

## ANEXO III – 1

### Cursos Impartidos 2023 (195)

(+18 posdocs)

#### Cursillos (22)

##### Cd. Mx. (9)

##### Doctorado (1)

- **Verónica Martínez de la Vega**  
– *Dynamics systems and Continuum theory*  
Rhodes College, Estados Unidos

##### Maestría (3)

- **María Emilia Caballero**  
– *Probabilidad y estadística*  
Universidad Pedagógica Nacional, México
- **Eliane R. Rodrigues**  
– *Métodos de Monte Carlo: Teoria e Aplicações*  
Universidad Estadual Paulista, Brasil
- **Sergio Rajsbaum**  
– *School on the Practice and Theory of Distributed Computing*  
School on the Practice and Theory of Distributed Computing, Chipre

##### Licenciatura (2)

- **Martha Takane**  
– *Pensamiento Matemático*  
Facultad de Ciencias, México
- *Pensamiento Matemático*  
Facultad de Ciencias, México

##### Bachillerato (1)

- **Alejandro Díaz Barriga**  
– *Taller Pensamiento Matemático*  
Mc Graw Hill Education, México

##### Otro (2)

- **Alejandro Díaz Barriga**  
– *Curso-taller*  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México
- **Martha Takane**  
– *Cómo pensar como Sherlock Holmes. Un método para enseñar Matemáticas*  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

##### Cuernavaca (9)

##### Doctorado (2)

- **Fuensanta Aroca**  
– *Newton's method for solving differential equations*  
IMATE Oaxaca, México
- **Lucía López de Medrano**  
– *Introducción a la geometría tropical*  
Centro Internacional De Matemáticas Puras y Aplicadas, México

##### Licenciatura (4)

- **José Luis Cisneros**  
– *Topología de Singularidades*  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras
- **Agustín Romano**  
– *Superficies de Riemann: Aspectos geométricos y topológicos*  
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras
- **Carlos Villegas**  
– *Entrelazamiento de la física, el análisis y la geometría en problemas de autovalores.*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- *Introducción a la teoría espectral y problemas inversos.*  
Universidad de Sonora, México

##### Bachillerato (2)

- **Carlos Cabrera**  
– *Programa de detección temprana de talentos en matemáticas*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- **Jawad Snoussi**  
– *Preparación al concurso de matemáticas para CBTIS/Morelos*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

##### Otro (1)

- **Carlos Cabrera**  
– *Curso de Capacitación Profesores de CBTIS*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

## Oaxaca (2)

### Licenciatura (1)

- **Lara Bossinger**

- *Positividad Total*

Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

### Otro (1)

- **Rita Jiménez**

- *Topologías en Santiago: Mini-curso sobre estabilidad en la homología del mapping class group*

Universidad Católica de Chile, Chile

## Cátedras (2)

### Oaxaca (2)

### Licenciatura (1)

- **Carlos Segovia**

- *Teoría de Anillos - Optativa*

Universidad Autónoma Benito Juárez de  
Oaxaca, México

### Otro (1)

- **Bruno Cisneros**

- *Estrategias activas para la enseñanza - aprendizaje de Matemáticas 1*

Colegio Superior para la Educación Integral e Intercultural de Oaxaca, México

## Posdocs (2)

### Juriquilla (1)

### Licenciatura (1)

- **Isaac Arelio**

- *Curso Propedéutico*

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla,  
México

### Oaxaca (1)

### Licenciatura (1)

- **Israel Morales**

- *Introducción a grupos modulares de superficies*

Universidad Nacional de Colombia sede  
Manizales, Colombia

## Cursos (173)

### Investigadoras/es (157)

### Cd. Mx. (90)

### Maestría (32)

- **Marcelo Aguilar**

- *Temas selectos: cohomología y haces fibrados (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Topología algebraica (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Omar Antolín**

- *Temas selectos: teoría de homotopía (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: teoría de infinito-categorías (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Manuel Domínguez**

- *Seminario de Probabilidad: Análisis Espectral de Procesos Estocásticos (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Seminario de Probabilidad: Matrices*

*Aleatorias y Problemas de Riemann-Hilbert (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Magali Folch**

- *Temas selectos: análisis de fourier (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Christof Geiss**

- *Álgebra moderna (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Quentin Gendron**

- *Análisis Complejo I (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Pedro González Casanova**

- *Seminario: funciones de base radial y*

*modelación matemática (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Alejandro Illanes**

- *Topología general (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Daniel Labardini**

- *Temas Selectos de Álgebra I: Teoría de*

*Números Algebraicos (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Temas Selectos de Geometría I: Superficies de Riemann (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Francisco Marmolejo**

- *Temas selectos: teoría de topos (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- **Octavio Mendoza**

- *Temas selectos: algunos tópicos avanzados de representaciones de álgebras y de*

*homología relativa (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: teoría de auslander-reiten, parte ii (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Criel Merino**

- *Temas selectos: teoría de matroides (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Teoría de las gráficas (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Juan José Montellano**

- *Fundamentos de combinatoria (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• **José Pablo Peláez**

- *Tema selecto - Puntos racionales (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Tema selecto - Teoría de intersección (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Eliane R. Rodrigues**

- *Temas selectos: aspectos teóricos de los métodos de Monte Carlo (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Alberto Saldaña**

- *Ecuaciones diferenciales parciales (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: análisis funcional aplicado a edps (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

• **José Eduardo Simental**

- *Temas selectos: superficies de Riemann (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Ricardo Strausz**

- *Teoría de las gráficas (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Pablo Suárez**

- *Seminario: persistencia en geometría (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: introducción a la topología simpléctica (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Gerónimo Uribe**

- *Seminario de Probabilidad (Cálculo Estocástico) (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: teoría analítica de los números: una visión probabilística (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Jorge Urrutia**

- *Diseño y Análisis de Algoritmos (2024-I)*

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, México

- *Geometría Computacional (2023-II)*

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, México

**Licenciatura (58)**

• **Gerardo Acosta**

- *Álgebra Superior I (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

- *Álgebra Superior II (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Omar Antolín**

- *Álgebra Lineal I (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

- *Topología Diferencial II (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Javier Bracho**

- *Geometría Proyectiva (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **María Emilia Caballero**

- *Teoría de la Medida I (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

• **Armando Castañeda**

- *Computación Distribuida (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

• **Ma. Luz de Teresa**

- *Cálculo Diferencial e Integral II (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Alejandro Díaz Barriga**

- *Álgebra Lineal II (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

- *Álgebra Superior I (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

• **Manuel Domínguez**

- *Matemáticas Avanzadas de la Física (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **E. Javier Elizondo**

- *Geometría Algebraica I (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Magali Folch**

- *Cálculo Diferencial e Integral II (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Hortensia Galeana**

- *Seminario Matemáticas Aplicadas I (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

- *Seminario Matemáticas Aplicadas II (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Quentin Gendron**

- *Geometría Algebraica I (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Ricardo Gómez**

- *Sistemas Dinámicos Discretos I (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

