

ANEXO III – 1

Cursos Impartidos (225)

Cursillos (30)

C.U. (11)

Doctorado (5)

- **Antonio Capella**
 - *Modelación matemática y el método de los elementos finitos*
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
 - *Modelación matemática y el método de los elementos finitos*
CIMAT, México
- **Ma Luz de Teresa**
 - *Introduction to the controllability of coupled parabolic equations*
Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil
- **Daniel Labardini**
 - *Cluster algebras and surfaces*
University of Leicester, Reino Unido
- **Pablo Suárez**
 - *Geometrías Computacionales*
CIMAT, México

Licenciatura (3)

- **Manuel Domínguez**
 - *Introducción al análisis de Fourier*
Universidad Autónoma Tomás Frías, Bolivia
- **Max Neumann**
 - *Propedéutico para alumnos de nuevo ingreso*
Facultad de Ciencias, México
- **Martha Takane**
 - *Curso propedéutico: Intuición y Demostración (junto con Max Neumann) para alumn@s de primer ingreso*
Facultad de Ciencias, México

Bachillerato (2)

- **Laura Ortiz**
 - *Círculos matemáticos*
Instituto de Matemáticas, México
- **Martha Takane**
 - *Curso CAB-SUMEM: "Cómo pensar como Sherlock Holmes"*
Facultad de Ciencias, México

Otro (1)

- **Carlos Hernández**
 - *Proporciones, porcentajes y matemáticas financieras en la educación media básica*
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Cuernavaca (13)

Doctorado (4)

- **Lucía López de Medrano**
 - *Introducción a la Geometría Tropical*
Universidad del Cauca, Colombia
- **Andrés Ignacio Navas**
 - *Dinámica de difeomorfismos unidimensionales*
Azcapotzalco, México
 - *Grupos ordenables*
BIRS, México
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**
 - *Situación del Sistema Tierra: Ecocidio*
Universidad Autónoma de Querétaro, México

Maestría (2)

- **Gregor Weingart**
 - *Teoría de Representaciones*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- **Federico Zertuche**
 - *Manejo del graficador GNUPLOT*
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Licenciatura (3)

- **Fabiola Manjarrez**
 - *Teoría de Morse y Nudos*
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
- **Emilio Marmolejo**
 - *Cálculo Tensorial*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
 - *Ecuaciones Diferenciales Parciales*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Otro (5)

• Lucía López de Medrano

- *Curso de capacitación en actividades de matemáticas lúdicas a maestros de primarias públicas.*

Escuela Primaria Escuadrón 201, México

- *Taller de capacitación para la divulgación de las matemáticas por medio de las artes escénicas.*

FORDECyT-CONACyT, Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- *Taller de creación de metodologías de impartición de actividades de matemáticas lúdicas.*

FORDECyT-CONACyT, Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- *Taller de evaluación y creación de material lúdico y didáctico para la enseñanza de las matemáticas.*

FORDECyT-CONACyT, Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

• Paulo Cesar Manrique

- *Temas selectos de matemáticas para la industria 4.0*

Instituto Politécnico Nacional, México

Juriquilla (5)

Doctorado (1)

• Jorge X. Velasco

- *Integrative Think Tank (ITT)*

CIMAT, México

Maestría (3)

• Gerardo Hernández

- *Modelos matemáticos en ciencias atmosféricas*

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

• Déborah Oliveros

- *Teoremas Discretos en Geometría Convexa*

Universidad Autónoma de Zacatecas, México

• Guillermo Ramírez

- *Curso Propedéutico de Matemáticas*

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Licenciatura (1)

• Martha Gabriela Araujo

- *Un poco de matemáticas "Teoría de Grafos: Redes y sus aplicaciones"*

Facultad de Ciencias de la Universidad

Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana

Cursos (195)

C.U. (105)

Doctorado (1)

• Ernesto Rosales

- *Análisis Complejo (2019-II)*

Instituto de Matemáticas, México

Maestría (29)

• Marcelo Alberto Aguilar

- *Curso Avanzado de Topología (2019-II)*

Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- *Topología algebraica (2020-I)*

Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

• Omar Antolín

- *Curso Avanzado de Álgebra: Teoría de ∞ -categorías (2019-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• Hugo Arizmendi

- *Análisis complejo I (2020-I)*

Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

• María Emilia Caballero

- *Aplicaciones de Probabilidad y Estadística*

Universidad Pedagógica Nacional- Oaxaca, México

• Antonio Capella

- *Curso avanzado de ecuaciones*

diferenciales (Ordinarias y Parciales) (2019-II)

Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

• Armando Castañeda

- *Análisis de algoritmos (2020-I)*

Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, México

• E. Javier Elizondo

- *Cohomología de esquemas (2019-I)*

Instituto de Matemáticas, México

• Ricardo Gómez

- *Sistemas Dinámicos Simbólicos (2019-II)*

Instituto de Matemáticas, México

• Pedro González Casanova

- *Curso Avanzado de Análisis Numérico y*

Computación Científica (incluyendo modelación) (2019-II)

Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- *Solución numérica de ecuaciones*

diferenciales parciales (métodos de diferencias) (2020-I)

Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- **Adolfo Guillot**
 - *Sistemas Dinámicos (2019-II)*
 - Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Sergio Macías**
 - *Curso Avanzado de Topología (Espacios métricos generalizados) (2019-II) (2019-II)*
 - Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
 - *Curso avanzado de topología (productos simétricos de espacios métricos generalizados) (2020-I)*
 - Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Verónica Martínez de la Vega**
 - *Topología General (2019-II)*
 - Instituto de Matemáticas, México
- **Octavio Mendoza**
 - *Curso avanzado de álgebra: Representaciones de álgebras de Artin*
 - Instituto de Matemáticas, México
 - *Curso avanzado de álgebra: Teoría de Auslander-Reiten*
 - Instituto de Matemáticas, México
- **José Pablo Peláez**
 - *Curso avanzado de geometría. motivos mixtos (2020-I)*
 - Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
 - *Curso avanzado de Geometría, Geometría 1 (2019-II)*
 - Instituto de Matemáticas, México
 - *Curso básico de Geometría Algebraica (2019-II)*
 - Instituto de Matemáticas, México
- **Sergio Rajsbaum**
 - *Cómputo Distribuido*
 - ITAM, México
 - *Diseño y Análisis de Algoritmos (2020-I)*
 - Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, México
 - *Seminario de Investigación II (2020-I)*
 - Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, México
 - *Seminario de Investigación I (2019-II)*
 - Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, México
- **Eliane R. Rodrigues**
 - *Curso avanzado de estadística aspectos teóricos de los métodos de Monte Carlo (2020-I)*
 - Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Héctor Sánchez**
 - *Ecuaciones diferenciales ordinarias (2020-I)*
 - Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- **Gerónimo Uribe**
 - *Curso avanzado de probabilidad (Tiempos locales y excursiones) (2019-II)*
 - Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Jorge Urrutia**
 - *Diseño y Análisis de Algoritmos (2020-I)*
 - IIMAS, México
 - *Temas selectos de Teoría la Computación (Algoritmos en Redes) (2020-I)*
 - IIMAS, México

Licenciatura (74)

- **Gerardo Acosta**
 - *Álgebra Lineal I (ITAM)*
 - Instituto Tecnológico Autónomo de México, México
 - *Álgebra Superior I (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
 - *Álgebra Superior II (ITAM)*
 - Instituto Tecnológico Autónomo de México, México
- **Omar Antolín**
 - *Álgebra Lineal I (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
 - *Conjuntos Convexos (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
- **Hugo Arizmendi**
 - *Álgebra Lineal I (2019-II)*
 - Facultad de Ciencias, México
- **Javier Bracho**
 - *Geometría Analítica II (2019-II)*
 - Facultad de Ciencias, México
 - *Geometría Proyectiva (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
- **María Emilia Caballero**
 - *Procesos Estocásticos (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
- **Antonio Capella**
 - *Ecuaciones Diferenciales Parciales I (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
- **Ángel Manuel Carrillo**
 - *Análisis Matemático I (2019-II)*
 - Facultad de Ciencias, México
 - *Análisis Matemático II (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
- **Armando Castañeda**
 - *Computación Distribuida (2020-I)*
 - Facultad de Ciencias, México
- **Mónica Clapp**
 - *Análisis Matemático II (2019-II)*
 - Facultad de Ciencias, México

