



¿Qué es ?

La feria matemática es un espacio destinado para brindar la oportunidad a todos los estudiantes, profesores, instituciones y público en general, en apoyar y participar en las diferentes actividades que promueven la importancia, la utilidad y la belleza de las matemáticas.



¿Quiénes la ofrecen?

El equipo de divulgación del Centro de Matemáticas, CIMAT y el equipo de divulgación del Centro en Ciencias Matemáticas de Morelia así como los Embajadores de Matemáticas en Oaxaca.



## Talleres

**Instructor:** Vladimir Lerin

**Juegos matemáticos:** Se presentarán juegos de invarianza, probabilidad y de destreza.

**Instructor:** Gloria Martínez Cruz

Puzzles planos con pentominós, acertijos y juegos topológicos.

**Instructor:** Marcelino Ramírez

**Matemundo:** Una serie de juegos elaborados con material reciclable y fácilmente reproducibles, que permiten aprender de forma didáctica, diferentes conceptos de matemáticas, así como usar razonamiento lógico. Además presentaremos varios minitalleres donde se observa la relación de las matemáticas y otras ciencias como: biología, entomología, criminalología, entre otras.

Sabías que...

- Las matemáticas son el indicador más fuerte del éxito académico de los estudiantes.
- La preparación para tener éxito en álgebra se da en preescolar.
- Los estudiantes que aprueban álgebra tienen mayor probabilidad de terminar una carrera universitaria.
- Las matemáticas te ayudan a ordenar pensamientos e ideas.
- Las matemáticas ayudan a planear futuros predecibles.

**Vamos a crear una nueva cultura de matemáticas en Oaxaca.**

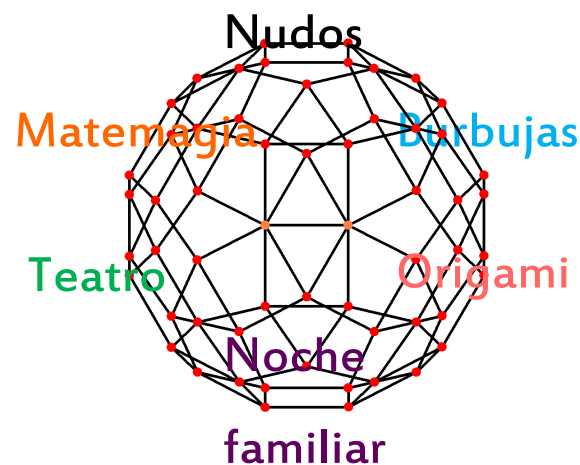
Yo



Matemáticas

Las matemáticas te llevan lejos...

$\pi$ énsalo



1 al 5 de diciembre

Antigua Estación del Ferrocarril.  
(Calzada Madero No. 511, Barrio del Ex Marquesado)

**Informes :**

**feriademate.oax@gmail.com**

**(951) 520 16 82**

**(951) 516 36 25**



Feria de Matemáticas Oaxaca 2015

## Talleres

**Instructor: Marco Antonio Figueroa Ibarra**

**Burbujas:** Se explorarán las propiedades de las burbujas y las matemáticas, sumergiendo en jabón figuras matemáticas, entre ellas, los sólidos platónicos, que gracias a su simetría, formarán burbujas muy interesantes.

**Torres de Hanoi:** Es un rompecabezas matemático del s. XIX. Se trata de mover 64 discos de una torre a otra siguiendo dos sencillas reglas. La leyenda dice que cuando se termine el rompecabezas, el mundo se acabará.

**Cubo Soma:** Es un rompecabezas de 7 piezas, cada una de ellas formada por 3 o 4 cubos unitarios; con él, se puede formar un cubo y ese resulta el primer reto.

**El rompecabezas de las ranas:** Es un rompecabezas con reglas muy sencillas, pero que no es fácil de resolver.

**Instructor: Rosalina González**

**Arte-teselaciones: Polígonos y diseño:** Se trabajará con nociones básicas de geometría, en especial la construcción de polígonos regulares y sus características, se abordará el concepto de teselación, sus características y su existencia en ciertas expresiones artísticas a lo largo de la historia universal.

**Lotería, memorama y conjuntos matemáticos:** Se aprenderá a diseñar su propio memorama y lotería matemáticos, donde, en vez de usar totalmente las tarjetas, se complementarán con descripciones varias para nutrir el conocimiento previo y relativo a las distintas figuras geométricas.