- *Variable Compleja I (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

- **Adolfo Guillot**
  - *Ecuaciones Diferenciales I (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Geometría Diferencial I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Carlos Hernández**
  - *Geometría Analítica I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Geometría Analítica II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Saraí Hernández**
  - *Probabilidad II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Procesos Estocásticos (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Isabel Hubard**
  - *Geometría Moderna I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Seminario de Geometría B (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Francisco Larrión**
  - *Álgebra Lineal II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Álgebra Superior I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Santiago López de Medrano**
  - *Variable Compleja I (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Variable Compleja I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Francisco Marmolejo**
  - *Álgebra Lineal I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Álgebra Lineal II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Verónica Martínez de la Vega**
  - *Cálculo Diferencial e Integral I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Criel Merino**
  - *Gráficas y Juegos (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Max Neumann**
  - *Cálculo Diferencial e Integral II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Seminario de geometría (superficies) (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Eugenia O'Reilly**
  - *Álgebra Moderna I (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Introducción a las Matemáticas Discretas (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Laura Ortiz**
  - *Ecuaciones Diferenciales I (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
- *Ecuaciones Diferenciales II (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Adriana Ortiz**
  - *Geometría Diferencial I (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Geometría Diferencial II (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Jessie Pontigo**
  - *Ecuaciones Diferenciales I (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Variable Compleja I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Carlos Prieto**
  - *Topología I (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Topología I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **José Ríos**
  - *Álgebra Moderna IV (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Eliane R. Rodrigues**
  - *Interpolación usando splines y comandos en R con aplicación a datos epidemiológicos (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Ernesto Rosales**
  - *Geometría Analítica II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Variable Compleja I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Héctor Sánchez**
  - *Cálculo Diferencial e Integral IV (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Geometría Diferencial I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **José Eduardo Simental**
  - *Álgebra Lineal II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Álgebra Moderna I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Ricardo Strausz**
  - *Geometría Analítica I (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Martha Takane**
  - *Álgebra para las carreras de Física (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Jorge Urrutia**
  - *Análisis de Algoritmos (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
  - *Análisis de Algoritmos II (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México

## **Cuernavaca (40)**

### **Maestría (21)**

- **Aubin Arroyo**

- *Topología general (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México

- **Jorge Castillejos**

- *Análisis Real I (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México
- *Seminario: C-álgebras (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

- **Mario Eudave**

- *Temas Selectos de Topología I: Teoría de nudos (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- *Topología algebraica (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

- **Timothy Gendron**

- *Temas selectos: la integral de feynman y renormalizacion (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

- **Lucía López de Medrano**

- *Temas selectos: teoría de matroides y geometría tropical (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- *Topología algebraica (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Marcos López**

- *Seminario: análisis de ecuaciones diferenciales parciales de tercer orden con degeneración y/o singularidad (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- *Seminario: análisis de ecuaciones diferenciales parciales de cuarto orden con degeneración o singularidad (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- *Seminario: operadores de toeplitz y de hankel generalizados ii (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Peter Makienco**

- *Temas selectos: sistemas dinámicos holomorfos (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Fabiola Manjarrez**

- *Temas selectos: nudos y 3-variedades (2024-I)*

Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Agustín Romano**

- *Seminario: superficies de riemann y haces vectoriales holomorfos (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México
- *Seminario: temas selectos de teoría  $k$  (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México
- *Temas selectos: introducción a la variedad de representaciones (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**

- *Temas selectos: calentamiento global antropogénico (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Jawad Snoussi**

- *Álgebra conmutativa (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

- **Erick Treviño**

- *Finanzas matemáticas y derivados en tiempo discreto (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

- **Gregor Weingart**

- *Álgebra moderna (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México
- *Temas selectos: análisis armónico en espacios homogéneos (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

## **Licenciatura (19)**

- **Fuensanta Aroca**

- *Geometría Analítica*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- *Geometría Analítica (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México

- **Aubin Arroyo**

- *Programación Básica*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

- **Carlos Cabrera**

- *Cálculo Diferencial en varias variables*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- *Cálculo integral en una variable*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

- **Ángel Cano**

- *Didáctica de las Matemáticas*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

- *Geometría I*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Jorge Castillejos**  
- *Seminario de Análisis Matemático A (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- *Seminario de Análisis Matemático B (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
- **José Luis Cisneros**  
- *Geometría Diferencial*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Emilio Marmolejo**  
- *Cálculo Integral*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- *Introducción al Análisis Funcional*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Salvador Pérez**  
- *Álgebra lineal I*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- *Ecuaciones Diferenciales I*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **José Antonio Seade**  
- *Geometría avanzada*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Jawad Snoussi**  
- *Álgebra superior*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Erick Treviño**  
- *Optimización*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Carlos Villegas**  
- *Cálculo 4*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Federico Zertuche**  
- *Estadística*  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

## Juriquilla (19)

### Maestría (7)

- **Tulio Angulo**  
- *Temas selectos: introducción a la estadística bayesiana aplicada (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: introducción a la teoría de juegos aplicada (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México
- **Mónica Clapp**  
- *Temas selectos: métodos variacionales en ecuaciones diferenciales parciales (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Adriana Hansberg**  
- *Tema selecto de Matemáticas Discretas (Homomorfismos en gráficas) (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Gerardo Hernández**  
- *Análisis Numérico I (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México
- **Déborah Oliveros**  
- *Temas selectos: temas selectos de geometría discreta (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Gabriel Ruiz**  
- *Geometría Diferencial (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México

## Licenciatura (12)

- **Gabriela Araujo**  
- *Teoría de Gráficas (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México
- *Teoría de Gráficas II (2024-I)*  
Facultad de Ciencias, México
- **Adriana Hansberg**  
- *Estructuras de datos y Algoritmos (2024-I)*  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla, México
- **Déborah Oliveros**  
- *Álgebra Superior (2024-I)*  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla, México
- *Calculo Diferencial e Integral (2023-II)*  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla, México
- **Guillermo Ramírez**  
- *Matemáticas Avanzadas (2024-I)*  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla, México
- *Matemáticas II (Cálculo Diferencial e Integral) (2023-II)*  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla, México
- **Gabriel Ruiz**  
- *Geometría Analítica (2023-II)*  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla, México

- **Jorge X. Velasco**  
- *Álgebra Lineal I (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- *Cálculo I (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- *Ecuaciones diferenciales ordinarias (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- *Temas Selectos de Matemáticas Aplicadas (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

## Oaxaca (8)

### Maestría (4)

- **Lara Bossinger**  
- *Geometría Algebraica (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México
- *Seminario: let's talk about polytopes (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México
- *Temas selectos: positividad total (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México
- **Rolando Jiménez**  
- *Topología algebraica (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

### Licenciatura (4)

- **Rolando Jiménez**  
- *Topología Algebraica*  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Rita Jiménez**  
- *Topología II (optativo)*  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Israel Moreno**  
- *Análisis funcional*  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- *Probabilidad*  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

## Cátedras (16)

### Oaxaca (16)

#### Maestría (12)

- **Bruno Aarón Cisneros**  
- *Álgebra moderna (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: grupos de artin euclídeanos: combinatoria y geometría (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México

#### • **Francisco Delgado**

- *Temas selectos: cálculo de malliavín (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México

#### • **Sergio Andrés Holguín**

- *Geometría Diferencial (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México

#### • **César Lozano**

- *Álgebra conmutativa (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

- *Seminario: geometría enumerativa (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México

#### • **Alfredo Nájera**

- *Temas selectos: álgebras de conglomerado y teoría de nudos (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México

Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México

#### • **Raquel Perales**

- *Temas selectos: introducción a la teoría geométrica de la medida (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México

Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México

#### • **Carlos Segovia**

- *Temas selectos: clases características (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

Instituto de Matemáticas, México

- *Temas selectos: teorías topológicas cuánticas de campos (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México

Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México

- *Topología diferencial (2023-II)*  
Instituto de Matemáticas, México

Instituto de Matemáticas, México

#### • **Pedro Solórzano**

- *Geometría Diferencial Sintética (2024-I)*  
Instituto de Matemáticas, México

Instituto de Matemáticas, México

### Licenciatura (4)

#### • **Francisco Delgado**

- *Proyecto II: Ecuaciones diferenciales estocásticas (2023-II)*  
Facultad de Ciencias, México

Facultad de Ciencias, México

#### • **Alfredo Nájera**

- *Teoría de Grupos*  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

#### • **Raquel Perales**

- *Análisis I*  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

#### • **Pedro Solórzano**

- *Geometría Riemanniana*  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

**Posdocs (16)**

**Cd. Mx. (6)**

**Licenciatura (6)**

• **José Jaime Calles**

- *Topología II (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

• **Víctor Hernández**

- *Análisis matemático aplicado (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

- *Análisis matemático aplicado (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

- *Solución numérica de ecuaciones  
diferenciales parciales (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

• **Diosel López**

- *Geometría Algebraica I (2024-I)*

Facultad de Ciencias, México

- *Seminario de Geometría A: Teoría de Hodge  
para variedades Riemannianas (2023-II)*

Facultad de Ciencias, México

**Cuernavaca (2)**

**Maestría (2)**

• **María de los Ángeles Guevara**

- *Temas selectos: teoría de nudos (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Topología algebraica (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

**Juriquilla (6)**

**Maestría (2)**

• **Sarswati Shah**

- *Ecuaciones diferenciales ordinarias (2023-II)*

Instituto de Matemáticas, México

- *Ecuaciones diferenciales parciales (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

**Licenciatura (4)**

• **Isaac Arelio**

- *Cálculo Diferencial e Integral II (2023-II)*

Escuela Nacional de Estudios Superiores

Juriquilla, México

- *Geometría Analítica (2024-I)*

Escuela Nacional de Estudios Superiores

Juriquilla, México

• **Tishbe Pilarh Herrera**

- *Álgebra Lineal II (2024-I)*

Escuela Nacional de Estudios Superiores

Juriquilla, México

• **José Manuel Islas**

- *Cálculo Diferencial e Integral I (2024-I)*

Escuela Nacional de Estudios Superiores

Juriquilla, México

**Oaxaca (2)**

**Maestría (2)**

• **Néstor Colín**

- *Seminario: teoría de birman hildan (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

• **Israel Morales**

- *Análisis Complejo I (2024-I)*

Instituto de Matemáticas, México

## ANEXO III-2

### Tesis presentadas 2023 (41)

(+ 2 de Cátedras)

### Investigadores (45)

#### Cd. Mx. (25)

#### Doctorado (10)

- *Aritmética topológica*  
Alberto Domínguez José del Carmen  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
Director: **Acosta García Gerardo**
- *Macroscopic effects of the microscopic structure in magnetic materials*  
Carrera Escobedo Víctor Hugo  
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C.  
Director: **Capella Kort Antonio**
- *Dos modelos estocásticos no homogéneos con aplicaciones a datos de contaminación atmosférica*  
Cruz Suarez Juan Antonio  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Directora: **Rodrigues Eliane R.**
- *A Physics-Based Surrogate Model in Inverse Problems*  
Galaviz Cuen Anel Margarita  
Centro de Investigación en Matemáticas  
Director: **Capella Kort Antonio**
- *Stochastic Factorizations, Darboux transformations and spectral analysis of discrete-time birth-death chains*  
Juárez Gallegos Claudia Ivonne  
Instituto de Matemáticas  
Director: **Domínguez de la Iglesia Manuel**
- *On  $\tau$ -tilted representation types and affine GLS algebras*  
Pfeifer Calvin  
Syddansk Universitet- SDU  
Director: **Geiss Hahn Christof**
- *Caracterización de procesos de Lévy espectralmente positivos en  $[0, \infty)$  y comportamiento pegajoso en la frontera*  
Ramírez García Miriam  
Instituto de Matemáticas  
Director: **Uribe Bravo Gerónimo**
- *Matrices de Cartan simetrizables y álgebras canónicas sobre campos arbitrarios*  
Reynoso Mercado David  
Instituto de Matemáticas  
Director: **Geiss Hahn Christof**

- *Flujo de curvatura media y variedades simplécticas*  
Velázquez Richards Eduardo Iván  
Instituto de Matemáticas  
Director: **Suárez Serrato Pablo**
- *Control jerárquico interior y en la frontera para ecuaciones parabólicas e hiperbólicas*  
Villa Morales José Antonio  
Instituto de Matemáticas  
Directora: **De Teresa de Oteyza Ma. Luz**

#### Maestría (3)

- *Fundamentos de la Teoría Espectral, Operadores continuos y Álgebras de Banach*  
Coleote  
Domínguez Jorge Alberto  
Facultad de Ciencias  
Director: **Arizmendi Peimbert Hugo**
- *Marco de referencia para la trazabilidad y almacenamiento de activos digitales*  
Jiménez Miramontes José Antonio  
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas  
Director: **Rajsbaum Gorodezky Sergio**
- *Uniform spanning trees via Wilson's algorithm and the stacks picture*  
Zarco Romero César  
Instituto de Matemáticas  
Director: **Uribe Bravo Gerónimo**

#### Licenciatura (12)

- *Funciones propias de Steklov para operadores elípticos de segundo orden en regiones acotadas*  
Abdel Massih Cruz Jean Maurice  
Facultad de Ciencias  
Directora: **De Teresa de Oteyza Ma. Luz**
- *El problema de Gelfand*  
Alvarez Ortiz Brenda Karime  
Facultad de Ciencias  
Director: **Saldaña de Fuentes Alberto**
- *Diferenciación más allá del teorema fundamental del cálculo*  
Arévalo Gordon Oscar Rogelio

Instituto Tecnológico Autónomo de México

Directora: **Folch Gabayet Magali**

- *Un modelo combinatorio del espacio de módulos de Riemann*

De Loera Chávez Javier Alejandro

Facultad de Ciencias

Director: **Labardini Fragoso Daniel**

- *Espacio remoto de resolución de problemas para niñas y jóvenes*

Escobar Parra Denisse Alejandra

Facultad de Ciencias

Directora: **Hubard Escalera Isabel**

- *Subgrupos simples del grupo pleno topológico*

Garduño Reyes Mariana

Facultad de Ciencias

Director: **Guillot Santiago Adolfo**

- *Análisis espectral de procesos de nacimiento y muerte con crecimiento lineal*

Labastida Oropeza Emiliano

Facultad de Ciencias

Director: **Domínguez de la Iglesia Manuel**

- *Los espacios de Sobolev fraccionarios y el laplaciano fraccionario*

Marquina Icabalceta Adrián

Facultad de Ciencias

Director: **Saldaña de Fuentes Alberto**

- *Dos propuestas matemáticas para estudiar las redes regulatorias genéticas*

Mauro Moreno Jesús

Facultad de Ciencias

Directora: **Takane Imay Martha**

- *Caracterización y propiedades de digráficas quasi-transitivas*

Mora Gómez Andrea

Facultad de Ciencias

Directora: **Galeana Sánchez Hortensia**

- *Cubiertas y empacados con homotetos de capacidad acotada*

Solé Pi Oriol Andreu

Facultad de Ciencias

Director: **Urrutia Galicia Jorge**

- *Algoritmos de consenso y la blockchain*

Xie Yuguo

Facultad de Ciencias

Director: **Castañeda Rojano Armando**

## **Cuernavaca (5)**

### **Doctorado (2)**

- *On the geometry of a Segal-Bargmann transform for spheres and the Bargmann-Todorov spaces*