- *Seminario de Análisis Matemático A (Métodos Variacionales) (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Ma. Luz de Teresa**
- *Cálculo Diferencial e Integral II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- **Manuel Domínguez**
- *Análisis Matemático Aplicado (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- **Micho Durdevich**
- *Seminario de Geometría B (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Variable Compleja I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **E. Javier Elizondo**
- *Seminario de Álgebra A (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Hortensia Galeana**
- *Seminario Matemáticas Aplicadas I (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Seminario Matemáticas Aplicadas II (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Christof Geiss**
- *Seminario de Álgebra A (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Seminario de Geometría A (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Ricardo Gómez**
- *Variable Compleja I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Adrián González Casanova**
- *Procesos Estocásticos 1 (2019-II)*
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- *Seminario de matemáticas aplicadas (2019-II)*
Instituto de Matemáticas, México
- **Adolfo Guillot**
- *Álgebra Lineal I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Carlos Hernández**
- *Geometría Analítica I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Geometría Analítica II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- **Isabel Hubard**
- *Geometría Moderna I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Geometría Moderna II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Introducción a la Geometría Avanzada (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Alejandro Illanes**
- *Cálculo Diferencial e Integral II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Cálculo Diferencial e Integral III (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Daniel Labardini**
- *Álgebra Moderna II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Álgebra Moderna III (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Francisco Larrión**
- *Álgebra Lineal I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Álgebra Superior II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- **Santiago López de Medrano**
- *Variable Compleja II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Variable Compleja III (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Sergio Macías**
- *Álgebra Superior I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Topología I (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- **Francisco Marmolejo**
- *Álgebra Lineal I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Álgebra Moderna IV (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- **Verónica Martínez de la Vega**
- *Cálculo Diferencial e Integral I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Cálculo Diferencial e Integral II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Cálculo Diferencial e Integral III (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Juan José Montellano**
- *Graficas y Juegos (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Graficas y Juegos (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Max Neumann**
- *Algebra superior II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Topología I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **Eugenia O'Reilly**

- *Álgebra Moderna II (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Introducción a las Matemáticas Discretas (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México

- **Laura Ortiz**

- *Ecuaciones Diferenciales I (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Ecuaciones Diferenciales II (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **Adriana Ortiz**

- *Geometría Riemanniana I (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Geometría Riemanniana II (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **Carlos Prieto**

- *Topología I (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Topología II (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **José Ríos**

- *Álgebra Moderna III (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Álgebra Moderna IV (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **Ernesto Rosales**

- *Geometría Analítica II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Variable Compleja I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **Ricardo Strausz**

- *Geometría Analítica I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Graficas y Juegos (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Seminario de Geometría A (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México

- **Pablo Suárez**

- *Geometría Analítica I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **Martha Takane**

- *Álgebra (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Álgebra (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Álgebra (para Físicos) (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México

- **Gerónimo Uribe**

- *Procesos Estocásticos II (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México

- **Jorge Urrutia**

- *Análisis de Algoritmos (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- *Análisis de Algoritmos II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Analysis de Algoritmos II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México

Cuernavaca (28)

Maestría (19)

- **Fuensanta Aroca**

- *Geometría algebraica (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Seminario de Geometría (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Jesús Igor Heberto Barahona**

- *Estadística*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- *Inferencia estadística (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Modelos estadísticos en la medicina*
Instituto Nacional de Salud Pública, México

- **Carlos Alfonso Cabrera**

- *Curso avanzado de análisis introducción a la dinámica aritmética (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Curso Básico de Álgebra (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Ángel Cano**

- *Análisis complejo I (2020-I)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Timothy Gendron**

- *Mecánica Cuántica (2020-I)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Francisco Marcos López**

- *Análisis Funcional (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

- **Peter Makienko**

- *Curso avanzado de probabilidad sistemas dinámicos holomorfos y espacios de Teichmuller ii (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- **Fabiola Manjarrez**

- *Topología general (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- **Andrés Ignacio Navas**
- *Geometría discreta (2020-I)*
Azcapotzalco, México
- **Salvador Pérez**
- *Análisis Real I (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- **Kernel Enrique Prieto**
- *Solución Numérica de Ecuaciones Diferenciales Parciales (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- **Jawad Snoussi**
- *Álgebra conmutativa (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México
- **Carlos Villegas**
- *Introducción a la mecánica analítica (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Teoría Espectral de Operadores de Schrödinger (2019-II)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Gregor Weingart**
- *Geometría Diferencial II (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Cuernavaca, México

Licenciatura (9)

- **Jesús Igor Heberto Barahona**
- *Estadística. Curso básico*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Ángel Cano**
- *Álgebra y geometría analítica*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- *Cálculo IV*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Francisco Marcos López**
- *Cálculo 2*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Paulo Cesar Manrique**
- *Modelación Matemática*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Salvador Pérez**
- *Cálculo 3*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**
- *Calentamiento Global Antropogénico*
Facultad de Ciencias, México
- **Gregor Weingart**
- *Geometría Diferencial*
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México
- **Federico Zertuche**
- *Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales (2020-I)*
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Juriquilla (28)

Doctorado (3)

- **Maribel Hernández**
- *Actividad Académica: Herramientas en Bioinformática*
Instituto de Neurobiología, México
- *Introducción a la programación en Unix con Bioinformática*
Instituto de Neurobiología, México
- **Luis Montejano**
- *Geometría Convexa (2020-I)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

Maestría (12)

- **Marco Tulio Angulo**
- *Seminario de Análisis Numérico y Computación Científica (Seminario de tópicos selectos en algoritmos de inferencia de redes complejas), (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- *Seminario de análisis numérico y computación científica (incluyendo modelación) introducción a la dinámica evolutiva (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Martha Gabriela Araujo**
- *Teoría de Gráficas (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Teoría de las gráficas (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Mario Eudave**
- *Topología general (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Adriana Hansberg**
- *Curso avanzado de matemáticas discretas algoritmos y complejidad (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- **Gerardo Hernández**
- *Ecuaciones diferenciales parciales (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Guillermo Ramírez**
- *Análisis numérico I (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Modelación Matemática de Sistemas Terrestres (2019-II)*
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- **Gabriel Ruiz**
- *Superficies en tres variedades homogéneas (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Mario Santana**
- *Curso avanzado de Estadística (2020-I)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México
- **Jorge X. Velasco**
- *Ecología Matemática (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla, México

Licenciatura (13)

- **Marco Tulio Angulo**
- *Seminario especial de Computación (2019-II)*
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, México
- *Temas Selectos de Procesamiento de Señales (2020-I)*
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, México
- **Alejandro Javier Díaz Barriga**
- *Álgebra Lineal II (2019-II)*
Facultad de Ciencias, México
- *Álgebra Superior I (2020-I)*
Facultad de Ciencias, México
- **Mario Eudave**
- *Cálculo integral (2019-II)*
Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Juriquilla, UNAM, México
- *Cálculo Vectorial (2020-I)*
Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Juriquilla, UNAM, México
- **Maribel Hernández**
- *Laboratorio Tecnológico II (2019-II)*
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, México

- **Gerardo Hernández**
- *Cálculo II (2019-II)*
Escuela Nacional de Estudios Superiores ENES-Juriquilla, México
- **Déborah Oliveros**
- *Matemáticas I (2020-I)*
ENES Juriquilla, México
- **Guillermo Ramírez**
- *Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (2020-I)*
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- **Gabriel Ruiz**
- *Cálculo II*
Universidad Autónoma de Querétaro, México
- **Mario Santana**
- *Bioinformática y Estadística 1 (2020-I)*
ENES Juriquilla, México
- *Principios de Estadística (2019-II)*
ENES Juriquilla, México

