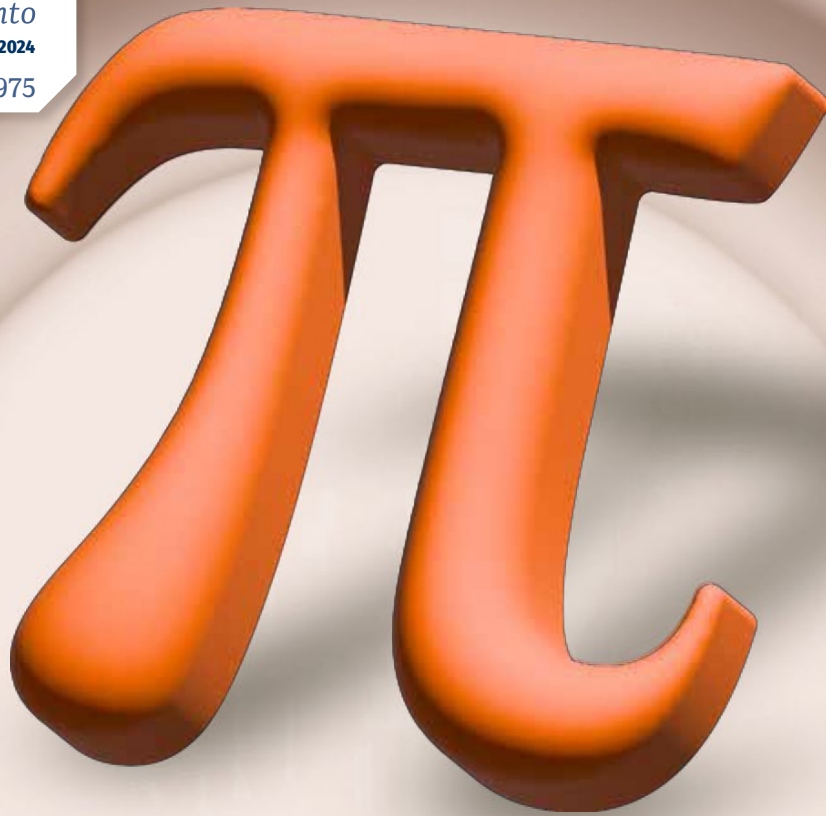




Gaceta  
**CCH**

Suplemento  
23 de febrero de 2024  
ISSN 0188-6975



# Día de Pi

FESTEJO DE  
LAS MATEMÁTICAS

14 DE MARZO 2024





### PLANTEAMIENTO

El Día de Pi se celebra el día 14 de marzo para festejar a nivel internacional las matemáticas.

Pi es un número irracional, es decir, no puede ser expresado como fracción de dos números enteros y, por tanto, tiene un número infinito de decimales, es una de las constantes matemáticas más importantes e indica la relación entre el perímetro (L) y el diámetro (D) de una circunferencia.

$$\text{Así, } L = \text{Pi} \times D$$

A nivel internacional se organizan actividades para unirse a la celebración. Este ha sido un evento que ha ido creciendo debido al interés de científicos por promover la ciencia y su trascendencia en áreas como las sociales, humanas, artísticas, científicas, arquitectura, ingeniería, entre otras.

Al ser una celebración simultánea en diversos lugares, ha servido para acercar a los jóvenes de una manera lúdica a las matemáticas. Se realiza cada año con la participación de profesores tanto del área como de otras, así como alumnos de la comunidad. En cada sede se organizan actividades como conferencias, juegos, talleres de arte y ciencia con la finalidad de mostrar la trascendencia de las matemáticas en la vida cotidiana.



### ANTECEDENTES EN EL CCH

Con la finalidad de contribuir a la divulgación de las matemáticas y continuar con la realización de la celebración del Día de Pi, que desde 2015 hasta 2020 se realizó de manera presencial en los cinco planteles del CCH con apoyo del SUMEM, en 2021 y 2022 se llevó a cabo en modalidad virtual con el apoyo de la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades, a través

de la secretaría Auxiliar, los jefes de Sección y los profesores del Comité Organizador. En 2023 se realizó en línea y presencial y en este 2024 continuaremos la celebración de las matemáticas en modalidad mixta.

### »»» **PROPÓSITO GENERAL**

Promover en los alumnos el aprendizaje de las matemáticas, su relación con otras ciencias y su aplicación en la vida cotidiana; mostrar que los seres humanos hacemos matemáticas todo el día y requerimos de ellas para tomar decisiones y solucionar problemas en todos los campos y escenarios de la vida; propiciar el trabajo interdisciplinario, usando recursos tecnológicos para fomentar habilidades digitales en los alumnos para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### »»» **OBJETIVOS**

- Acercar a los jóvenes de una forma lúdica e interesante a las matemáticas.
- Motivarlos a explorar sus aplicaciones.
- Mostrarles lo divertidas que son las matemáticas, considerando sus diversas ramas y su relación con las diversas áreas del conocimiento.
- Acercar a los alumnos a las carreras de Ciencias.

### »»» **FECHA DEL FESTEJO DE LAS MATEMÁTICAS**

Se celebrará el jueves 14 de marzo de 2024 de 10:00 a 20:00 horas.