Chávez Molina Oscar

Facultad de Ciencias

Director: **Villegas Blas Carlos**

- *Marcinkiewicz Exponent and Boundary Value Problems in Fractal Domains of  $R^n$*

Tamayo Castro Carlos Daniel

Instituto de Matemáticas

Director: **Marmolejo Olea Emilio**

### **Maestría (2)**

- *Modelo estocástico para valuación de portafolios*

Astorga García Lidia Lorena

Facultad de Ciencias

Director: **Treviño Aguilar Erick**

- *Propiedades ergódicas del flujo geodésico en superficies de traslación de tipo finito e infinito*

Gordillo Herreras Erick Daniel

Instituto de Matemáticas

Director: **Cabrera Ocañas Carlos**

### **Licenciatura (1)**

- *El quandle fundamental de un nudo*

Aguirre Dorado Ángel

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Director: **Cano Cordero Ángel**

## **Juriquilla (8)**

### **Doctorado (4)**

- *Geometría Extrínseca de Subvariedades Casi Hermitianas*

Aguilar Suárez Rodrigo

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla

Director: **Ruiz Hernández Gabriel**

- *A new two-dimensional blood flow model with arbitrary cross sections & Generalized quasi-geostrophy for moist spatially anisotropic atmospheric flows with phase changes*

Rosales Alcantar César Alberto

Instituto de Matemáticas

Director: **Hernández Dueñas Gerardo**

- *Teoremas tipo Ramsey en nervios de complejos simpliciales*

Torres Hernández Antonio de Jesús

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla

Directora: **Oliveros Braniff Déborah**

- *Unavoidable patterns, balanceability and amoebas*

Ventura Arredondo Denae

Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla

Directora: **Hansberg Pastor Adriana**

### **Maestría (3)**

- *Formulación variacional para un sistema subcrítico de ecuaciones elípticas débilmente acopladas en un dominio exterior*

Aguilar Anzures Luis Edwin

Instituto de Matemáticas

Directora: **Clapp Jiménez Labora Mónica**

- *Gas-liquid flows in pipes with general cross sections*

Cabrera Sánchez José Alfonso

Instituto de Investigaciones en Matemáticas

Aplicadas y en Sistemas

Director: **Hernández Dueñas Gerardo**

- *Controlling tipping points with application to climate change*

Padilla Chávez José Alberto

Centro de Investigación y Estudios Avanzados

Director: **Angulo Ballesteros Tulio**

### **Licenciatura (1)**

- *Un método numérico central-upwind para aguas someras con gradientes de densidad horizontal*

Jiménez Frías Guillermo Alberto

Universidad de Guanajuato

Director: **Hernández Dueñas Gerardo**

### **Oaxaca (3)**

#### **Doctorado (1)**

- *Sobre los caracteres de Thaddeus y las trazas de verlinde en rango 2*

Silva López Dan

Instituto de Matemáticas

Director: **Moreno Mejía Israel**

#### **Maestría (1)**

- *El politopo de estado de una variedad tórica*

Ramírez Citlali

Instituto de Matemáticas

Directora: **Bossinger Lara**

#### **Licenciatura (1)**

- *Coloraciones de gráficas y bases de Gröbner*

Carbajal Bonal Omar

Universidad Autónoma de Guerrero

Directora: **Bossinger Lara**

### **Cátedras (2)**

#### **Oaxaca (2)**

#### **Doctorado (1)**

- *On the behavior of the hartshorne-rao module in the Hilbert scheme of curves in  $P^3$*

Vite Escobedo Lilia Montserrat

Instituto de Matemáticas - Oaxaca

Director: **Lozano Huerta César**

#### **Licenciatura (1)**

- *Rectas contenidas en una superficie cúbica suave y como éstas la determinan*

López López Violeta Escuela

Superior de Física y Matemáticas, Instituto

Politécnico Nacional

Director: **Lozano Huerta César**

### ANEXO III-3

#### Programa Oaxaqueño de Fortalecimiento a la Educación (PROFE), Divulgación y educación Responsable: Dr. Bruno Cisneros (Cátedra) Informe 2023

El Programa Oaxaqueño de Fortalecimiento a la Educación es una iniciativa de la Unidad Oaxaca del Instituto de Matemáticas (UOIM-UNAM), con el objetivo de fortalecer la cultura matemática en Oaxaca; en la cual participan la Universidad Pedagógica Nacional 201, la Escuela de Ciencias de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO), el Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), el Colegio de Altos Estudios de la Mixteca (CALMIX) y la delegación Oaxaqueña de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMMO).

Las actividades realizadas por la Unidad Oaxaca del Instituto de Matemáticas y el Programa Oaxaqueño de Fortalecimiento a la Educación (PROFE) en lo relativo a Divulgación y Educación en el 2023 tienen por objetivo principal fortalecer la cultura matemática en Oaxaca y en el país, promoviendo las actividades que se realizan en el UOIM-UNAM, los avances en matemáticas y la educación matemática. En este sentido actuamos principalmente en tres ejes:

- 1) Sensibilización en torno a las matemáticas.
- 2) Fortalecimiento de la educación matemática.
- 3) Vinculación de las matemáticas con la sociedad.

A partir de julio del 2022 en su mayoría las actividades se han implementado de manera presencial; en este sentido se han desarrollado e implementado actividades en esa modalidad.

En este año se han generado **2 cursos para docentes** en donde se ha trabajado con **120 docentes** de bachillerato; se han diseñado e implementado **4 cursos para estudiantes**, en los cuáles se ha trabajado con alrededor de **252 estudiantes** de nivel medio superior y superior; a partir de estos cursos se han **diseñado alrededor de 35 talleres** de matemáticas, los cuáles se han presentado en festivales y ferias de matemáticas, las cuales **fueron organizados por la UOIM-UNAM y el PROFE**; en estos festivales de matemáticas se presentaron **12 conferencias** de matemáticas, **4 shows científicos**, **1 concurso**, **1 mesa redonda**, **157 talleres** de matemáticas atendiendo a una población de aproximadamente a **3,830** participantes. Así mismo se realizaron **11 actividades escolares** en coordinación con el área de educación del Municipio de Oaxaca de Juárez con la impartición de talleres de matemáticas a escuelas de educación pública de nivel preescolar, primaria y secundaria, favoreciendo a un aproximado de **2924 estudiantes**, aunado a esto se realizó una intervención de iniciación a la investigación con estudiantes de nivel medio superior, donde se trabajó con **3 investigadores** del UOIM-UNAM y **16 estudiantes** del IEBO 17-San Pedro el Alto y del BIC 01-Guelatao de Juárez teniendo como resultado **7 trabajos de investigación**.