Oaxaca (23)

Maestría (11)

- **Bruno Aarón Cisneros**
- *Álgebra moderna (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Curso avanzado de álgebra grupos de artinitis de tipo finito (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Grupos de Coxeter (2019-II)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Seminario de Teoría de Nudos (2019-II)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Sergio Andrés Holguín**
- *Geometría Diferencial (2019-II)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **César Adrián Lozano**
- *Clasificación de variedades algebraicas (2019-II)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- *Clasificación de variedades algebraicas (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Alfredo Nájera**
- *Álgebra conmutativa (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México
- **Carlos Segovia**
- *Álgebra Moderna (2020-I)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

- *Clases características (2019-II)*
Instituto de Matemáticas - Oaxaca, México
- *Topología diferencial (2019-II)*
Posgrado en Ciencias Matemáticas, México

Licenciatura (23)

- **Bruno Aarón Cisneros**
 - *Grupos ordenables*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Seminario de divulgación matemática*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Francisco Javier Delgado**
 - *Análisis Matemático II*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Análisis Matemático III*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Sergio Andrés Holguín**
 - *Geometría Diferencial*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Geometría Riemanniana*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Rolando Jiménez**
 - *Topología*
Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Topología Algebraica I*
Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Rita Jiménez**
 - *Seminario de Tesis*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Topología II*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Topología II*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Criel Merino**
 - *Matemáticas Discretas*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

- *Matemáticas Discretas*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Israel Moreno**
 - *Álgebra Moderna II*
UABJO, México
 - *Álgebra Moderna III*
UABJO, México
- **Alfredo Nájera**
 - *Álgebra Moderna IV*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Seminario de Tesis*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Raquel del Carmen Perales**
 - *Elementos de probabilidad y estadística*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Geometría Analítica*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Geometría Diferencial II*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
- **Pedro Antonio Ricardo Martín Solórzano**
 - *Álgebra Lineal*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Geometría Euclidiana*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
 - *Seminario de Tesis*
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México

ANEXO III-2

Tesis presentadas (67)

C.U. (43)

Doctorado (9)

- *Una Familia de álgebras de Caldero-Chapoton con el fenómeno de Laurent*
Diego Fernando Velasco Martínez
Instituto de Matemáticas
Director: **Daniel Labardini**
- *El n -ésimo pseudohiperespacio suspensión de gráficas finitas y dendrites*
Ulises Morales Fuentes
Instituto de Matemáticas
Director: **Sergio Macías**
- *Pares de n -cotorsion*
Mindy Nayeli Huerta Pérez
Facultad de Ciencias
Director: **Octavio Mendoza**
- *Homología relativa y Objetos Gorenstein en categorías abelianas*
Victor Rufino Becerril Somera
Facultad de Ciencias
Director: **Octavio Mendoza**
- *Biplanos con un grupo de automorfismos primitivo en puntos, transitivo en banderas, y de tipo afin de dimensión uno.*
Patricio Ricardo García Vázquez
Instituto de Matemáticas
Directora: **Eugenia O'Reilly**
- *Wait-free gathering problems on graphs*
Manuel Alcantara Juarez
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación
Director: **Sergio Rajsbaum**
- *Four classical Kleinian group problems in the complex setting*
Alejandro Ucán Puc
Instituto de Matemáticas
Codirección: **José Antonio Seade, Ángel Cano Cordero**
- *On conditioned random walks, multi type random forests and exchangeable increment processes*
Osvaldo Angtuncio Hernández
Posgrado en Ciencias Matemáticas
Director: **Gerónimo Uribe**

- *Iluminación de Poliedros en R^3 y Transversales*
Mazay Oswaldo Jiménez Salinas
IIMAS
Director: **Jorge Urrutia**

Maestría (19)

- *Sistemas Dinámicos Discretos No-Autónomos*
Juan Manuel Martínez Dueñas
Facultad de Ciencias
Director: **Gerardo Acosta**
- *Algunas Aplicaciones de la Sucesión Espectral de Leray-Serre*
Alberto Alcalá Álvarez
Posgrado en Ciencias Matemáticas
Director: **Marcelo Alberto Aguilar**
- *Título Procesos de Lévy, procesos de Markov y convergencia débil en espacios de Skorokhod*
Alejandro Rosales Ortiz
Instituto de Matemáticas
Directora: **María Emilia Caballero**
- *De una ecuación de difusión a una ecuación de reacción química usando Γ -convergencia*
Yingyang Wu
Instituto de Matemáticas
Director: **Antonio Capella**
- *Una relación entre las lógicas modales y el enfoque topológico del cómputo distribuido*
Diego Alejandro Velázquez Cervantes
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación
Director: **Armando Castañeda**
- *Fundamentos de Contratos Inteligentes en Cadenas de Bloques*
Miguel Angel Piña Avelino
Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación
Director: **Armando Castañeda**
- *Existencia y multiplicidad de soluciones simétricas a un sistema elíptico de ecuaciones diferenciales*
Omar Cabrera Chávez
Instituto de Matemáticas
Directora: **Mónica Clapp**

- *Transformaciones de Darboux estocásticas para caminatas aleatorias en N_0 y Z*
Claudia Ivonne Juárez Gallegos
Instituto de Matemáticas
Director: **Manuel Domínguez**
- *Desigualdades con peso en operadores de Calderón-Zygmund*
Jesús Manuel Solís Durán
Instituto de Matemáticas
Directora: **Magali Louise Marie Folch**
- *Estructuras proyectivas con holonomía fuchsiana*
Carlos Eduardo Martínez Aguilar
Posgrado en Ciencias Matemáticas
Director: **Adolfo Guillot**
- *Panales torcidos*
Briseida Guadalupe Trejo Escamilla
Instituto de Matemáticas
Directora: **Isabel Hubard**
- *Un problema de móduli sin espacio de móduli*
Edgar Jesús Vázquez Alonso
Instituto de Matemáticas
Director: **Daniel Labardini**
- *Límites inversos de funciones infinitamente renormalizables*
Rosario Alonso López López
Instituto de Matemáticas
Director: **Sergio Macías**
- *Un Acercamiento Categórico a la Teoría de Probabilidad*
Carlos Alejandro Hernández Gómez
Universidad Nacional Autónoma de México
Director: **Francisco Marmolejo**
- *Caracterización de algunos conceptos topológicos por medio de ortogonalidad*
Carlos Oldair Rentería García
Universidad Nacional Autónoma de México
Director: **Francisco Marmolejo**
- *El teorema de estratificación de Mumford*
Ivan Antonio Hernandez Lizarraga
Instituto de Matemáticas
Director: **José Pablo Pelaez**
- *Continuous Task Specification in Asynchronous Shared Memory Models And the Topology of Partitioning Arguments*
Hugo Rincón Galeana
Instituto de Matemáticas
Director: **Sergio Rajsbaum**

- *Algebroide de Lie asociado a una variedad de Poisson*
Miguel Angel Cadena Negrete
Instituto de Matemáticas
Director: **Pablo Suárez**
- *Una introducción a las trayectorias rugosas*
Salvador César Esquivel Calzada
Posgrado en Ciencias Matemáticas
Director: **Gerónimo Uribe**

Licenciatura (15)