# Dirección General

PROGRAMA EN LÍNEA SINCRÓNICO – DGCCH

9:45 - 10:00

## ACCESO VIDEO MUSICAL

PARTICIPACIÓN

Lic. Rosalba Velásquez Ortiz

Mtro. Marcos Daniel Aguilar Ojeda

10:00 - 10:05

## PALABRAS DE INAUGURACIÓN DE LA SECRETARÍA AUXILIAR DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS DEL CCH

PARTICIPACIÓN

Mtra. Susana Covarrubias Ariza

10:05 - 10:10

## PALABRAS DE INAUGURACIÓN DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL CCH

PARTICIPACIÓN

Lic. María Elena Juárez Sánchez

10:10 - 10:40

## PALABRAS DE INAUGURACIÓN DE LOS DIRECTORES DE LOS CINCO PLANTELES DEL CCH

PARTICIPACIÓN

Mtra. Martha Patricia López Abundio

PLANTEL AZCAPOTZALCO

Mtro. Keshava Quintanar Cano

PLANTEL NAUCALPAN

Lic. Maricela González Delgado

PLANTEL VALLEJO

Mtra. María Patricia García Pavón

PLANTEL ORIENTE

QFB. Susana Lira de Garay

PLANTEL SUR

10:40 - 11:00

## INAUGURACIÓN DEL “DÍA DE $\pi$ , FESTEJO DE LAS MATEMÁTICAS”

PARTICIPACIÓN

Dr. Benjamín Barajas Sánchez

DIRECTOR GENERAL CCH

**11:00 - 11:40** **CONFERENCIA MAGISTRAL:  
INTERACCIONES MATEMÁTICAS**

**PARTICIPACIÓN** **Dr. Ignacio García Marco**

DOCTOR EN MATEMÁTICAS POR LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA TENERIFE, ESPAÑA

**11:40 - 12:00** **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERADOR** Raúl Arnoldo Romero Azuela

**12:00 - 12:25** **CHARLA:  $\pi$ -STORIA**

**PARTICIPACIÓN** **Dra. Eugenia Marmolejo Rivas**

CENTRO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM

**12:25 - 12:30** **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERADOR** Axcel Santiago Soto Ramírez

**12:30 - 12:55** **CONFERENCIA:  
EL PERSONAJE DE MI CÁTEDRA, UN HACEDOR DE CAMBIOS**

**PARTICIPACIÓN** **Mtra. Guadalupe Xóchitl Chávez Pérez**

PROFESORA DE CARRERA TIT. B DE TC, PLANTEL SUR

»»» Catedra Especial Ingeniero Sotero Prieto Rodríguez.

Reconocimiento por las aportaciones que realizó en el desarrollo de las matemáticas.

**12:55 - 13:00** **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERADOR** Ing. Rafael Cuéllar Lara

**13:00 - 13:40** **CONFERENCIA:  
LAS MATEMÁTICAS EN LA ANTROPOLOGÍA.  
LA DIFICULTAD DEL RECONOCIMIENTO DE UNO MISMO**

**PARTICIPACIÓN** **Lic. Raúl Arnoldo Romero Azuela**

ANTROPÓLOGO DE LA ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

**Lic. Juan Graciano Solano Vargas**

FACULTAD DE FILOSOFÍA FES ACATLÁN

»»» Sobre cómo los números nos permiten comprender mejor la cultura y los grupos humanos.

Es difícil reconocerse uno mismo, la banda de Moebius nos permite identificarnos.

**13:40 - 14:00** **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERADOR** Francisco Martín Pérez Bravo

**RECESO**





## CONFERENCIA: UN ALGORITMO PARA MEJORAR CONTORNOS\*

### BREVE INTRODUCCIÓN A TÉCNICAS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO\*\*

16:00 - 16:45

**PARTICIPACIÓN**

**\*Marcella Manivel**

PHD PROGRAM (AREA: NUMBER THEORY & AUTOMORPHIC FORMS)  
UNIVERSITY OF MINNESOTA

**\*\*Danae Sarahi Galan**

PHD PROGRAM (AREA: DATA SCIENCE)  
UNIVERSITY OF MINNESOTA

»»» En varias aplicaciones, es importante tener un contorno bien espaciado o equilátero. ¿Qué es esto y cómo podemos asegurar que un contorno tiene estas propiedades deseables? En esta plática, vamos a contestar ambas preguntas y explorar un algoritmo que ayuda.

El crecimiento de macrodatos durante los últimos años hace que cada vez sea más fácil acceder a conjuntos de datos, estos pueden estar relacionados a cualquier disciplina, por ejemplo, biología, clima, medicina o negocios. A pesar de la diferencia entre dichas áreas, diferentes métodos de aprendizaje automático (*machine learning*) pueden ser utilizados para entender y aprender de los datos. En esta charla explicaremos cuáles son los tipos de aprendizaje más comunes.

16:45 - 17:00 **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERADOR**

Danae Sarahi Galan

17:00 - 17:45 **CONFERENCIA: ¿ES FÁCIL CONTAR?**

**PARTICIPACIÓN**

**Dra. Eugenia O'Reilly Regueiro**

INSTITUTO DE MATEMÁTICAS, UNAM

»»» Contar objetos es algo que hacemos de manera cotidiana, a veces casi sin pensarlo. Sin embargo, no siempre es fácil. Veremos ejemplos de cómo contar se puede ir complicando.

17:45 - 18:00 **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERADOR**

Martín Eduardo Monterrosa Hernández

**18:00 - 18:25 CHARLA:  
(PI)ENSA EN CONTACTO**

**PARTICIPACIÓN** **Ing. Rafael Cuéllar Lara**  
PROFESOR DE ASIGNATURA B DEF.  
CCH PLANTEL AZCAPOTZALCO

»»» Una invitación a la novela científica del gran divulgador Carl Sagan donde usa el número Pi de enlace en búsqueda de la inteligencia extraterrestre.

**18:25 - 18:30 PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERADOR** Judith Adriana Díaz Rivera

**18:30 - 18:55 CHARLA:  
FREQUENCY AND ITS RELATIONSHIP WITH HEALTH AND MATH**

**PARTICIPACIÓN** **Dr. David Samuel Lee**  
INTERMEDIATE AND HIGH SCHOOL, OTTAWA, ON, CANADA. OWNER  
AND FOUNDER OF VITAL HEALTH LIFE INC. VITALHEALTHLIFE.COM

»»» Esta es la más reciente tecnología de Solex. Frecuencias cuánticas son enviadas matemáticamente mediante ondas de diversas medidas con el objetivo de escanear y evaluar un cuerpo de forma remota grabando la voz de la persona.

**18:55 - 19:00 PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**MODERA** Dra. María del Pilar Fernández Ortuño

**19:00 - 19:40 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES**

**PARTICIPACIÓN** **Ing. Ana Iveth Martínez Carmona**  
JEFA DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS /  
PLANTEL AZCAPOTZALCO

---

**Ing. Blanca Elizabeth Cruz Estrada**  
JEFA DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS /  
PLANTEL NAUCALPAN

---

**Lic. Juan Rodríguez Aguilar**  
JEFE DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS / PLANTEL VALLEJO

---

**Ing. Héctor González Pérez**  
JEFE DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS / PLANTEL ORIENTE

---

**Fís. Alicia Lara Álvarez**  
JEFA DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS / PLANTEL SUR

»»» Los jefes de sección del Área de Matemáticas de los cinco planteles dan una breve reseña de las actividades realizadas y las estadísticas de la participación en el Día de Pi.



## 19:40 - 19:50 CONCLUSIONES

### PARTICIPACIÓN

**Mat. Alejandro Octavio Sánchez Nieto**  
JEFE DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»» Palabras de cierre.