**El PROFE** ha colaborado con la Biblioteca Infantil-Xochimilco, JUCOA-Divulgadores de ciencia literaria, la Noche de las Estrellas-Oaxaca y la Noche de las Estrellas-Mixe, sumando una participación de **18 talleres de matemáticas y 1 conferencia**, atendiendo a una población de aproximada de **270 asistentes**, con el objetivo de crear y consolidar nuestra alianza a favor de las matemáticas, las cuales están coordinadas por las debidas instituciones y el PROFE.

Directora IM - UNAM  
Director CMO

Dra. Hortensia Galeana Sánchez  
Dr. Daniel Juan Pineda

Jefe de unidad UOIM- UNAM  
Coordinador general del PROFE  
Co - coordinadora PROFE

Dr. Rolando Jiménez Benítez  
Dr. Bruno A. Cisneros de la Cruz  
Dra. Beatriz Carely Luna Olivera

Asistentes operativas  
Representante del ITO  
Representante de la UABJO  
Representante de la UPN  
Representante de la OMMO

Lic. Lydia Cruz Angulo  
Lic. María de Jesús García Hdz.  
M. en C. Eva Rubio Espinosa  
M. en C. Daisy Ojeda Valencia  
Dr. Quitzeh Morales Meléndez  
Dra. Beatriz Carely Luna Olivera

## CONCENTRADO DE ACTIVIDADES REALIZADAS Y ORGANIZADAS POR EL PROFE - UOIM- UNAM

<b>Cursos para docentes</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asistente</b>	<b>Tipo</b>
<a href="#">El primer encuentro de talleres de matemáticas para la enseñanza</a>	17 febrero	60 docentes	Presencial
<a href="#">Estrategias activas para la enseñanza - aprendizaje de Matemáticas</a>	7 - 11 agosto	60 docentes	Presencial

### **Cursos para estudiantes de nivel medio y superior**

<a href="#">Matemáticas para las estrellas y la sociedad</a>	24 febrero	94 estudiantes	Presencial
<a href="#">Curso talleres de divulgación Matemática 2023</a>	13 mar- 29 jun	18 estudiantes	Presencial
<a href="#">Segundo curso talleres de divulgación Matemática 2023</a>	12 sep- 05 dic	12 estudiantes	Presencial
<a href="#">Matemáticas en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología</a>	16 octubre	128 estudiantes	Presencial

### **Actividades Escolares**

<a href="#">Secundaria General Rodolfo Morales</a>	1 Marzo	269 estudiantes	Presencial
<a href="#">Primaria San Martín Mexicapam</a>	15 Marzo	263 estudiantes	Presencial
<a href="#">Primaria Flavio Pérez Gazga</a>	19 Abril	113 estudiantes	Presencial
<a href="#">Escuela Primaria Revolución Mexicana</a>	03 Mayo	320 estudiantes	Presencial
<a href="#">Escuela Secundaria Técnica 64</a>	17 Mayo	1200 estudiantes	Presencial
<a href="#">Escuela Primaria 27 de septiembre</a>	30 agosto	269 estudiantes	Presencial
<a href="#">Escuela Primaria 20 de noviembre</a>	13 septiembre	140 estudiantes	Presencial
<a href="#">Escuela Primaria Porfirio Díaz</a>	27 septiembre	190 estudiantes	Presencial
<a href="#">Escuela Primaria Cultura Campesina</a>	25 octubre	150 estudiantes	Presencial

### **Actividades con INJUVE**

<a href="#">Agencia de Guadalupe Victoria</a>	16,21,23,28 y 30 Marzo	10 estudiantes	Presencial
<a href="#">El primer encuentro de presentación de proyectos</a>	09 junio	8 estudiantes 9 docentes	Presencial

### **Intervención de iniciación a la investigación en jóvenes de bachillerato**

<b>Ferias y festivales</b>	<b>V/P</b>	<b>Sinc.</b>	<b>Conf.</b>	<b>Tall.</b>	<b>MR.</b>	<b>Conc.</b>	<b>Esp.</b>	<b>Modalidad</b>
<a href="#">Festival Oax. Día de pi 2023</a>	1500							Presencial
<a href="#">Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia</a>	50							Presencial
<a href="#">Mujeres Matemáticas en Oaxaca</a>	400							Híbrido
<a href="#">Mi Verano Matemático</a>	380							Presencial
<a href="#">X Guelaguetza Matemática</a>	800							Presencial
<a href="#">Feria de Matemáticas en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología-Nochixtlán</a>	200							Presencial
<a href="#">XXIX Semana de Ciencias Básicas</a>	500							Presencial

### **COLABORACIONES CON OTRAS INSTITUCIONES**

	<b>V/P</b>							
<a href="#">Día Internacional de las Mujeres</a>	30							Presencial
<a href="#">JUCOA - Divulgadores de ciencia literaria</a>	40							Presencial
<a href="#">Noche de las Estrellas - Oaxaca</a>	80							Presencial
<a href="#">Noche de las Estrellas - Mixe</a>	100							Presencial

V/P. = visualizaciones o participación    Sinc. = participación sincrónica    Conf. = conferencias    Tall. = Talleres    MR.= Mesas Redondas    Conc. = concursos    Esp. = Espectáculo

## Cursos para docentes

- **Curso de capacitación:** Primer encuentro de talleres de matemáticas para la enseñanza  
**Tipo de actividad:** Curso para docentes  
**Fechas:** 17 de Febrero 2023  
**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador  
**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM.  
**Coordinador:** Bruno A. Cisneros de la Cruz y Adriana León Montes  
**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.  
**Página:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/primer-encuentromat-tecnica215/inicio>  
**Impacto:** Participación sincrónica: 60 profesores  
**Instituciones colaboradoras:** Academia de matemáticas de la Zona Escolar 02
- **Curso de capacitación:** Estrategias activas para la enseñanza - aprendizaje de Matemáticas I  
**Tipo de actividad:** Curso para docentes  
**Fechas:** 7 - 11 agosto de 2023  
**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador  
**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM.  
**Coordinador:** Dr. Bruno A. Cisneros de la Cruz, Dra. Beatriz Carely Luna Olivera, Dr. Marcelino Ramírez Ibáñez  
**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.  
**Página:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/2-jornada-capacitacion-cseiio/inicio>  
**Impacto:** Participación: 60 profesores  
**Instituciones colaboradoras:** Academia de matemáticas CSEIIO

## Cursos para estudiantes de nivel medio superior y superior

**Curso:** Matemáticas para las estrellas y la sociedad  
**Tipo de actividad:** Cursos para estudiantes de bachillerato  
**Fechas:** 24 de febrero 2023  
**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador  
**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM, CBTIS 26  
**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz  
**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.  
**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/noche-de-las-estrellas-cbtis26/inicio>  
**Resultado:** Participación en el Día de PI  
**Impacto:** 74 estudiantes y 20 docentes

### Curso de talleres de divulgación matemática

**Tipo de actividad:** Cursos para estudiantes de licenciatura e ingeniería del ITO  
**Fechas:** Lunes, martes, miércoles y jueves del 16 de marzo al 29 de junio 2023  
**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador  
**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM e ITO (Instituto Tecnológico de Oaxaca)  
**Coordinadores:** Lydia Cruz Angulo, María de Jesús García Hernández, Eva Rubio Espinosa, Luz María Minguier Allec y Bruno A. Cisneros de la Cruz.  
**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/curso-de-divulgacion-2023/inicio>  
**Resultado:** Participación en mi verano matemático  
**Impacto:** 16 estudiantes y 2 docentes