- *Ecuaciones diferenciales escolásticas, soluciones fuertes y proceso de Bessel*
Ulises Pérez Cendejas
Facultad de Ciencias
Directora: **María Emilia Caballero**
- *Polinomios ortogonales matriciales que satisfacen una ecuación diferencial*
Andrea Monserrat Ruiz Gómez
Facultad de Ciencias
Director: **Manuel Domínguez**
- *El método de los D-operadores para generar ejemplos de polinomios ortogonales de tipo Krall*
José Francisco Fernández Arcos
Facultad de Ciencias
Director: **Manuel Domínguez**
- *De Trinitate Physicae / An Introduction to Quantum Mechanics*
Alfredo Bante Olvera
Facultad de Ciencias
Director: **Micho Durdevich**
- *Geometría Cuántica: Similitudes y Correspondencia con Mecánica Cuántica*
Alvaro Yobain
Facultad de Ciencias
Director: **Micho Durdevich**
- *¿Cual Es El Punto?*
Enrique Bojorquez
Facultad de Ciencias
Director: **Micho Durdevich**
- *Modelos probabilísticos de selección natural y la conjetura de Muller*
Luis Enrique Ignacio Gomez Ordoñez
Universidad Nacional Autónoma de México
Director: **Adrián González Casanova**
- *Grado de homogeneidad en productos simétricos de variedades*
Daniel Embarcadero Ruíz

Facultad de Ciencias

Directora: **Verónica Martínez de la Vega**

• *Selecciones y Dendroides*

Edder Yair Valeriano Reyes

Facultad de Ciencias

Directora: **Verónica Martínez de la Vega**

• *Jerarquía de Caos en Continuos.*

Luis Alejandro Rosas Martínez.

Facultad de Ciencias

Directora: **Verónica Martínez de la Vega**

• *Aspectos fundamentales de la Teoría de Morse*

Héctor González Alvarado

Facultad de Ciencias

Directora: **Laura Ortiz**

• *Módulos cuyo anillo de endomorfismos es abeliano*

Perla Conde

Facultad de Ciencias

Director: **José Ríos**

• *Teoría de Conos y Aplicaciones. Mención honorífica*

José Eduardo Mellado Sánchez

Universidad Autónoma de Coahuila,

Coahuila

Directora: **Martha Takane**

• *Las necesidades de información y el comportamiento informativo de las agencias de investigación de mercado. Mención honorífica*

Javier Carmona Rincón

Licenciatura en Bibliotecología, Facultad de

Filosofía y letras, UNAM

Directora: **Angélica Guevara**

• *Los usuarios de la biblioteca del Conservatorio Nacional de Música y el Modelo NEIN. Mención honorífica*

Carolina del Olmo Prisciliano

Licenciatura en Bibliotecología, Facultad de

Filosofía y letras, UNAM

Directora: **Angélica Guevara**

Cuernavaca (11)

Doctorado (3)

• *Sobre la tropicalización de las propiedades de las curvas hessianas*

Angelito Camacho Calderón

Posgrado en Ciencias Matemáticas

Directora: **Fuensanta Aroca**

• *Three generalizations regarding limits sets for complex kleinian groups*

Gerardo Mauricio Toledo Acosta

Centro de Investigación en Matemáticas

Director: **Angel Cano**

• *Diferenciales de Beltrami en la clase de Speiser*

José Ezequiel Valente Contreras Hernández

Benemérita Universidad Autónoma del

Estado de Puebla

Director: **Peter Makienko**

Maestría (2)

• *Propiedades algebraicas de los operadores de ascenso y descenso, asociados a la transformada de Fourier discreta N-dimensional.*

Miguel Angel Ortiz Cortés

Facultad de Ciencias

Director: **Natig Atakishiyev**

• *Dinámica de sustituciones y cuasicristales*

Sergio Guitierrez Galarza

Instituto de Matemáticas - Unidad

Cuernavaca

Director: **Carlos Alfonso Cabrera**

Licenciatura (6)

• *Diseño de un espacio semántico sobre la base de la Wikipedia. Una propuesta de análisis de la semántica latente para el idioma español.*

Dalina Aide Villa Ocelotl

Facultad de Ciencias

Director: **Jesús Igor Heberto Barahona**

• *Análisis estadístico de series de tiempo de bases de datos agrícolas*

Francisco Xavier Gil Salgado

Universidad Autónoma del Estado de

Morelos

Director: **Jesús Igor Heberto Barahona**

• *Derivadas de polinomios tropicales*

Daniel Meza Colin

Universidad Autónoma del Estado de

Morelos

Directora: **Lucía López de Medrano**

• *El espectro de puentes de nudos toroidales torcidos*

Yesenia Zapata Gomez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Directora: **Fabiola Manjarrez**

- *Blockchain: de las matemáticas a la economía compartida. Una breve introducción*
Eduardo García Escudero (Coautor Nadia Tellez Gamez)
Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional
Director: **Paulo César Manrique**
- *Blockchain: de las matemáticas a la economía compartida. Una breve introducción*
Nadia Tellez Gamez (Coautor Eduardo García Escudero)
Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional
Director: **Paulo César Manrique**

Juriquilla (9) Doctorado (1)

- *Cuerpos convexos con muchas secciones elípticas*
Isaac Arelio Ríos
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Director: **Luis Montejano**

Maestría (3)

- *Propiedades estructurales de las jaulas mixtas*
Claudia Marlene De la Cruz Torres
Universidad Autónoma Metropolitana
Directora: **Martha Gabriela Araujo**
- *Dominación total y homología*
Andrés Carnero Bravo
Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Directora: **Adriana Hansberg**
- *Desigualdad de Gibbons-Penrose para superficies en el espacio de Schwarzschild"*
Fernando Valdez Ortega
Instituto de Matemáticas
Director: **Gabriel Ruiz**

Licenciatura (5)

- *Proyecto de titulación: Conjuntos dominantes y de localización en gráficas circulantes*
Martín Lara Altamirano
Facultad de Ciencias
Directora: **Martha Gabriela Araujo**
- *Simulación de árboles filogenéticos con eventos poco comunes*
Alitzel Lopez

Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada

Directora: **Maribel Hernández**

- *Métodos para el análisis de redes biológicas*
Marcos Gonzalez Laffitte
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada
Directora: **Maribel Hernández**

- *Subgrupos conexos de los Cuaterniones*
Andres García
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada
Director: **Luis Montejano**

- *Matemáticas hablando biología: Modelado y Controlabilidad de la Activación de las Células Estelares Hepáticas*
María Guadalupe Trejo Arellano
Universidad Nacional Autónoma de México
Codirección **Guillermo Ramírez**
Marco Tulio Angulo

Oaxaca (4)

Licenciatura (4)

- *Teorema de Marden*
Alfredo Sánchez Peña
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
Director: **César Adrian Lozano**
- *Sobre el radical de Bring en geometría algebraica*
Emilio Montes de Oca Osorio
Universidad de Guanajuato
Director: **César Adrian Lozano**
- *Grupos de Galois de problemas enumerativos*
Miguel Prado Godoy
Universidad de Guanajuato
Director: **César Adrian Lozano**
- *La clasificación de las variedades tóricas simplécticas*
Jorge Antonio Reyes Villalobos
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).
Director: **Alfredo Nájera**

ANEXO III-3

Programa Oaxaqueño de Fortalecimiento a la Educación (PROFE)
Responsable: Dr. Bruno Cisneros (Cátedra)

Instituto de Matemáticas de la UNAM - OAXACA
Casa Matemática Oaxaca

Actividades: Enero – agosto 2019

<https://sites.google.com/view/profe2018/>

Misión:

Ser un factor de desarrollo científico y cultural en el estado de Oaxaca, a través de la participación y vinculación del medio académico nacional e internacional con las distintas comunidades en el estado. Favoreciendo los sectores más vulnerables y las instituciones que dan atención a las mismas.

Objetivos específicos:

- Promover el pensamiento crítico y científico de una manera lúdica, por medio de talleres, cursos y ferias de matemáticas.
- Crear una red de instructores y divulgadores de matemáticas e impulsarlos para que, a través de la profesionalización, fortalezcan la educación en su región.
- Construir un sistema de educación continua para enriquecer la formación de profesores, niñas, jóvenes y padres de familia.

