- Mirna Gómez, *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*.
- Nivaldo Grulha, *Universidade de São Paulo, São Carlos (USP)*.
- Edwin León, *Centro de Investigación en Matemáticas, Zacatecas (CIMAT)*.
- Aurélio Menegon Neto, *Universidade Federal da Paraíba (UFPB)*.
- Michelle Ferreira Zanchetta Morgado, *Universidade Estadual Paulista (UN-ESP)*.

#### Número de asistentes

Se contó con la asistencia de 59 participantes de 12 nacionalidades: Alemania, Brasil, Chile, Colombia, España, Francia, Japón, Marruecos, México, Perú, Polonia y Rusia; provenientes de universidades de 6 países, a saber: Alemania, Brasil, Chile, Francia, Japón y México. Se impartieron 20 conferencias por invitación, 15 pláticas por solicitud y hubieron dos sesiones de posters, en las que se presentaron 8 posters. Los conferencistas invitados fueron especialistas en el área de singularidades de Brasil y México y además hubo 3 invitados de Chile y un invitado de Japón. Una lista completa de los participantes se puede encontrar en la página del evento: <http://www.matcuer.unam.mx/3rdMeetingOnSingularities/index.html>.

#### Descripción del evento

El objetivo general de los Encuentros Brasil-México en Singularidades es crear un espacio común para que los investigadores en Teoría de Singularidades y Foliaciones de ambos países, discutan problemas y presenten resultados recientes, promoviendo la colaboración.

Los Objetivos Específicos del evento son los siguientes:

- Consolidar los Encuentros Brasil-México en Singularidades, dándoles continuidad bianual.
- Potenciar la formación de Recursos Humanos (intercambio de estudiantes y tesis en cotutela) y la Producción Científica.

### Logros del evento

Aparte de la presentación de los resultados más recientes en el área de singularidades por parte de expertos y estudiantes de doctorado en el área de singularidades, en el Brasil-Mexico 3rd Meeting on Singularities se decidió incluir a Chile; esto se reflejó en los 3 conferencistas invitados de dicho país. Además, se decidió incluir a Chile en eventos futuros para pasar a ser el Brazil-Mexico-Chile Meeting on Singularities y la próxima edición se llevará a cabo del 11 al 15 de marzo de 2019 en Santa Cruz, Región de O'Higgins, Chile.

## 2. IV Encuentro de Singularidades no Nordeste

Este evento se realiza bianualmente en la región noreste de Brasil, generalmente en la Universidade Federal da Paraíba, aunque la tercera edición fue en la Universidade Federal da Bahía. Este año, nuevamente se llevó a cabo en la Universidade Federal da Paraíba del 22 al 24 de noviembre donde fui invitado a dar la plática *The mixed GSV-index*.

Atentamente



Dr. José Luis Cisneros Molina