### Segundo curso de talleres de divulgación Matemática

**Tipo de actividad:** Cursos para estudiantes de licenciatura e ingeniería del ITO  
**Fechas:** Martes y jueves del 9 octubre al 15 de diciembre 2023  
**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador  
**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM e ITO (Instituto Tecnológico de Oaxaca)  
**Coordinadores:** Lydia Cruz Angulo, María de Jesús García Hernández, Eva Rubio Espinosa, Luz María Minguier Allec, Bruno A. Cisneros de la Cruz.  
**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/curso-divulgacion-ito/inicio>

**Resultado:** Participación en la Semana de Ciencias Básicas y la Noche de las Estrellas sede Oaxaca.

**Impacto:** 10 estudiantes y 2 docentes

### **Matemáticas en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología - Nochixtlán**

**Tipo de actividad:** Cursos para estudiantes de educación media superior del CETis N°102

**Fechas:** Lunes 16 de octubre

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz, María de Jesús García Hernández

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/cursomatematicassncytcetis102/inicio>

**Resultado:** Participación en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología - CETis N°102 Nochixtlán

**Impacto:** 120 estudiantes y 8 docentes

## **Actividades Escolares**

### **Primer jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** Talleres de divulgación matemática - Secundaria General Rodolfo Morales

**Fechas:** 1 de marzo 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/profe-jornadas-bienestar/inicio>

**Asistentes:** 269 estudiantes

### **Segunda jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** Talleres de divulgación matemática - Primaria Federal "30 de abril" - San Martín Mexicapam

**Fechas:** 15 de marzo 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/profe-jornadas-bienestar/inicio>

**Asistentes:** 263 estudiantes

### **Tercer jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** Talleres de divulgación matemática - Primaria Flavio Pérez Gazga

**Fechas:** 19 de abril 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/profe-jornadas-bienestar/inicio>

**Asistentes:** 113 estudiantes

### **Cuarta jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** Talleres de divulgación matemática - Escuela Primaria Revolución Mexicana

**Fechas:** 03 de mayo 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/profe-jornadas-bienestar/inicio>

**Asistentes:** 320 estudiantes

#### **Quinta jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** Talleres de divulgación matemática - Escuela Secundaria Técnica N°64

**Fechas:** 17 de mayo 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/profe-jornadas-bienestar/inicio>

**Asistentes:** 1200 estudiantes

#### **Sexta jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** Talleres de divulgación matemática en la Escuela Primaria 27 de Septiembre

**Fechas:** 30 de Agosto

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/profe-jornadas-bienestar/inicio>

**Asistentes:** 269 estudiantes

#### **Séptima jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** talleres de divulgación matemática en la Escuela Primaria 20 de noviembre

**Fechas:** 13 de septiembre

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/primaria-20-noviembre/inicio>

**Asistentes:** 140 estudiantes

#### **Octava jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** talleres de divulgación matemática en la Escuela Primaria Porfirio Díaz

**Fechas:** 27 de septiembre

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/primaria-porfirio-diaz/inicio>

**Asistentes:** 190 estudiantes

#### **Novena jornada educativa Bienestar**

**Tipo de actividad:** talleres de divulgación matemática en la Escuela Primaria Cultura Campesina

**Fechas:** 25 de octubre

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/primaria-cultura-campesina/inicio>

**Asistentes:** 150 estudiantes

## Actividades Escolares con INJUVE

**Tipo de actividad:** Talleres de divulgación matemática - INJUVE

**Fechas:** 16, 21, 23, 28 y 30 de marzo 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Apoyo con talleres a los estudiantes

**Organizadores:** Instituto de la juventud del Municipio de Oaxaca de Juárez y PROFE

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/profe-injuve-oaxaca-de-juarez/inicio>

**Asistentes:** 10 estudiantes

## Proyecto de Iniciación a la Investigación en Jóvenes de bachillerato

((en coordinación con el Proyecto de Ciencia Frontera - CONACYT 217392))

- **El primer encuentro de presentación de proyectos “Iniciación a la investigación en jóvenes de bachillerato de Oaxaca”**

- **Tipo de actividad:** Investigación

**Estudiantes a cargo de la Dra. Rita Jiménez Rolland - IEBO 17, San Pedro el alto**

Proyecto: Matemáticas Flexibles

- + **Superficies T: el nuevo habitante** (Historieta)

Equipo integrado por: Andrea Xharenni Pérez Aguilar, Dayami Daniela Ortiz Perez y Félix Samuel Martínez García.

- + **Cilindro vs Banda de Moebius**

Equipo integrado por: Gustavo Emanuel Pérez Luis y Vivian Aranda Martínez

**Estudiantes a cargo del Dr. Israel Morales Jiménez - BIC 01, Guelatao de Juárez**

- + **Triángulos equiláteros en el universo:** Haedy Elideth Gómez Ruíz

- + **Fronteras sin límites:** César Alexis Cruz López

- + **Formando y descubriendo el triángulo de Sierpinski:** Jared Giovanni Pérez García

**Fecha:** 09 de junio de 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Organización y ejecución

**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM.

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz y Rita Jiménez Rolland

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Participantes:** 16 alumnos

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/iniciacion-a-la-investigacion/inicio>

## Ferias y festivales organizados por el PROFE y el UOIM-UNAM

**Festejo Oaxaqueño del día de  $\pi$  2023**

**Tipo de actividad:** Festival presencial de matemáticas

- 1 concursos
- 2 conferencias
- 1 película
- 38 talleres interactivos de matemáticas

**Fechas:** 14 de marzo de 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM- UNAM, ITO, UABJO, UPN 201, CALMIX

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz, Beatriz Carely Luna Olivera, Eva Rubio Espinosa

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/da-de-pi-2023/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 1500 asistentes

## Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

**Tipo de actividad:** Festival presencial de matemáticas

- 2 talleres

- 1 conferencia de matemáticas

**Fechas:** 10 y 11 de febrero de 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM, ITO, UABJO, UPN 201, CALMIX

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz, Beatriz Carely Luna Olivera

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/da-internacional-de-la-mujer-y/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 50 asistentes

### **Celebración: Mujeres matemáticas en Oaxaca**

**Tipo de actividad:** Festival híbrido de matemáticas

- 1 mesa redonda
- 3 conferencias
- 3 talleres

**Fechas:** mayo de 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM, ITO, UABJO, UPN 201, CALMIX

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz, Beatriz Carely Luna Olivera

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/mujeresmatematicasenoaxaca2023/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 400 asistentes + 260 visualizaciones

### **Mi Verano Matemático 2023**

**Tipo de actividad:** Festival presencial de matemáticas

- 28 talleres

**Fechas:** 22 y 23 junio de 2023

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM, ITO, UABJO, UPN 201, CALMIX

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz, Beatriz Carely Luna Olivera

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/mi-verano-matemtico-2023/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 380 asistentes

### **X Guelaguetza Matemática**

**Tipo de actividad:** Festival presencial

- 63 talleres
- 5 Conferencias
- 3 Espectáculos científicos

**Fechas:** 15 de octubre

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM, ITO, UABJO, UPN 201, CALMIX