## 19:50 - 20:00 AGRADECIMIENTO / CLAUSURA

### PARTICIPACIÓN

**Mtra. Susana Covarrubias Ariza**  
SECRETARIA AUXILIAR DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»» Cierre del evento.

**Mtra. María Elena Juárez Sánchez**  
SECRETARIA ACADÉMICA EN DGCC

»» Clausura del Día de Pi.







# Plantel Azcapotzalco



## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### 9:00 - 9:30 PROYECCIÓN DE VIDEO

**RESPONSABLE** José Gabriel Corona Ruíz

**LUGAR** SILADIN

Auditorio Dr. Ruy Pérez Tamayo

»»» Video alusivo a las matemáticas.

### 10:00 - 11:00 INAUGURACIÓN

**RESPONSABLE** Mtra. Martha Patricia López Abundio

**LUGAR** Zoom

SILADIN

Auditorio Dr. Ruy Pérez Tamayo

»»» Transmisión en vivo de la inauguración en Auditorio.

### 09:00 - 11:00 Pictionary Matemático y Químico

**RESPONSABLES** Karen Ocampo Álvarez

Lenin Muñoz Vargas

**LUGAR** Sala Galerías

»»» Juego que contiene preguntas en las que, a través de dibujos, un equipo de alumnos debe adivinar lo que el jugador leyó en las tarjetas para poder ganar puntos.

### 9:00 - 11:00 MOVIMIENTO CIRCULAR Y $\pi$ , ELABORANDO UN ROBOT MÓVIL

**RESPONSABLES** Verónica Viquez Pedraza

Jeanett Figueroa Martínez

**LUGAR** Edificio C, salón C9

»»» Los alumnos adquirirán las nociones básicas para la creación de un robot móvil (carrito) e identifiquen movimiento circular y su vinculación con el número  $\pi$ .

### 9:00 - 10:00 PONENCIA "ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE $\pi$ "

**RESPONSABLE** Hugo Nava López

**LUGAR** Sala Juan Rulfo

»»» Explica cómo diferentes civilizaciones a lo largo de la historia han intentado calcular Pi.

### 10:00 - 11:00 PONENCIA "MATEMÁTICAS, ¿Y ESO PA'QUÉ ME SIRVE?"

**RESPONSABLE** Gloria Ivonne López Hernández

**LUGAR** Sala Juan Rulfo

»»» Una breve explicación de para qué nos sirven las matemáticas.



### 10:00 - 10:40 PONENCIA “EL MUNDO DE $\pi$ , EN LA CIRCUNFERENCIA”

**RESPONSABLE** Alberto Palmillas González

**LUGAR** Carpa  
Atrás del edificio “Z”

»» La relación del número Pi con la circunferencia.

### 10:40 - 11:20 PONENCIA “CIVILIZACIONES ANTIGUAS Y PI”

**RESPONSABLE** Eric Alejandro Song Laguna

**LUGAR** Carpa  
Atrás del edificio “Z”

»» La evolución del número Pi a lo largo de la historia.

### 10:00 - 17:00 TALLER DE PAPIROFLEXIA Y ORIGAMI

**RESPONSABLES** Rocío Paola Martínez Cid

Mauricio García García

**LUGAR** Explanada Carpa

»» El Taller de Papiroflexia y Origami pretende promover el interés por conocer operaciones de simetría construyendo figuras de papel.

### 10:00 - 17:00 TALLER DE CUBO RUBIK

**RESPONSABLES** Rocío Paola Martínez Cid

Mauricio García García

**LUGAR** Explanada Carpa

»» El Taller de armado del cubo Rubik para principiantes es para quienes quieren mejorar su capacidad para procesar información en tres dimensiones y poner a prueba su agilidad mental.

### 10:00 - 17:00 TORRES DE HANÓI

**RESPONSABLE** José Antonio Tello Cristiany

**LUGAR** Explanada

»» Consiste en mover todos los discos de un poste a otro, manteniendo el orden por tamaño.

### 10:00 - 17:00 LIGAS

**RESPONSABLE** Rebeca Remedios Rayón Alegría

**LUGAR** Explanada

»» Se colocan las ligas en las muñecas de las personas. Estas ligas están anudadas y los alumnos deben deshacer los nudos sin quitarse las ligas de las muñecas.



### 10:00 - 17:00 SUDOKU DE COLORES

**RESPONSABLE** María Trinidad Garfias Echevarría

**LUGAR** Explanada

»»» Los alumnos deben colocar fichas de colores en cartones que tienen trazados algunos patrones con cuadros. La colocación de las fichas sigue las mismas reglas del sudoku resuelto con números.

### 10:00 - 17:00 ROMPECABEZAS

**RESPONSABLE** María Teresa Sánchez Lira

**LUGAR** Explanada

»»» Estos rompecabezas forman figuras de colores formadas principalmente por simetrías. Los alumnos ven una figura base y tratan de memorizarla para reproducirla con las piezas que se les proporcionan.

### 10:00 - 17:00 PALITOS NIM

**RESPONSABLE** José Christian Pacheco Guzmán

**LUGAR** Explanada

»»» Se juega con dos jugadores. Cada uno toma cierta cantidad de palitos (máximo tres) de los que están en el centro. Gana el jugador que tome el último palito.

### 10:00 - 17:00 JUEGO DE PROBABILIDAD

**RESPONSABLE** María Teresa Sánchez Lira

**LUGAR** Explanada

»»» Este juego consiste en que cada jugador tira los dados en forma alternada y por cada número que salga, se va colocando una ficha en la casilla respectiva. Gana quien primero llene una de las columnas.

### 10:00 - 13:00 SUDOKU

**RESPONSABLE** Julián Huerta Orea

**LUGAR** Explanada

»»» Rellena una cuadrícula con números del 1 al 9 de forma que cada columna, fila y sección de 3x3 contenga cada uno de los nueve dígitos.



## CONFERENCIA MAGISTRAL UN ACERCAMIENTO A LOS NÚMEROS: PI

11:00 - 12:00

**PARTICIPACIÓN**

**Dr. Mario Pineda Ruelas**

PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS  
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA DE LA UAM

»» Se hablará sobre los números, en particular el número Pi.