El PROFE es una iniciativa impulsada en sus orígenes por la Casa Matemática Oaxaca (CMO), la representación de la UNAM Oaxaca y el Instituto de matemáticas de la UNAM - Oaxaca (IM - UNAM - Oax) en el 2015, con el fin de fortalecer la educación matemática en el estado de Oaxaca. Esta iniciativa se cristalizó en un programa gracias a la colaboración con distintas instituciones que ahora conforman el programa como son: el Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), la Universidad del Papaloapan (UNPA), la Licenciatura de matemáticas de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO), la Olimpiada Mexicana de Matemáticas - delegación Oaxaca (OMMO) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

El objetivo como se ha mencionado anteriormente es fortalecer la educación en el estado de Oaxaca, orientando sus esfuerzos principal (pero no exclusivamente) en el área de matemáticas.

Para alcanzar esta meta trabajamos principalmente en tres ejes:

- Divulgación
- Educación
- Apropiación del conocimiento.

En el área de educación la tarea principal ha sido crear vínculos académicos con distintas instituciones locales de educación básica (primaria – bachillerato) y fortalecer académicamente la planta docente por medio de cursos de capacitación impartidos por académicos de la UNAM y otras instituciones profesionales.

En el área de divulgación la tarea principal es despertar el interés por la ciencia a la población oaxaqueña (principalmente jóvenes estudiantes), por medio de ferias locales, visitas escolares, donde se imparten talleres y juegos didácticos especializados en matemáticas y otras ciencias.

En el área de apropiación del conocimiento la tarea principal ha sido formar células de divulgadores en distintas partes del estado, cabe mencionar que en este aspecto actualmente tenemos presencia en la Valles centrales, sierra norte, sierra sur, costa y mixteca.

Actividades realizadas en el 2019

Formación (Educación)	# eventos	Docentes	Alumnos	Detalle
Curso a docentes	18	832	0	
Diplomado CSEIIO	2	104	0	
Olimpiada	5	434	5,479	
Formación de divulgadores	11	123	715	
Sensibilización y vinculación (Divulgación y apropiación de la ciencia)				
Festival	7	1025	14,900	
Feria rural	12	170	5,065	
Feria escolar	4	14	560	
Conferencias	7	5	618	
Total	66	2,707	27,337	30,110

Actividades realizadas en el 2018

	# eventos	Docentes	Alumnos	Detalle
Educación				
Fortalecimiento académico	7	296		3,480
Profesionalización en divulgación	5	180		
Divulgación y apropiación de la ciencia				
Ferias en comunidades rurales	15	1,031	3,460	
Tequios matemáticos	3	19	80	
Tertulias matemáticas	6	43	470	
Festivales matemáticos	5	1,170	37,280	
Formación de nuevos divulgadores	7	226	60	
Ferias escolares	5	90	1,120	
Total	53	2,974	42,550	45,550

Actividades realizadas en el 2017

	# eventos	Docentes	Alumnos	Detalle
Educación				
Fortalecimiento académico	12			155 asistentes
Divulgación y apropiación de la ciencia				
Ferias en comunidades rurales	7			1,130 asistentes
Festivales matemáticos	3			2,170 asistentes
Formación de nuevos divulgadores	3			140 asistentes
Ferias escolares	10			770 asistentes
Total	35			4,365 asistentes

Cursos a docentes

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.01.07-08	Taller de "Matemáticas del aula a la calle" - Escuela Secundaria Federal Leyes de Reforma, Zona Escolar 06 Tlaxiaco, Oaxaca	Mixteca	20	
19.01.17-18	Taller de "Resolución de problemas" - IEBO 03 San Pedro Ixtlahuaca	Valles Centrales	80	
19.03.08	Taller de "Matemáticas del aula a la calle" - Secundaria Téc. 215, San Jacinto Amilpas	Valles Centrales	35	
19.03.15	Taller de "Matemáticas del aula a la calle"- Zona Escolar de Secundarias El tule	Valles Centrales	20	
19.03.23	Taller de "Matemáticas del aula a la calle" - Primaria San Pablo, San Jacinto Amilpas	Valles Centrales	20	
19.05.17	Taller de "Matemáticas del aula a la calle" - CONAFE San Baltazar Guelavia	Valles Centrales	15	
19.05.20	Taller de "Matemáticas del aula a la calle" - Docentes de San Jacinto Amilpas	Valles Centrales	20	
19.05.22-24	Curso "Las matemáticas en las lenguas y la sociedad" - Coordinación de Educación Indígena de la Región Mixe, Santiago Zacatepec Mixe	Sierra Norte	220	
19.06.14	Tequio matemático en Reunión de academia de matemáticas del CSEIIO - Oaxaca de Juárez	Estatad	52	
19.07.08-12	Cursos de actualización intersemestrales del IEBO	Valles Centrales	105	
19.07.08-12	Cursos de actualización intersemestrales del IEBO	Istmo	105	
19.08.08-09	Curso "Diseño e implementación de proyectos científicos" - Academia Valles Centrales, Valles Centrales	Valles Centrales	20	
19.08.12	Taller de "Matemáticas del juego al aula" - Academia Mixteca A, IEBO 109, Dinicuiti	Mixteca	20	
19.08.26	Taller de "Matemáticas del juego al aula" - Docentes región Mixteca B, UABJO, Oaxaca de Juárez	Mixteca	20	
19.08.30	Taller de "Matemáticas del juego al aula" - Docentes región Mixteca C, Tlaxiaco	Mixteca	20	
19.08.30	Taller de "Matemáticas del juego al aula" - Academia Valles Centrales, IEBO 29, San Nicolás Yaxe	Valles Centrales	20	
19.09.04	Taller de "Matemáticas del juego al aula" - Academia Sierra Norte, Oaxaca de Juárez	Sierra Norte	20	
19.09.20	Taller de "Matemáticas del juego al aula" - Academia Sierra Sur, IEBO 51, Putla de Guerrero	Sierra Sur	20	

18 Cursos a docentes

1,295

5,529

Diplomado CSEIIO

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.01.21-25	Diplomado "Las matemáticas como un puente entre el aula y la sociedad" - CSEIIO	Estatad	52	
19.07.29 - 19.08.03	Diplomado "Las matemáticas como un puente entre el aula y la sociedad" - CSEIIO	Estatad	52	

2 Diplomados CSEIIO

104

Olimpiada

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.02.02	Olimpiada - Aplicación de exámenes	Valles Centrales		72
19.02.04-08	Olimpiada - Entrenamiento International Mathematical Olympiads	Nacional		20
19.02.25	Olimpiada - Primera etapa de selección	Estatad	217	2681
19.03.29	Olimpiada - Segunda etapa de participación	Estatad	217	2681
19.03.29-30	Olimpiada - Participación en examen regional por estados la ciudad de Tlaxcala	Estatad		25
5 Actividades de Olimpiada			43	5,479

Formación de divulgadores

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.06.16	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - Zona No. 06 Secundarias	Mixteca	20	45
19.02.08	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - IEBO 03 San Pedro Ixtlahuaca	Valles Centrales	20	100
19.02.22	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - BIC 18 San Agustín Tlacotepec	Mixteca	20	50
19.03.29	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - Secundaria del Colegio america, Salina Cruz	Istmo	10	40
19.04.12	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - IEBO 137 Santa María Jacatepec	Papaloapan	20	50
19.05.03	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - IEBO 196 Paso Sarabia	Istmo	10	50
19.05.27	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - CECYTEO 05, Villa de Etla	Valles Centrales	3	40
19.06.07	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - BIC 44 Santa María Yaviche	Sierra Norte	10	80
19.08.30	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - IEBO 29, San Nicolás Yaxe	Valles Centrales		100
19.09.20	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - IEBO 51, Putla de Guerrero	Sierra Sur		80
19.11.06-07	Curso de formación de divulgadores para docentes y alumnos - IEBO 21 San Felipe Usila	Papaloapan	10	80
11 Actividades de formación divulgadores			123	715