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz, Beatriz Carely Luna Olivera

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/10guelaguetzamatematica/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 800 asistentes

### **Feria de Matemáticas en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología - Nochixtlán**

**Tipo de actividad:** Festival presencial

- 12 talleres
- 1 Conferencia

**Fechas:** 19 de octubre

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM-UNAM, ITO, UABJO, UPN 201, CALMIX

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/feriadematematicassncycetis102/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 200 asistentes

**Feria de la XXIX Semana de Ciencias Básicas**

**Tipo de actividad:** Festival presencial

- 11 talleres

**Fechas:** 16 de noviembre

**Papel del IM-Oaxaca:** Organizador

**Organizadores:** PROFE, UOIM- UNAM, ITO, UABJO, UPN 201, CALMIX

**Coordinadores:** Bruno A. Cisneros de la Cruz y Beatriz Carely Luna Olivera

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Página web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/xxixsemana-de-ciencias-basicas/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 500 asistentes

### **Colaboraciones del UOIM- UNAM y otras instituciones**

**Día Internacional de las Mujeres Matemáticas con la Biblioteca Infantil Xochimilco**

**Coordina:** Dr. Bruno Aarón Cisneros de Cruz

**Rol del IM:** Participante

**Fecha:** 11 y 12 de mayo de 2023

**Actividades:**

+ 2 talleres interactivos

**Apoyo técnico y operativo:** Lydia Cruz Angulo y María de Jesús García Hdz.

**Sitio web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/dainternacionaldelasmujeresmat/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 30 asistentes

**JUCOA - Divulgadores de ciencia literaria**

**Coordina:** Dr. Bruno Aarón Cisneros de la Cruz

**Rol del IM:** Participante

**Fecha:** 10 y 24 noviembre

**Actividades:**

+ 3 talleres interactivos

**Apoyo técnico y operativo:** María de Jesús García Hdz.

**Sitio web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/jucoa-profe/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 40 asistentes

**Noche de las Estrellas - Oaxaca**

**Coordina:** Dr. Bruno Aarón Cisneros de la Cruz

**Rol del IM:** Participante

**Fecha:** 25 noviembre

**Actividades:**

+ 9 talleres interactivos

+ 1 Conferencia

**Apoyo técnico y operativo:** María de Jesús García Hdz y Lydia Cruz Angulo

**Sitio web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/jucoa-profe/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 80 asistentes

**Noche de las Estrellas - Mixe**

**Coordina:** Dr. Bruno Aarón Cisneros de la Cruz

**Rol del IM:** Participante

**Fecha:** 25 y 26 de noviembre

**Actividades:**

+ 4 talleres interactivos

**Apoyo técnico y operativo:** María de Jesús García Hdz.

**Sitio web:** <https://sites.google.com/im.unam.mx/noche-de-las-estrellas-sdmixe/inicio>

**Impacto:**

- Participación: 100 asistentes

## ANEXO III-4

### Proyecto Festival Matemático 2023

Responsable: Biol. Exp. Paloma Zubieta

El Proyecto del Festival Matemático es un proyecto de comunicación pública de la ciencia para fomentar la alfabetización y la cultura matemática, que surge en 2010 como una feria masiva de ciencias y que agrupa un conjunto de actividades de matemáticas gratuitas para todo público, relacionadas con la educación no formal y que buscan generar actitudes positivas hacia las matemáticas y contrarrestar preconcepciones.

A continuación, se detallan las actividades llevadas a cabo en el IM durante el periodo ya mencionado y desglosadas de la siguiente manera:

1. Ferias de matemáticas (virtuales) organizadas y/o gestionadas para contribuir con el desarrollo de la divulgación de las matemáticas en el propio Instituto.
2. Otros eventos en los que participamos de manera presencial con actividades lúdicas del Proyecto del Festival Matemático.
3. Otras actividades derivadas del Proyecto del Festival Matemático.
4. Formación de estudiantes mediante el programa de servicio social en Divulgación de las Matemáticas.
5. Ponencias en congresos, charlas, coloquios, talleres, etc; derivados del Proyecto del Festival Matemático.

1. Ferias de matemáticas (virtuales) organizadas para contribuir con el desarrollo de la divulgación de las matemáticas en el propio Instituto y con un impacto de más de 13,816 visitas y 4,886 reproducciones en YouTube: estos eventos se desarrollan en periodos de varios meses y contemplan la elección de las actividades, la coordinación de toda la logística (tanto interna como externa, tanto académica como administrativa), la búsqueda de ponentes en algunos casos, la capacitación de personal y la adquisición de materiales según se requiera, la supervisión de la imagen del evento, la difusión del evento, la atención al público y en la mayoría de los casos, la evaluación de los resultados del evento.

Evento	Fecha	Lugar	Personas coordinadas	Público asistente	Objetivo(s)	Entidad para la que se realiza la actividad
"Celebración por el Día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia 2023"	9 Feb 2023	Museo de Ciencias, Cuernavaca, Mor.	Este proyecto está realizado en conjunto con la Mat. Beatríz Vargas.  Este evento incluye 3 conferencias y 5 actividades lúdicas	Estudiantes de bachillerato, profesores y público general.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover en el área de las matemáticas que la equidad de género es un derecho humano fundamental.</li><li>• Mostrar una visión general del quehacer científico y de las científicas, con énfasis en las matemáticas.</li><li>• Visibilizar contribuciones de mujeres en matemáticas y en diferentes</li></ul>	Unidad Cuernavaca del IM, UNAM

					<p>momentos históricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la participación temprana de mujeres en el quehacer científico, especialmente en matemáticas.</li> <li>• Promover la ciencia de mujeres mexicanas desde la UNAM.</li> </ul>	
Capacitación del Día de Pi en la ENP	2 mar	IM, 4 horas	Capacitación de actividades lúdicas para tres planteles de la ENP a petición explícita de ayuda	8 profesores de tres planteles de la ENP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la participación de la sociedad en las Matemáticas.</li> <li>• Favorecer las actitudes positivas hacia las Matemáticas.</li> <li>• Contrarrestar las ideas preconcebidas negativas hacia las matemáticas.</li> </ul>	ENP
Festival de Matemáticas Querétaro y Día de Pi	10-12 mar	El Péndulo, Museo de Ciencia y Tecnología, Querétaro y la ENES Juriquilla	En este proyecto se coordinó a un total de 25 estudiantes y académicos. Participó la Max. Beatriz Vargas	Público general	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar una visión más amplia y cercana con las Matemáticas, sus implicaciones y sus actores.</li> <li>• Favorecer las actitudes positivas hacia las Matemáticas.</li> <li>• Contrarrestar las ideas preconcebidas negativas hacia las matemáticas.</li> <li>• Favorecer la presencia del IM en eventos de divulgación.</li> </ul>	Unidad Juriquilla del IM y SMM
CiENPiés matemático	1 feb	ENP 8	En este proyecto sólo coordino las actividades lúdicas.	Estudiantes y profesores del plantel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar una visión más amplia y cercana con las Matemáticas, sus implicaciones y sus actores.</li> <li>• Promover la participación de la sociedad en las Matemáticas.</li> </ul>	Convenio entre el IM y la Escuela Nacional Preparatoria
	28 mar	ENP 6	Este evento incluye 5 actividades lúdicas.			