**LUGAR**

SILADIN  
Auditorio Dr. Ruy Pérez Tamayo

## 11:00 - 13:00 CINE DEBATE *EL MATEMÁTICO*

**RESPONSABLES**

**Alma Delia Leos Hidalgo**

**Mario Alberto Espinosa Ramírez**

**Miguel Ángel Ayona Argueta**

**José Luis Méndez Becerril**

»» Se proyectará la película "El Matemático" de Thorsten Klein (2020). Después, los profesores responsables comentarán aspectos relacionados con la disciplina matemáticas.

**LUGAR**

Sala Juan Rulfo

## 11:00 - 13:00 CONCURSO SUDOKU DE PI 2024

**RESPONSABLES**

**Laura Angélica Albarrán Iturbe**

**Miguel Ángel Huerta Vázquez**

**Salvador Lorenzo León**

**Sandra Areli Martínez Pérez**

»» Los estudiantes resolverán un sudoku especial del día Pi, en el que deberán usar los primeros 9 dígitos de dicho número. Se premiará a los tres primeros lugares.

**LUGAR**

Sala Biblioteca Planta alta

## 11:00 - 13:00 MEMORAMA MATEMÁTICO

**RESPONSABLE**

**Miriam Almeida Vilchis**

**LUGAR**

Explanada

»» Retratos de matemáticos famoso, que hicieron contribuciones significativas.

## 6TH CONTEST OF ART AND MATHEMATICS TO COMMEMORATE "PI DAY"

11:00 - 11:30

**RESPONSABLES**

**Mtra. Luz María Campos Rodríguez**

FES ACATLÁN

**Dra. Ingrid Chantal Torres Ramos**

FES ACATLÁN

**Dra. Alma López Flores**

PLANTEL AZCAPOTZALCO

»» Es un concurso que consiste en realizar un video de TikTok en inglés sobre la vida y obra del célebre matemático Euclides.

Sitio para más información:  
<https://sites.google.com/view/seminario-ctim/opiarte?authuser=0>

Registro: <https://ctimseminar.typeform.com/to/sFO0hu?typeform-source=www.google.com>

**LUGAR**

En línea



**11:00 - 12:00 PONENCIA “RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS DE MATEMÁTICAS Y DE TALLERES DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN”**

**RESPONSABLE** Nancy Karina Frías Chaires

**LUGAR** Biblioteca planta alta

»»» La docente presentará una ponencia que enfatice la relación entre las Áreas de Matemáticas y de Talleres de Lenguaje y Comunicación.

**11:00 - 15:00 CONCURSO DE INFOGRAFÍA DEL NÚMERO PI**

**RESPONSABLES** Alma López Flores

Lucino Raymundo López

Eric Alejandro Song Laguna

**LUGAR** Explanada

»»» Se mostrarán las infografías del concurso del número Pi.

**MATUTINO EXPOSICIÓN DE CARTELES**

**RESPONSABLE** Martha Lidia Flores Espinosa

**LUGAR** Explanada

»»» Los estudiantes expondrán, desde una perspectiva gráfica, su visión de las matemáticas y/o el Pi.

**MATUTINO EXPOSICIÓN DE CARTELES LAS MATEMÁTICAS Y EL DÍA PI CON TÉCNICA DE COLOR**

**RESPONSABLE** María Karina Ruiz Gómez

**LUGAR** Paredes Edificio N

»»» El alumnado presentará, de preferencia en las paredes y ventanas del edificio N, los carteles retomando las temáticas del evento.

**11:20 - 12:00 PONENCIA “RELACIÓN ENTRE ÁREA Y PERÍMETRO EN EL DISEÑO DE NEUMÁTICOS”**

**RESPONSABLE** Eduardo Quintanar Miranda

**LUGAR** Carpa  
Atrás del edificio “Z”

»»» Se expondrá cómo se relaciona el área y el perímetro en el diseño de los neumáticos.

**12:00 - 13:00 PONENCIA “INTELIGENCIA ARTIFICIAL”**

**RESPONSABLES** Julio César Castillo Cañedo

Jesús Edgar Milton Zarco Benítez

**LUGAR** SILADIN  
Auditorio  
Dr. Ruy Pérez Tamayo

»»» Exposición del funcionamiento de diferentes inteligencias artificiales que se encuentran disponibles de manera gratuita, se muestran ejemplos de cómo se pueden resolver problemas que involucran al número Pi.



## 12:00 - 13:00 PRESENTACIÓN DE CARTELES Y PRODUCCIONES ESCRITAS

**RESPONSABLE** Nancy Karina Frías Chaires

**LUGAR** Biblioteca planta alta

»» La docente presentará los carteles y las producciones escritas donde se observa la relación entre las Áreas de Matemáticas y de Talleres de Lenguaje y Comunicación.

## 12:00 - 14:00 PESCADITOS DE FERIA. "PESCA TU SUSTANCIA"

**RESPONSABLES** José Felipe Cabrera Martínez

Anabel Moreno Gurrola

**LUGAR** Sala Galerías

»» El juego consiste en elegir un pescado el cual revelará una fórmula química a la que se le deberá calcular la masa molar, el participante que coincida primero "exactamente" con la repuesta será el ganador.

## 12:00 - 12:40 PONENCIA "LA CUADRATURA DEL CÍRCULO"

**RESPONSABLES** Carlos Briones Rodríguez

Lucino Raymundo López

**LUGAR** Carpa  
Atrás del edificio "Z"

»» Se expondrán en qué consiste la cuadratura del círculo a través de una construcción hecha en el software Geogebra, en donde los estudiantes podrán apreciar de manera visual su relación con el número Pi.

## 13:00 - 15:00 CINE-DEBATE THE BIG BANG THEORY

**RESPONSABLE** Estela Figueroa Mathey

**LUGAR** Mediateca

»» Los alumnos verán un capítulo de la serie *The Big Bang Theory* Después se realizará una mesa de discusión acerca del capítulo.

## 13:00 - 15:00 BASIC MATHS IN ENGLISH

**RESPONSABLE** Paola Velázquez Madrigal

**LUGAR** Salón G9

»» Se realizarán actividades sencillas de aritmética, pero en inglés.

## 13:00 - 15:00 COMPETENCIA DE CUBO RUBIK

**RESPONSABLES** Milton Zarco Benítez

Raúl García Ortega

David Monclouth Cuellar

Julio César Castillo Cañedo

**LUGAR** Carpa  
Atrás del edificio "Z"

»» La actividad consiste en que el competidor arme el cubo Rubik en el menor tiempo posible.