Festival

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.03.14	Festival del Día de PI	Valles Centrales	20	1000
19.05.24	Festival de Matemáticas, Cultura y Deporte de la Región Mixe - Coordinación de Educación Indígena de la Región Mixe, Santiago Zacatepec Mixe	Sierra Norte	300	1000
19.05.31	Festival de Noche de estrellas en San Miguel Etla - CECYTEO 05	Valles Centrales	5	300
19.07.05-06	Tercera Reunión de Divulgadores Oaxaqueños de	Estatad	80	

	Matemáticas			
19.07.07	Guelaguetza matemática	Estatad	100	600
19.10.02-06	Festival de Matemáticas, Ciencia y Cultura	Nacional	500	12000
19.11.30	Noche de estrellas en "Estancia de Morelos Mixe"	Sierra Norte	20	*(400)
7 Festivales			1025	14,900

Feria rural

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.02.07-08	Feria de las ciencias "Lagunas Cruz Azul"	Istmo	10	300
19.02.09	Feria de matemáticas "San Pedro Ixtlahuaca" - IEBO 03	Valles Centrales	20	1000
19.02.23	Feria de matemáticas "San Agustín Tlacotepec" - BIC 18	Mixteca	15	300
19.05.04	Feria de matemáticas "Paso Real Sarabia" - IEBO 196	Istmo	10	500
19.05.14	Feria de matemáticas "Santa Catarina Ticuá" - IEBO 197	Mixteca	5	300
19.05.18	Feria "San Baltazar Guelavia" - CONAFE San Baltazar Guelavia	Valles Centrales	10	130
19.06.01	Feria de matemáticas "San Jacinto Amilpas" - Presidencia municipal	Valles Centrales	30	500
19.06.08	Feria de matemáticas "Santa María Yaviche" - BIC 44	Sierra Norte	10	300
19.06.17	Feria de matemáticas "Tamazulapan del progreso" - Zona No. 06 Secundarias	Mixteca	20	400
19.08.31	Feria Matemática "San Nicolas Yaxe" - IEBO 29	Valles Centrales	15	490
19.09.21	Feria de matemáticas "Putla de Guerrero" - Academia Sierra Sur	Sierra Sur	15	360
19.11.07	Feria de Matemáticas "San Felipe Usila" - IEBO 21	Papaloapan	10	485
12 Ferias rurales			170	5,065

Feria escolar

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.01.31	Feria escolar en Jardín de Niños "Sor Juana Inés de la Cruz" - Oaxaca	Valles Centrales	10	100
19.04.05	19.04.05 Escuela Primaria Rural Narciso Mendoza - Las Palmas, Oaxaca	Valles Centrales		300
19.04.30	Feria escolar en Preescolar Erick Polechs - Oaxaca de Juárez	Valles Centrales		100
19.11.11	Talleres de matemáticas en Telesecundaria Mixe	Sierra Norte	4	60
4 Ferias escolares			14	560

Conferencias

Fecha	Actividad	Región	Docentes	Alumnos
19.05.03	Día Internacional de la Mujer en las Matemáticas - Conferencia "My journey through maths", Dra. Lara Bossinger - IEBO 96 Paso Real Sarabia	Istmo		100
19.05.07	Día Internacional de la Mujer en las Matemáticas - Conferencia "Un paseo por las ciencias naturales", Dra. Beatriz Carely Luna - Universidad José Vasconcelos	Valles Centrales		100
19.05.14	Día Internacional de la Mujer en las Matemáticas - Conferencia "Teselaciones, un juego de niñas", Dra. Johanna Leidy González, IEBO 197, Santa Catarina Ticuá	Mixteca		100
19.05.21	Día Internacional de la Mujer en las Matemáticas - Conferencia "Teselaciones, un juego de niñas", Dra. Johanna Leidy González, IEBO 30 San Nicolás Yaxe	Valles Centrales		100
19.05.23	Día Internacional de la Mujer en las Matemáticas - Conferencia "Matemáticas, algo más que números", M.enC. Daisy Ojeda Valencia, Bachillerato La Salle, Oaxaca	Valles Centrales		100
19.05.27	Día Internacional de la Mujer en las Matemáticas - Conferencia "Configuraciones, trenzas y polinomios", Dra. Rita Jiménez Rolland - CECYTEO 05, Villa de Etla	Valles Centrales		100
19.10.17-18	Aproximación temprana a la investigación matemática - Visita al Centro de Colaboración e Investigación "Samuel Gitler", Ciudad de México	Nacional	5	18

7 Conferencias

5

618

ANEXO III-4

Círculos Matemáticos del Instituto de Matemáticas de la UNAM
Laura Ortiz

Problema en la educación en México

Cuando hablamos de las deficiencias en la educación en nuestro país solemos perder de vista el que una parte de nuestro sistema educativo (en todos los niveles) arrastra un marcada sanción al error. Esta manera de proceder desconoce que el errar es uno de los pilares del aprendizaje. El miedo al error nos produce inseguridad y a la larga, fragilidad e inmovilidad. Otra carga que nos aqueja es la velocidad. En estos momentos tan cambiantes, pareciera que la velocidad es un atributo per sé. Sin embargo, el cuestionar y cuestionarse, el observar desde distintas perspectivas, el buscar la expresión más simple de las cosas sin que se pierda la esencia, el entender pequeños eslabones, el aprender a fondo, requieren de todo menos de velocidad. La suma de la sanción al error y la proclividad por la velocidad provocan la aparición de conductas contrarias al aprendizaje: la memorización indiscriminada y la mecanización.

Estos procesos, aunados a la saturación de información, han hecho merma en nuestra capacidad de pensar. Es habitual encontrarse en jóvenes y adultos una tendencia a la imitación, a la repetición sin mayor reparo de caminos y estrategias aprendidas. Así, en esta dinámica, hemos olvidado la importancia de la pausa y el pensar.

Proyecto de Círculos Matemáticos

El proyecto de Círculos Matemáticos busca generar un espacio de convivencia entre la comunidad matemática y estudiantes de educación preuniversitaria (secundaria y preparatoria) en donde se promueva el razonamiento abstracto y creativo, a fin de transformar el hábito de la memorización y de la mecanicidad operacional en hábitos de comprensión y razonamiento. Las actividades reúnen un contenido matemático profundo con una forma accesible de acercarse a él. Los temas que se contemplan están dirigidos a estudiantes mexicanos y no suelen estar, como tales, en los planes de estudios de educación preuniversitaria. Las actividades (en las que conviven juntos los estudiantes de secundaria y preparatoria) buscan el despertar e infundir en los jóvenes la confianza en su propio razonamiento y fomentar el pensamiento creativo. Esto trasciende el mundo de las matemáticas y se lleva a la vida cotidiana.

En estos años (2016-2019) se han implementado actividades para jóvenes de secundaria y preparatoria, así como, desde 2019, talleres para profesores de dichos niveles. El dirigir nuestra atención a los profesores desde 2019 ha sido sustancial.

La respuesta de la comunidad.

La respuesta ha sido desbordante. En 2016 empezamos con diez estudiantes de un grupo piloto. En septiembre de 2019, por dar tan sólo un ejemplo, se inscribieron alrededor de noventa jóvenes de secundaria y preparatoria (70 en primer nivel, 24 en segundo nivel). Éstos se desplazan los jueves a las 3:30 de la tarde (durante seis semanas) al Instituto de Matemáticas desde los lugares más remotos: están inscritos jóvenes de secundaria y preparatoria (públicas y privadas) provenientes de Milpa Alta, Cuautitlán Izcalli, Tepozotlán, Vallejo, Ixtapaluca, Tlahuac y distintos rincones de la Ciudad de México...Tan sólo de la UNAM hay presencia de alumnos de Preparatoria 1, 2, 4, 5, 6, 9, CCH Sur, CCH Vallejo, CCH Oriente.