	20 sep	ENP 5				
	20 nov	ENP 7				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer las actitudes positivas hacia las Matemáticas.</li> <li>• Contrarrestar las ideas preconcebidas negativas hacia las matemáticas.</li> <li>• Promover la idea de que las Matemáticas están vivas y en constante evolución.</li> <li>• Estimular la idea de que las Matemáticas pueden ser entretenidas, interesantes y satisfactorias.</li> <li>• Ampliar los horizontes educativos.</li> <li>• Favorecer la orientación vocacional hacia las Matemáticas.</li> </ul>

2. Otros eventos en los que participamos de manera presencial con actividades lúdicas del Proyecto del Festival Matemático. con un impacto de más de 1,800 personas alcanzadas (más de 30,000 en forma indirecta): estos eventos se desarrollan en periodos de varios meses y contemplan la elección de las actividades, la coordinación de toda la logística (tanto interna como externa, tanto académica como administrativa), la búsqueda de ponentes en algunos casos, la capacitación de personal y la adquisición de materiales según se requiera, la supervisión de la imagen del evento, la difusión del evento, la atención al público y en la mayoría de los casos, la evaluación de los resultados del evento.

Evento	Fecha	Lugar	Personas coordinadas	Público asistente	Objetivo(s)	Entidad para la que se realiza la actividad	Alcance
Capacitación Curso teórico-práctico de "Introducción a la divulgación de las matemáticas" para profesores, Matemáticas en la Calle, 56CNSMM	12 hrs a distancia 24 horas presenciales el 8-10 septiembre	<b>UASLP, San Luis Potosí, SLP. y Palacio Municipal, San Luis Potosí, SLP</b>	6 personas Fui coordinadora del curso y ponente del mismo	Alrededor de 30 profesores al curso. 1000 personas como público general en San Luis Potosí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar a la sociedad potosina el quehacer matemático como una actividad que estimula la creatividad, el desarrollo emocional y el pensamiento crítico a través de seis actividades lúdicas, que serían implementadas por personas interesadas en adquirir herramientas para la divulgación cara a cara en festivales matemáticos.</li> </ul>	56CNSMM, <b>San Luis Potosí, SLP</b>	Feria en <b>San Luis Potosí, SLP</b> , asistencia 1000 personas. Eso generó 4 ferias en 4 sedes del estado de SLP. Se llegó a un público general de cerca de 4,000 personas en todo el estado de SLP
Noche de las estrellas 2023	25 nov	Sede Islas en CU	Coordino al equipo de 8 prestadores de servicio social.	Público en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la participación de la sociedad en las Matemáticas.</li> <li>Favorecer las actitudes positivas hacia las Matemáticas.</li> <li>Contrarrestar las ideas preconcebidas negativas hacia las matemáticas.</li> <li>Favorecer la presencia del IM en eventos de divulgación.</li> </ul>	Instituto de Astronomía como sede de la Noche de las Estrellas	Aproximado de 1000 personas en las Islas, CU.

### 3.- Otras actividades derivadas del Festival.

Rubro	Sección o parte del IM	Actividades realizadas	Tiempo dedicado	Objetivo
Difusión y divulgación	Cuenta de Facebook y de Twitter del Festival Matemático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de la cuenta</li> <li>Atención al público</li> </ul>	Aproximadamente 5 horas por mes (la actividad aumenta cuando hay eventos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integración de comunidad: al 30 de enero de 2024 tenemos 6,086 seguidores en Twitter; en Facebook, tenemos 6,800 likes y 7,000 seguidores.</li> <li>Difundir y promocionar actividades de divulgación de las matemáticas con el público general, en especial, aquellas relacionadas con el Proyecto del Festival Matemático</li> </ul>
	Cuentas de correos electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención al público en <a href="mailto:admon.festmatematico@gmail.com">admon.festmatematico@gmail.com</a> y <a href="mailto:contacto@festival.matem.unam.mx">contacto@festival.matem.unam.mx</a></li> </ul>	Aproximadamente 4 horas por mes, aunque cuando hay Festival, ocupo muchas más horas en procesarlo todo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responder a las solicitudes que nos lleguen por dicha vía, que suelen ser preguntando sobre información relacionada con diversas secciones del IM o de cursos</li> <li>Responder a solicitudes relacionadas con el Festival Matemático y reclutamiento y capacitación de voluntarios para los eventos</li> </ul>

4.- Formación de estudiantes mediante el programa de servicio social en Divulgación de las Matemáticas.

Rubro	Sección o parte del IM	Actividades realizadas	Tiempo dedicado	Objetivo
Educación	Servicio social en Comunicación de las Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinación y atención a un promedio de 9 prestadores de servicio social durante este año. Concluyen oficialmente el trámite de servicio 3 prestadores; hay 6 más en curso</li> <li>Gestión y coordinación del programa ante la DGOSE</li> </ul>	1 hora semanal por alumno para un seminario individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuir con la formación de recursos humanos en la divulgación científica, especialmente en matemáticas</li> <li>Contribuir con la profesionalización en la divulgación de las matemáticas</li> <li>Integrar el Comité organizador del Festival Matemático</li> <li>Elaborar diversos materiales con fines educativos y de divulgación, entre ellos, infografías, manuales de actividades y diseño de actividades para el Proyecto del Festival Matemático</li> <li>Realizar investigación en comunicación pública de la ciencia y educación no formal</li> <li>Evaluar el trabajo realizado en comunicación de la ciencia</li> </ul>

5.- Ponencias en congresos, charlas, coloquios, sesiones en talleres, etc.

Evento	Tipo / título	Lugar	Fecha	Objetivo
Academia para profesores de Matemáticas, Escuela Nacional Preparatoria	"Taller: el ABC de la divulgación de las matemáticas" (2 hrs, por invitación)	ENP 2	7 de junio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuir con el proyecto IM-ENP</li> <li>Contribuir con el posicionamiento del IM en el área de divulgación</li> <li>Contribuir con la profesionalización de la divulgación en matemáticas</li> </ul>
56 Congreso Nacional de Matemáticas	Coordinadora de la capacitación y del diseño del programa de "Matemáticas en la Calle" (24 hrs)	UASLP, San Luis Potosí, SLP.	8 y 9 sep	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vincular al IM con otras dependencias</li> <li>Promover las actividades de divulgación del IM</li> <li>Participar como miembro activo de la SMM</li> </ul>
	"Entra a De Joven a Joven con el pie derecho" para Programa de Joven a Joven (2 horas)	UASLP, San Luis Potosí, SLP. [en línea]	5 de oct	

	<p>Moderadora de la Mesa Redonda en Comunicación Pública de las Matemáticas: Miradas desde la divulgación de las matemáticas: un cambio de paradigma</p>	<p>UASLP, San Luis Potosí, SLP.</p>	<p>24 de octubre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir con la cultura matemática en el Estado de San Luis Potosí</li> <li>• Contribuir con la profesionalización de la divulgación de las matemáticas</li> </ul>
	<p>Coautora con Angel Argüello de ponencia "Importancia de los mensajes en la estructura de actividades directas: el caso de la Banda de Möbius"</p>	<p>Sesión de área de Comunicación Pública de las Matemáticas, UASLP, San Luis Potosí, SLP.</p>	<p>24 de octubre</p>	