**13:00 - 14:00 PONENCIA "TUPA TUPA = 4/4. MATEMÁTICAS, MÚSICA Y TAMBORES"**

**RESPONSABLE** Aarón Ezequiel Martínez Rodríguez

**LUGAR** Sala Juan Rulfo

»» El docente compartirá una ponencia respecto a cómo en el cine se comparten historias sobre las matemáticas y su importancia en la vida cotidiana.

**13:00 - 14:00 PONENCIA ALGUNAS CONSTANTES DISTINGUIDAS:  $\pi$ , e Y  $\varphi$**

**RESPONSABLE** Oscar Alberto Garrido Jiménez

**LUGAR** SILADIN  
Auditorio Dr. Ruy Pérez Tamayo

»» La palabra "constante" es de uso común en matemáticas, pero hay de constantes a constantes. En esta charla platicaremos por qué los números  $\pi$ , e y  $\varphi$  son llamados constantes y mencionaremos algunas razones por las que son tan distinguidos.

**13:00 - 15:00 RALLY DEL DÍA PI Y LAS MATEMÁTICAS 2024**

**RESPONSABLES** Juan Manuel Cruz Martínez

Laura Angélica Albarrán Iturbe

Salvador Lorenzo León

Miguel Ángel Huerta Vázquez

**LUGAR** Diferentes puntos del plantel

»» Concurso en donde los alumnos se organizarán por equipos y resolverán acertijos matemáticos. Deberán ir a diferentes puntos del plantel en donde entregarán la respuesta de un acertijo y de ser correcta se les entregará otro. Se premiará a los tres primeros lugares.

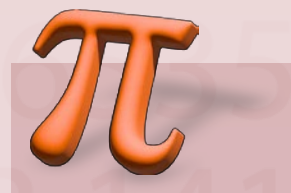
**13:00 - 15:00 CONCURSO DE IMÁGENES, ALUSIVAS A PI, REALIZADAS EN IA**

**RESPONSABLES** Miguel Ángel Huerta Vázquez

Laura Angélica Albarrán Iturbe

**LUGAR** Se expondrán en la explanada, premiación 13:00 hrs explanada

»» Los estudiantes deberán utilizar su imaginación y su habilidad para usar las IA, para crear imágenes alusivas a Pi y a las matemáticas. Se premiará a las tres mejores imágenes.





## 13:00 - 17:00 ¿POR QUÉ $\pi$ ? LA LENGUA GRIEGA Y LAS MATEMÁTICAS

**RESPONSABLE** Adriana López González

**LUGAR** Exhibición de carteles

»» Los alumnos de Griego elaborarán carteles que expliquen la relación y significado del número Pi y su etimología, así como también otros usos que tiene el alfabeto y conceptos matemáticos que surgieron en esta lengua y cultura. Expondrán también los aportes de los antiguos pensadores griegos en estas disciplinas.

## 14:00 - 15:00 ESPECTÁCULO DE NARRACIÓN ORAL

**RESPONSABLE** Alma Angélica Tinoco Medina

**LUGAR** Biblioteca planta alta

»» La docente realizará la narración oral de un texto adaptado para refrendar el vínculo entre las matemáticas y las emociones que expresamos a través del lenguaje.

## 14:00 - 15:00 PONENCIA “LA EXHAUCIÓN DEL CÍRCULO”

**RESPONSABLE** Florencio Cleofás de Jesús

**ALUMNOS** Sánchez Avendaño Josué Samuel

Ramírez Reyes Odette Michelle

Roque Barajas Héctor David

**LUGAR** Sala Juan Rulfo

»» Mediante la exhaustión del círculo (cubrir el área de una circunferencia) se obtendrá el valor de Pi de una circunferencia de radio uno, cuando se inscriben polígonos regulares y se usa el límite en el área y perímetro para llegar a este valor de Pi.

## VESPERTINO PERIÓDICO MURAL LAS MATEMÁTICAS Y EL DÍA PI

**RESPONSABLE** Maralejandra Hernández Trejo

**LUGAR** Explanada

»» La docente y los alumnos expondrán diversos textos literarios en la modalidad de periódico mural para que de manera visual y textual se enriquezca la presentación.

## 15:00 - 18:00 MEMORAMA MATEMÁTICO

**RESPONSABLE** Luis Miguel Torres Sánchez

**LUGAR** Explanada

»» Se mostrará un memorama en donde el alumno tiene que relacionar la expresión con la gráfica, la ecuación con la solución, entre otros.



**15:00 - 16:00** **PONENCIA**  
**“LA RAZÓN AUREA Y EL NÚMERO PI”**

**RESPONSABLE** César Talavera Gómez

**LUGAR** Sala Juan Rulfo

»» Se exponen diferentes ejemplos donde la razón aurea está presente, se muestra cómo calcularla y la importancia que tiene en muchos aspectos de la vida diaria, así como su relación con el número Pi.

**15:00 - 17:00** **LECTURA DIDÁCTICA DE CUENTOS Y POEMAS**

**RESPONSABLES** Norma Irene Aguilar Hernández

Laura Noemy Pérez Cristino

**LUGAR** Biblioteca planta alta

»» El alumnado realizará la lectura de cuentos y poemas, los cuales girarán en torno a las matemáticas y el Pi.

**15:00 - 17:00** **EN EL CCH CON CHABELO**

**RESPONSABLE** Oscar Alberto Garrido Jiménez

**LUGAR** Salón X1

»» Esta actividad está basada en la paradoja de Monty Hall y en el artículo *Monty Hall's Three Doors for Dummies (2008) de Morone*. El propósito es mostrar cómo el conocimiento de la probabilidad puede ayudar en la toma de decisiones.

**15:00 - 16:00** **EXPERIMENTO “FUNCIÓN LINEAL”**

**RESPONSABLES** Román Trejo Jardón

América Ariana Salazar Nájera

Mariana Dafne Fabregat Revilla

**LUGAR** Sala Galerías

»» Experimento que muestra el comportamiento de una función lineal.

**15:00 - 16:00** **EXPERIMENTO GARBANZOS, CASINO Y EL NÚMERO PI**

**RESPONSABLES** Elizabeth de Haro González

José Antonio González Ramírez

**LUGAR** Sala Galerías

»» Experimento de probabilidad cuyo resultado se acerca al número Pi.