Con los profesores se trabaja durante cuatro sábados por semestre tres horas por día. En el septiembre-octubre de 2019 (en el que por segunda vez se impartió) el taller, se inscribieron 120 profesores en nivel básico y 30 en nivel avanzado (para los que participaron el semestre pasado en el primer taller). Se presentaron dos profesores provenientes de Guerrero, una persona de Guanajuato, más de diez del Estado de México, cuatro de Morelos, una persona se desplazó cada sábado desde Villahermosa, una desde Milpa Alta. En nivel básico hubo presencia de profesores de más de 60 secundarias distintas (más de cuarenta públicas) y de más de veinticinco instituciones distintas de nivel preparatoria, CCH y bachilleratos diversos (públicos y privados). Se registró la inscripción de una persona del programa Pilares CDMX, una persona de Servicios Educativos del Estado de México (SEIEM), una persona Secretaria de Educación de Guanajuato (éstas dos últimas también estuvieron en el círculo de marzo de 2019). Están presentes las preparatorias de la Ciudad de México (IEMS). La presencia de profesores de la UNAM es pequeña: Prepa 4, 5, CCH Oriente, CCH Vallejo, CCH Azcapotzalco, se registró un profesor de la Facultad de Química, uno de Filosofía y Letras y dos de Ciencias.

Los profesores que ya han aplicado estas actividades con sus grupos relatan experiencias extraordinariamente positivas y sorprendentes.

Desde 2018 se cuenta con un libro *La senda de los círculos* (C. Neve y L. Rosales) publicado en el Instituto de Matemáticas que es una guía para desarrollar círculos matemáticos para todos aquellos interesados en hacerlo en sus comunidades. El tiraje de 1000 ejemplares tendrá que reimprimirse en los primeros meses de 2020.

El proyecto sería imposible sin el apoyo generoso de voluntarios, estudiantes todos del Instituto de Matemáticas y la Facultad de Ciencias; al paso de los escasos tres años hay participando más de 20 voluntarios. Cabe señalar que muchos de ellos son estudiantes brillantes de las carreras de Matemáticas, Física o Actuaría. Muchos de estos chicos se están preparando para hacer investigación de punta (y se requerirán espacios para que desempeñen la actividad para la que los estamos formando), sin embargo, además de ello, serán en un futuro cercano investigadores o profesionistas de punta que jamás perderán una visión social.

Las secciones de Comunicación y de Cómputo Académico del Instituto de Matemáticas han dado un apoyo fundamental para el desarrollo del proyecto. Prácticamente todas las actividades se han realizado en los espacios proporcionados por el Instituto de Matemáticas.

ANEXO III-5

Proyecto Festival Matemático

Coordinadores: Dr. Max Neumann

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.

Durante 2019, alcanzamos a más de 56,000 personas con nuestras actividades en diversos eventos de comunicación directa. En particular, desarrollamos dos ferias: *Festival Matemático* en Ciudad de México y otro en la ciudad de Cuernavaca con aforos respectivos de 43,000 y 1,800; también realizamos el *Festival Matemático Oaxaca 2019* como parte del *Festival de Matemáticas, Ciencia y Cultura* en la ciudad de Oaxaca, donde contamos con alrededor de 1,000 asistentes. Además, nos encargamos de las actividades lúdicas del Día de Pi que se llevaron a cabo en 15 sedes de la UNAM y asistimos la FILUNI 2019, también en la UNAM.

Contribuimos en la formación de siete estudiantes de diversas licenciaturas de la Facultad de Ciencias; en particular, seis de ellos concluyen su prestación de servicio social en Divulgación de las matemáticas; tenemos a tres alumnos más que iniciaron pero que aún no han registrado el programa. Además, tres de ellos presentaron un trabajo derivado de la evaluación de un par de eventos en congreso nacional y una más, tiene aceptado su trabajo para un congreso internacional que se presentará en mayo de 2020. Participamos en cinco conferencias e impartimos tres talleres con el trabajo desarrollado en el Proyecto.

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 organizadas para contribuir con el desarrollo de la divulgación de las matemáticas en el propio Instituto.
 2. Ferias de matemáticas organizadas para contribuir con el desarrollo de la divulgación de las matemáticas en la UNAM.
 3. Otros eventos en los que se participó con actividades lúdicas del Proyecto del *Festival Matemático*.
 4. Otras actividades derivadas del *Proyecto del Festival Matemático*.
 5. Formación de estudiantes mediante el programa de servicio social en Divulgación de las Matemáticas.
 6. Ponencias en congresos, charlas, coloquios, talleres, etc.; derivados del *Proyecto del Festival Matemático*.
-
1. Ferias de matemáticas organizadas para contribuir con el desarrollo de la divulgación de las matemáticas en el propio Instituto: estos eventos se desarrollan en periodos de varios meses y contemplan la gestión, la organización y la logística, la supervisión, la capacitación, una parte de la difusión del evento, la atención al público y la evaluación de los resultados del evento y/o las actividades presentadas. Con estos eventos se llegó a un número total aproximado de 45,800.

Evento	Fecha	Lugar	Personas coordinadas	Público asistente	Objetivo(s)	Entidad para la que se realiza la actividad
Festival Matemático Cuernavaca 2019	26-27 de enero, de 11 a 16 horas	Zócalo de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos	Más de 40 personas (servicios sociales, investigadores y becarios del Instituto, estudiantes y académicos de escuelas de Cuernavaca). La responsable en Cuernavaca fue María Montserrat López-Tamayo Huelgas,	Aforo de más de 1800 personas	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con la cultura matemática • Vincular al IM con la sociedad y aumentar su visibilidad • Contribuir con la formación de divulgadores matemáticos • Formar vocaciones • Modificar preconcepciones acerca de las matemáticas • Evaluar público y actividades 	Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, UNAM
8o Festival Matemático	5-7 de abril, 2019	Puerta de Leones, Bosque de Chapultepec, Ciudad de México	Más de 200 personas (servicios sociales, voluntarios estudiantes y académicos)	Aforo de 43,000 personas	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con la cultura matemática • Vincular al IM con la sociedad y aumentar su visibilidad • Contribuir con la formación de divulgadores matemáticos • Formar vocaciones • Modificar preconcepciones acerca de las matemáticas • Evaluar público y actividades 	Unidad CU del Instituto de Matemáticas, UNAM
Festival Matemático Oaxaca 2019 como parte del Festival de Matemáticas, Ciencia y Cultura	4-6 de octubre de 2019	Plaza de la Danza, Oaxaca de Juárez, Oaxaca	30 personas (servicios sociales, voluntarios estudiantes y académicos)	Aforo de 1,000 personas	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con la cultura matemática • Vincular al IM con la sociedad y aumentar su visibilidad • Contribuir con la formación de divulgadores matemáticos • Formar vocaciones • Modificar preconcepciones acerca de las matemáticas • Evaluar público y actividades 	Unidad Oaxaca del Instituto de Matemáticas, UNAM

2. Ferias de matemáticas organizadas para contribuir con el desarrollo de la divulgación de las matemáticas en la UNAM: estos eventos se desarrollan en periodos de varios meses y contemplan la organización y la logística de las actividades lúdicas, así como su capacitación, la atención al público y en algunos casos, la evaluación de los resultados del evento y/o de sus actividades. Con estas actividades se llegó a un número total aproximado de 11,000.