**Instructor: Mariana Carnalla Cortés**

**Matemáticas para la familia I, II, III, IV:** Gracias a las ONGs Matemática para la Paz y Share, se implementan estas actividades por todo el mundo. Matemáticas para la Familia fue desarrollado en la Universidad de California en Berkeley para ayudar a los padres a convertirse en socios más efectivos en ayudar a sus hijos a tener éxito en las matemáticas. Bajo la firme creencia de que las matemáticas pueden y deben ser divertidas, los padres y los niños aprenden juegos y rompecabezas que son ricos en contenido matemático – incluyendo el número y la estimación, el pensamiento lógico, la probabilidad y la estadística, geometría y medición.

**La forma de las cosas:** Se abordará una rama de las matemáticas llamada topología. Exploraremos superficies, nudos y acertijos. Muchos de los cuales jugarán con nuestra intuición y desarrollaremos pensamiento espacial a través de actividades como recortar, pegar y jugar.

**¿Águila o sol?:** Taller relacionado con probabilidad y estadística, presentaremos distintos problemas donde el azar juega un papel importante, como lanzamiento de dados, ruletas, catafixias, entre otros. Veremos si es posible encontrar estrategias que nos permitan ser ganadores con mayor frecuencia.

**Instructor: Ignacio Barradas Bribiesca**

**Matemagia para niños y grandes:** Se reflexionará sobre algunos elementos que permiten captar la atención del alumno en la clase, en especial la magia. Se discutirá cómo es posible usar la magia como recurso didáctico a diferentes niveles; como captador de atención, como premio por buen desempeño, etc.

**Tallerista: Laura Cecilia Avila Jauregui**

**Transformando papel II:** Origami modular (Parte I y Parte II): El participante recuerda o aprende conceptos de geometría- incluyendo los términos como lados, caras, vértices, aristas, polígonos, polígonos regulares, poliedros, sólidos platónicos. Haciendo uso del arte de doblar papel, a través de la técnica modular, podemos construir diferentes poliedros.

**Instructor: Berta Gamboa de Buen**

**Versiones y diversiones con fracciones:** En este taller se verán diversas formas de introducir fracciones y explicar las operaciones con ellas. Esperando que los participantes entiendan el significado de fracción y de las operaciones, cómo se escriben y las manipulan de manera lúdica.

**Tallerista: Carmen Delia Mares Orozco**

**Transformando papel I Fexágonos:** En este taller construiremos un trihexaflexágono (un hexágono con tres caras) y un hexahexaflexágono (un hexágono con seis caras) y estudiaremos algunas de sus propiedades geométricas.

**Caleidociclos 3D:** Los caleidociclos tridimensionales son poliedros flexibles que pueden mostrar distintas caras al exterior. En este taller construiremos uno y estudiaremos sus distintas propiedades.

**Shongo Networks:** En este taller estudiaremos una rama de las matemáticas que se llama teoría de grafos. Estudiaremos dos problemas famosos: un juego de caminos y el teorema de los 4 colores. Nos enfrentaremos a problemas que pueden tener muchas, una o ninguna solución.

**Instructor: Luz del Carmen Zubieta Rico**

**Matemáticas para peques:** Se les enseñará una serie de actividades que puedan realizar con niños de preescolar. Algunas de los temas que se abordarán son: figuras geométricas, conjuntos, sistema de numeración decimal, patrones, acertijos y lógica.

**Juegos de Estrategia:** En este taller trabajaremos con el juego NIM y juegos en el tablero de ajedrez. Las actividades consistirán en encontrar la estrategia ganadora.

**Sistemas de numeración y de medir:** Se enseñarán distintos sistemas de numeración, como el maya, el decimal, el babilonio y el romano. Además, tendremos actividades sobre la historia de las unidades de medir, en las que los niños construirán su propio sistema para medir longitud.

**Instructor: Gasde Hunedy**

**Burbujas y teatro matemático:** Es una conjunción de los talleres, "burbujas de jabón y matemáticas" y "Teatro Matemático". La idea principal para esto, es presentar herramientas y técnicas teatrales para divulgar ciencia y ponerlas en práctica con los conceptos físicos y matemáticos involucrados en las burbujas de jabón.