## 15:00 - 18:00 PUZZLES

<b>RESPONSABLES</b>	<b>Román Trejo Jardón</b>	<b>&gt;&gt;&gt;</b> Los rompecabezas, originados en el siglo XVIII, no solo brindan entretenimiento y fomentan la interacción social entre hermanos o amigos, sino que su ejecución también contribuye al desarrollo integral de las capacidades individuales.
	<b>Laura Irene Echeveste Escobar</b>	
	<b>Mariana Dafne Fabregat Revilla</b>	
<b>LUGAR</b>	Carpa Atrás del edificio "Z"	

## 15:00 - 18:00 LABERINTOS 3D

<b>RESPONSABLES</b>	<b>Román Trejo Jardón</b>	<b>&gt;&gt;&gt;</b> Los estudiantes ejercitarán habilidades clave, tales como la atención y concentración, la agudeza de observación y visión abstracta, así como la resolución de problemas y la autoevaluación.
	<b>Laura Irene Echeveste Escobar</b>	
	<b>América Ariana Salazar Nájera</b>	
<b>LUGAR</b>	Carpa Atrás del edificio "Z"	

## 15:00 - 18:00 CUBOS

<b>RESPONSABLES</b>	<b>América Ariana Salazar Nájera</b>	<b>&gt;&gt;&gt;</b> Este desafío mental fortalece la capacidad de razonamiento lógico y fomenta la creatividad al abordar problemas desde diversas perspectivas.
	<b>Laura Irene Echeveste Escobar</b>	
	<b>Mariana Dafne Fabregat Revilla</b>	
<b>LUGAR</b>	Carpa Atrás del edificio "Z"	

## 15:30 - 18:00 LA ALIMENTACIÓN Y EL CALENTAMIENTO GLOBAL

<b>RESPONSABLE</b>	<b>Gabriela Argumedo García</b>	<b>&gt;&gt;&gt;</b> Los estudiantes calcularán las emisiones de CO <sub>2</sub> que genera la dieta de los visitantes al stand. Les permitirá reconocer el uso de las matemáticas en temas de salud y cambio climático. Fomentará una alimentación saludable y sostenible con el apoyo de las matemáticas.
<b>LUGAR</b>	Sala Galerías	

**16:00 - 17:00 FESTIVAL DE CINE EN CORTO HABLEMOS DE PI - EDICIÓN 2024**

<b>RESPONSABLES</b>	<b>Neftalí Miranda Pineda</b>
	<b>Gerardo Espinal Martínez</b>
	<b>Ma. Guadalupe Quijada Uribe</b>
	<b>Luis Antonio López Jiménez</b>

**LUGAR** Sala Juan Rulfo

»»» Los participantes realizarán un cortometraje de tres minutos y catorce segundos (194 segundos) que se llame "Mi experiencia con Pi". El contenido de las obras a concursar deberá abordar una historia corta y sintética que visibilice acciones individuales y/o colectivas que impulsen, promuevan y/o difundan la presencia del número Pi.

**17:00 - 19:00 CINE DEBATE *EL MATEMÁTICO***

<b>RESPONSABLES</b>	<b>Alma Delia Leos Hidalgo</b>
	<b>Mario Alberto Espinosa Ramírez</b>
	<b>Miguel Ángel Ayona Argueta</b>
	<b>José Luis Méndez Becerril</b>

**LUGAR** Sala Juan Rulfo

»»» Se proyectará la película "El Matemático" de Thorsten Klein (2020). Después, los profesores responsables comentarán aspectos relacionados con la disciplina matemáticas.

**17:00 - 18:00 LECTURA DIDÁCTICA DE AUTOBIOGRAFÍA DEL PI O RELATOS VINCULADOS A LAS MATEMÁTICAS**

**RESPONSABLE** **Laura Noemy Pérez Cristino**

**LUGAR** Biblioteca planta alta

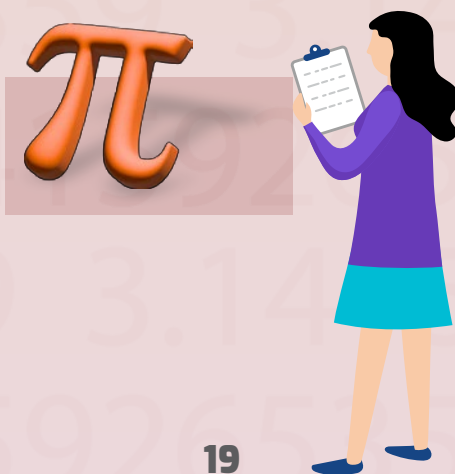
»»» Los estudiantes compartirán con el público algunas autobiografías de su autoría. La riqueza de las autobiografías se observa al erigirse como Pi enunciador de su historia de vida.

**18:00 - 19:00 CUENTOS Y POEMAS CORTOS**

**RESPONSABLE** **Claudia Vieyra Benítez**

**LUGAR** Biblioteca planta alta

»»» Las y los alumnos compartirán cuentos y poemas cortos sobre la matemática y el Pi.





# Plantel Naucalpan

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### 10:00 - 11:00 INAUGURACIÓN

**RESPONSABLE** Mtro: Mtro. Keshava Quintanar Cano  
PLANTEL NAUCALPAN

**LUGAR** Zoom

»»» Transmisión en vivo de la inauguración en la Sala de conferencias.

### 10:00 - 11:00 MIDE TU DISTANCIA

**RESPONSABLES** Erik Gustavo León González  
Adrián Miranda González

**LUGAR** Explanada de ajedrez

»»» En explanada de ajedrez se traza un plano cartesiano con el objetivo de aplicar conceptos matemáticos en un contexto práctico en la resolución de problemas.

### 10:00 - 12:00 MICRORRELATOS DE LONGITUD IRRACIONAL

**RESPONSABLES** Víctor Hugo Zepeda Aguillón  
Luis Alberto Peralta Martínez

**LUGAR** Explanada de ajedrez

»»» Los alumnos construyen microrrelatos, poemas o textos breves en español.

### 10:00 - 12:00 CUBO SOMA

**RESPONSABLE** Angélica Garcilazo Galnares

**LUGAR** Explanada principal

»»» Rompecabezas tridimensional que consiste en siete piezas de madera que pueden ensamblarse para formar un cubo.

### 10:00 - 12:00 CINE DEBATE ¿SABES QUÉ ES PI? NO TE VAYA A PASAR LOS DE PIPAS...

**RESPONSABLE** Miriam Sandoval León

**LUGAR** Sala de conferencia

»»» Cortometraje de 03:32 segundos.  
Cortometraje Pipas  
<https://vimeo.com/68729699>

### 10:00 - 12:00 APLICACIÓN DIGITAL "PI THE GAME"

**RESPONSABLE** Miriam Sandoval León

**LUGAR** Sala de conferencia

»»» Concurso de los dígitos de Pi, Aplicación digital.