Evento	Fecha	Lugar	Personas coordinadas	Capacitación	Público asistente	Objetivo(s)	Entidad para la que se realiza la actividad
Día de Pi en la UNAM	14 de marzo, de 11 a 17 horas.	<ul style="list-style-type: none"> 14 planteles de bachillerato UNAM Facultad de Química 	Servicios sociales, becarios del Instituto y enlaces de planteles y profesores.	45 horas (3 horas por cada uno de los 15 planteles)	Más de 11,000 estudiantes y profesores del bachillerato UNAM y de las dos Facultades mencionadas en CU.	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer un programa de actividades lúdicas y conferencias para la comunidad del bachillerato UNAM Contribuir con la cultura matemática 	Seminario Universitario de Mejora para la Educación Matemática en la UNAM (SUMEM-UNAM), como parte de la Comisión de Difusión y divulgación

3. Otros eventos en los que participamos con actividades lúdicas del Proyecto del *Festival Matemático*: estas actividades se programan según la demanda y las necesidades del Instituto y los recursos humanos y el tiempo disponibles; su coordinación puede también llevar meses. Para ello, se realiza la vinculación con la entidad o institución a cargo del evento, se coordina al grupo a cargo de las actividades y se disponen los materiales; además, se atiende al público y en muchos casos, se evalúan las actividades. Con estas actividades se ha llegado a la fecha a un total aproximado de 127 personas.

Evento	Fecha	Lugar	Personas coordinadas	Público asistente	Objetivo(s)	Entidad para la que se realiza la actividad
Feria Internacional del Libro Universitario, FILUNI 2019	29 y 30 de agosto, de 11 a 15 y de 15 a 20 horas.	Centro de Exposiciones y Congresos, UNAM	8 prestadores de servicio social	127 niños atendidos	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer la divulgación de las matemáticas en eventos universitarios Estrechar lazos de colaboración con otras instancias universitarias Contribuir con la cultura matemática Modificar preconcepciones acerca de las matemáticas Capacitar prestadores de servicio social rumbo al Festival 	Dirección General de Publicaciones, UNAM

4. Otras actividades derivadas del Proyecto del Festival Matemático.

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"> Gestión de la cuenta Atención al público 	Aproximadamente 10 horas por mes (la actividad aumenta cuando hay eventos)	<ul style="list-style-type: none"> Integración de comunidad: al 30 de octubre tenemos 5,876 seguidores en Twitter; en Facebook, tenemos 6,700 likes. Difundir y promocionar actividades de divulgación de las matemáticas con el público general, en especial, aquellas relacionadas con el Proyecto del Festival Matemático
	Cuentas de correos electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> Atención al público en admon.festmatematico@gmail.com y contacto@festival.matem.unam.mx 	Aproximadamente 4 horas por mes, aunque cuando hay Festival, ocupo muchas más horas en procesarlo todo	<ul style="list-style-type: none"> 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 Responder a solicitudes relacionadas con el Festival Matemático y reclutamiento y capacitación de voluntarios para los eventos

5. 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"> Coordinación y atención a un promedio de 12 prestadores de servicio social durante este año. Concluyen oficialmente el trámite de servicio tres prestadores; hay cinco más inscritos y varios que lo inscribirán próximamente. Gestión y coordinación del programa ante la DGOSE 	20 horas semanales (que incluyen un seminario individual a la semana para cada prestador y un seminario general)	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir con la formación de recursos humanos en la divulgación científica, especialmente en matemáticas Contribuir con la profesionalización en la divulgación de las matemáticas Integrar el Comité organizador del Festival Matemático 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 Realizar investigación en comunicación pública de la ciencia y educación no formal Evaluar el trabajo realizado en comunicación de la ciencia

No.	Nombre del prestador	Licenciatura	Trámite	Periodo	Producción relevante
29	Ivon Medrano Mendoza	Matemáticas	En curso	Sep 2018 -	
30	Ingrid Midory Monterroso Alfaro	Matemáticas	En curso	Sep 2018 -	
31	Iván Daniel Iyañez Reyes	Matemáticas	En curso	Sep 2018 -	
32	Victor Pérez Retana	Matemáticas	En curso	Mayo 2019-	Coautor de la ponencia oral para simposio (2019): "Relación entre la red de transporte en la ZMVM y la asistencia al "Festival Matemático" de personas con rezago educativo".
33	Angel Andrew Ortíz Guerrero	Matemáticas	En curso	Mayo 2019-	Coautor de la ponencia oral para simposio (2019): "Relación entre la red de transporte en la ZMVM y la asistencia al "Festival Matemático" de personas con rezago educativo".
34	Maritza Belen Ferrer Rangel	Matemáticas	En curso	Mayo 2019-	Coautor de la ponencia oral para simposio (2019): "Relación entre la red de transporte en la ZMVM y la asistencia al "Festival Matemático" de personas con rezago educativo".
35	Miguel Ángel Salas Chio	Matemáticas	En curso	Noviembre 2019-	

6. Ponencias en congresos, charlas, coloquios, talleres, etc; derivados del Proyecto del Festival Matemático.

Evento	Tipo / título	Lugar	Fecha	Objetivo
4o Coloquio Nacional de Ciencia Recreativa	Evaluación para los talleres de divulgación diseñado e impartido en conjunto con Dr. Eric Jensen (por invitación)	Museo Universum, DGDC-UNAM, CDMX	4 y 6 de junio, 8 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Diseminar la metodología de evaluación de impacto para actividades lúdicas Compartir el trabajo realizado en el IM con profesores y colegas de la Red de Recreación en Cadena de todo el país

	Conferencia Magistral "La evaluación del Festival Matemático" (por invitación)	Museo Universum, DGDC-UNAM, CDMX	5 de junio	<ul style="list-style-type: none"> Diseminar la metodología de evaluación de impacto para actividades lúdicas Compartir el trabajo realizado en el IM con profesores y colegas de la Red de Recreación en Cadena de todo el país
3a reunión de divulgadores de matemáticas	Taller sobre cómo evaluar eventos de divulgación en coautoría con el Dr. Igor Barahona (por invitación)	Instituto de Matemáticas sede Oaxaca, UNAM, Oaxaca	5-7 de julio, 6 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Vincular al IM con otras dependencias Promover las actividades de divulgación del IM en Oaxaca Promover la profesionalización de la divulgación en matemáticas Compartir el trabajo realizado en el IM con profesores y estudiantes del Estado de Oaxaca
FILUNI 2019	Conversaciones improbables	Centro de Exposiciones y Congresos, UNAM	28 de agosto	<ul style="list-style-type: none"> Vincular al IM con otras dependencias Promover las actividades de divulgación del IM

Evento	Tipo / título	Lugar	Fecha	Objetivo
52 Congreso Nacional de Matemáticas	Ponencia oral "La importancia del planteamiento en la comunicación directa de las matemáticas" en coautoría con Dr. Berta Gamboa (CIMAT)	Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, UANL, Monterrey	22 y 23 de octubre	<ul style="list-style-type: none"> Internacionalizar y capitalizar esfuerzos del Proyecto del Festival Matemático mediante la discusión y la evaluación con pares Establecer colaboración con pares y posibles líneas de trabajo, en particular con Matemorfosis de CIMAT y el CCM de Morelia Favorecer la profesionalización de la divulgación en matemáticas
	Ponente en la sesión de Divulgación de Matemáticas del Taller sobre cómo evaluar eventos de divulgación en coautoría con el Dr. Igor Barahona (por invitación)		22 de octubre, 2 sesiones de 2 hrs cada una	<ul style="list-style-type: none"> Vincular al IM con otras dependencias Promover las actividades de divulgación en el IM Participar como miembro activo de la SMM Favorecer la profesionalización de la divulgación en matemáticas

<p>1er Simposio de divulgación de la ciencia con la mirada puesta en grupos vulnerables</p>	<p>Ponencia oral "Relación entre la red de transporte en la ZMVM y la asistencia al "Festival Matemático" de personas con rezago educativo" en coautoría con Víctor Pérez Retana, Angel Andrew Ortíz Guerrero y Maritza Belen Ferrer Rangel</p>	<p>Universidad Iberoamericana, CDMX</p>	<p>4 de noviembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capitalizar esfuerzos del Proyecto del Festival Matemático mediante la discusión y la evaluación con pares • Contribuir con la profesionalización de la divulgación en matemáticas
---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------