



TALLER DE OTOÑO METROPOLITANO DE MATEMÁTICAS DISCRETAS

A principios de 2017, un grupo de profesoras y profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana, de las unidades Cuajimalpa e Iztapalapa, nos propusimos crear un evento dirigido a estudiantes de licenciatura que tuviese el fin de fomentar el interés por cultivar y desarrollar las Matemáticas Discretas. Así surge el Taller de Otoño Metropolitano de Matemáticas Discretas (TOMMAD).

Este es un taller de introducción a la investigación, que se realiza durante el periodo intertrimestral (para dar la oportunidad a los estudiantes de la UAM de asistir) y está dirigido a estudiantes de Matemáticas, Computación y disciplinas afines.

La primera edición del taller tuvo lugar en 2017, en la Casa de la Primera Imprenta en América. También se ha realizado en la Casa Rafael Galván y en Mineral del Chico, en Hidalgo. A lo largo de las cinco ediciones del TOMMAD, más de veinticinco profesores de distintas universidades del país han participado en él, impartiendo pláticas de investigación y divulgación, dirigiendo talleres de investigación y ofreciendo cursos en temas específicos.

La compilación de artículos que se presenta a continuación es el trabajo realizado durante los TOMMAD de 2024 y 2025, que se llevaron a cabo en Mineral del Chico, Hidalgo y en Ixtapan de la Sal, Estado de México, respectivamente, y son el fruto del trabajo colaborativo y del entusiasmo de nuestras y nuestros estudiantes y profesores participantes en este taller. Además de ser una fuente de conocimiento para estudiantes y académicos, esperamos que también inspire nuevas investigaciones y la participación y desarrollo de más talleres de investigación.

Agradecemos a todas las y todos los estudiantes y profesores que han participado en el TOMMAD y han contribuido a su desarrollo y a la realización de esta compilación. Su dedicación y entusiasmo son la base y motivación de este proyecto y estamos orgullosos de presentar los resultados en esta colección:

- *Coloraciones localizadoras*, de Narda Cordero-Michel y Diego González-Moreno.
- *Conjuntos de visibilidad mutua*, de Ilán A. Goldfeder, Nahid Yelene Javier Nol, Luis Josías López Barrios, Aldo Lozano Piña, Miryam Sophie Naomi Mielke Méndez y Raúl Vélez Limón.
- *Destruyendo gráficas*, de Juan Carlos García Altamirano.
- *Un modelo de propagación de VIH en una población*, Claudia Marlene de la Cruz, Julián Fresán-Figueroa, Bruno Graf-Romero, María Fernanda Pérez-Sánchez, Nancy Valeria Prado Martínez, Pablo César Sánchez-Silva.
- *Gráficas de re-coloración: ¿puedes transformar una coloración en otra sin romper las reglas?*, de Romina Barcena Morales, Emilio Yedidia Licea Mesino, David Dan López Contreras, Mika Olsen, Lizzeth Ariadna Sánchez Solis.

Comité organizador:

Julián Alberto Fresán Figueroa
e-mail: jfresan@cua.uam.mx

Ilán A. Goldfeder
e-mail: igoldfeder@izt.uam.mx

Diego Antonio González Moreno
e-mail: dgonzalez@cua.uam.mx

Nahid Yelene Javier Nol
e-mail: nahid@xanum.uam.mx

Mika Olsen
e-mail: olsen@cua.uam.mx