### 10:00 - 12:00 **CALCULANDO PI. ¿QUIÉN SE ACERCA MÁS A $\pi$ ?**

**RESPONSABLE** Karla Marisol Reyes Ortega

**LUGAR** Sala de conferencia

»»» El desafío implica medir objetos circulares con el fin de obtener estimaciones precisas de  $\pi$ .

### 10:00 - 12:00 **PILISH**

**RESPONSABLES** Karla Marisol Reyes Ortega

Miriam Sandoval León

**LUGAR** Sala de conferencia

»»» Escribir un texto utilizando palabras que contengan el número de letra de los dígitos de Pi.

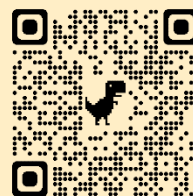
### 10:00 - 12:00 **TOCANDO LA MELODÍA CON LOS DÍGITOS DE PI**

**RESPONSABLES** Karla Marisol Reyes Ortega

Miriam Sandoval León

**LUGAR** Sala de conferencia

»»» Los alumnos tocan en el teclado la melodía de Pi, en diferentes ritmos.



### 10:00 - 13:00 **TORRES DE HANÓI**

**RESPONSABLE** Omar Anguiano Sánchez

**LUGAR** Explanada principal

»»» El del juego consiste en mover todos los discos a uno de los postes, manteniendo el orden inicial y respetando ciertas reglas.

### 10:00 - 13:00 **LIGAS**

**RESPONSABLE** Omar Anguiano Sánchez

**LUGAR** Explanada principal

»»» Cada participante inicia atándose una liga en la muñeca, y el objetivo es deshacer los nudos sin quitarse la liga.

### 10:00 - 13:00 **CINE DEBATE, PROYECCIÓN DE PELÍCULAS**

**RESPONSABLE** Tania

**LUGAR** Sala de cine

»»» *Mente indomable*, *Mente brillante* y *Pi*, *el orden del caos*.

### 10:00 - 13:00 **UNO MATEMÁTICO**

**RESPONSABLE** Adelaida Aldama Cruz

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Uno Matemático promueve el pensamiento lógico y la resolución de operaciones matemáticas

### 10:00 - 13:00 **ADIVINA MATEMÁTICO**

**RESPONSABLE** Adelaida Aldama Cruz

**LUGAR** Explanada de letras

»»» En este juego pondrás a prueba tu destreza matemática y tus habilidades para hacer preguntas.

### 10:00 - 13:00 **SERPIENTES Y ESCALERAS MÁGICO**

**RESPONSABLE** Adelaida Aldama Cruz

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Lanzar los dados y explorar un tablero encantado repleto de sorpresas y aprendizaje.

### 10:00 - 13:00 **MEMORAMA MATEMÁTICO**

**RESPONSABLE** Adelaida Aldama Cruz

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Este juego prueba tus habilidades mientras encuentras parejas de conceptos y fórmulas en este memorama.

### 10:00 - 13:00 **ADIVINA EL VALOR**

**RESPONSABLE** Adelaida Aldama Cruz

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Este juego pone a prueba tus habilidades al momento de calcular operaciones y llegar al resultado esperado.

### 10:00 - 13:00 **JUEGO DE AJEDREZ GIGANTE**

**RESPONSABLES** José Alberto Monzoy Vázquez

Víctor Hugo Zepeda Aguillón

**LUGAR** Explanada de ajedrez

»»» Juego al aire libre y fotografías con el ajedrez gigante.

### 10:00 - 16:00 **CONSTRUCCIÓN Y EXPOSICIÓN DE FRACTALES GEOMÉTRICOS**

**RESPONSABLES** Ana Laura Peña Hernández

Karimi Abud Arizpe

Brenda Martínez Barrera

**LUGAR** Explanada Principal

»»» Presentación verbal sobre fractales, su presencia en la naturaleza y su estudio histórico en la geometría, resaltando su versatilidad con diversas disciplinas creativas.

## 11:00 - 13:00 INFOGRAFÍA

<b>RESPONSABLES</b>	<b>Ismael Nolasco Martínez</b>	<p>»»» Concurso de infografías. Exposición de infografías elaboradas por alumnos a partir de una investigación previa.</p>
	<b>Brenda del Carmen Muñoz Ramírez</b>	
	<b>Laura Paz Santiago</b>	
<b>LUGAR</b>	Explanada principal en mamparas	

## 11:00 - 13:00 JUEGO DE DARDO

<b>RESPONSABLES</b>	<b>Ismael Nolasco Martínez</b>	<p>»»» Los alumnos con menor puntaje participaran en el karaoke seleccionando una canción, la cual estará relacionada con el número Pi.</p>
	<b>Brenda del Carmen Muñoz Ramírez</b>	
<b>LUGAR</b>	Explanada principal con mampara	

## 11:00 - 13:00 SOPA DE LETRAS

<b>RESPONSABLE</b>	<b>Ismael Nolasco Martínez</b>	<p>Fomenta el desarrollo de habilidades de búsqueda.</p>
<b>LUGAR</b>	Explanada de letras	

## PRESENTACIÓN DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA LAS MATEMÁTICAS

<b>11:00 - 13:00</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>Elia Edith Zamora Paniagua</b>	<p>»»» Los juegos fomentan el desarrollo de habilidades matemáticas ayuda a entender conceptos.</p>
	<b>LUGAR</b>	Explanada de letras	

## 11:00 - 13:00 $\pi$ Y CONTESTA CRUCIGRAMAS

<b>RESPONSABLE</b>	<b>Laura Paz Santiago</b>	<p>»»» Desarrolla habilidades resolviendo crucigramas de conceptos de matemáticas.</p>
<b>LUGAR</b>	Explanada de letras	

## 11:00 - 13:00 PULSERA- $\pi$

<b>RESPONSABLE</b>	<b>Brenda del Carmen Muñoz Ramírez.</b>	<p>»»» Se hacen con cuentas de colores que representan los dígitos del número <math>\pi</math>.</p>
<b>LUGAR</b>	Explanada principal	

## 11:00 - 14:00 PASEO MATEMÁTICO

**RESPONSABLE** Josué David Sánchez Hernández

**LUGAR** Diferentes puntos del plantel

»» Paseo matemático CCH 2024: en este día de Pi, estrenaremos el cuarto paseo matemático del plantel, con 10 retos.

## 12:00 - 14:00 PONENCIA: “DESAFÍOS DE LA CIENCIA EN EL DISEÑO DE ROBOTS USANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL”

**RESPONSABLE** Dr. Erick Axel Padilla García

**LUGAR** Auditorio Dr. Antonio Lazcano Araujo

»» El diseño de robots mediante el uso de inteligencia artificial presenta desafíos apasionantes que requieren enfoques interdisciplinarios y soluciones innovadoras.

## 13:00 - 15:00 TI-ENSA Y REGULA TUS EMOCIONES

**RESPONSABLES** Mireya Cruz Reséndiz (SAC)

Angélica Iveth Torres Gómora

María Vianey Rodríguez

Selene Azpiroz

Ivett Velázquez

**LUGAR** Explanada principal

»» Realizarán pulseras donde cada material tendrá un valor específico para formar el número Pi. Para impulsar estrategias que regulen las emociones mediante la concentración, atención y memoria.

## 14:00 - 15:00 PONENCIA PSEINT

**RESPONSABLE** Liber Mas

**LUGAR** Sala de conferencias

»» Software libre educativo multiplataforma dirigido a personas que se inician en la programación.

## 14:00 - 16:00 CUBO SOMA

**RESPONSABLE** Guadalupe Berenice Serratos Gallegos

**LUGAR** Explanada principal

»» Rompecabezas tridimensional que consiste en siete piezas de madera que pueden ensamblarse para formar un cubo.

## 14:00 - 16:00 ESCRIBE UN PILISH

**RESPONSABLES** Adriana Jaramillo Alcántara

Guillermo Solís Mendoza

**LUGAR** Explanada de letras

»» Los alumnos escriben un poema, un cuento corto o cualquier otra forma literaria, siempre y cuando siga la secuencia de los dígitos de Pi.

### 14:00 - 16:00 PAPIROFLEXIA

**RESPONSABLE** Alfonso César García Rodríguez

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Fomentará la creatividad y destreza manual de los participantes y resaltará la aplicación de principios geométricos en el arte de la papiroflexia.

### 14:00 - 18:00 PATRONES CON POLÍGONOS

**RESPONSABLE** Ricardo Alan Sánchez Colín

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Durante la actividad, los alumnos analizarán las características de los anillos creados, identificando sus patrones y relaciones específicas en el contexto tridimensional.

### 16:00 - 18:00 CONOCE Y COMPRENDE QUE ES EL NÚMERO PI

**RESPONSABLE** Polo Francisco Padilla Monroy

**LUGAR** Sala de conferencia

»»» Los alumnos comprenderán por qué el perímetro de un círculo se calcula como  $P=2 \pi r$ , e inferirán que su área es  $A= \pi r^2$ .

### 16:00 - 18:00 RALLY- TI

**RESPONSABLES** Jesús Medina Cabrera

Jorge Humberto Luna Vega

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Serie de actividades relacionadas con el número Pi. Los desafíos serán tanto de habilidad mental como física.

### 16:00 - 18:00 TORRES DE HANÓI

**RESPONSABLE** Blanca Cecilia Cruz Salcedo

**LUGAR** Explanada de letras

»»» Consiste en mover todos los discos de un poste a otro, manteniendo el orden por tamaño.

### 16:00 - 18:00 ADIVINA EL NÚMERO

**RESPONSABLE** Blanca Cecilia Cruz Salcedo

**LUGAR** Explanada de letras

»»» El juego consiste en elegir una carta y adivinar el número mencionando.

### 16:00 - 18:00 PALITOS DE COLORES

**RESPONSABLE** Blanca Cecilia Cruz Salcedo

**LUGAR** Explanada de letras

»»» A partir de análisis y estrategia, los participantes deben eliminar los palitos de colores, gana el primero que se quede con uno solo.



# Plantel Vallejo

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### 10:00 - 11:00 INAUGURACIÓN

**RESPONSABLE** Lic. Maricela González Delgado

PLANTEL VALLEJO

**LUGAR** Zoom

»»» Transmisión en vivo de la inauguración en la Sala de conferencias.

### 10:00 - 14:30 COME SOLO

**RESPONSABLE** Miriam Velázquez Hernández

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y y el edificio X

»»» Es un triángulo con 15 pelotas distribuidas en forma de pirámide que consiste en que el jugador salta una de las pelotas y va "comiéndoselas" hasta tener la cantidad mínima de pelotas en el triángulo.

### 10:00 - 14:30 MOSAICOS

**RESPONSABLE** Israel Gómez Flores

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y y el edificio X

»»» Es un juego de memoria, utilizando los conceptos de color, forma y simetría.

### 10:00 - 14:30 NIM

**RESPONSABLES** Adriana Alarcón de la Rosa

César Luna Tejeda

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y y el edificio X

»»» Con tres montones de palitos, dos jugadores toman alternadamente una cantidad arbitraria de uno de los montones; gana el que retira el último palito.

### 10:00 - 14:30 ROMPECABEZAS 5 PIEZAS

**RESPONSABLE** Mario Sandoval León

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y y el edificio X

»»» Es un juego de 5 piezas en el cual hay que armar un cuadrado con todas las piezas.

### 10:00 - 14:30 LIGAS

**RESPONSABLE** Víctor Aarón de la Rosa

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y y el edificio X

»»» Cada participante inicia atándose una liga en la muñeca, y el objetivo es deshacer los nudos sin quitarse la liga.



## 10:00 - 14:30 JUEGO DEL 15

**RESPONSABLE** Gabriel Alducín Castillo

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es un cuadrado de 16 lugares, en donde están dispuestos pequeños mosaicos numerados del 1 al 15, los mosaicos se mueven en forma horizontal y vertical, el objetivo es colocar estos en un orden indicado.

## 10:00 - 14:30 PROBABILIDAD

**RESPONSABLE** Sonia Vázquez Rodríguez

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es entre dos jugadores, tirando alternadamente dos dados y en una tabla ir colocando una piedrita, en la columna del resultado la suma de lo que sale en los dados, ganará el primero que llegue al final de la tabla.

## 10:00 - 14:30 GO REVERSIBLE

**RESPONSABLES** Adriana Alarcón de la Rosa

César Luna Tejeda

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es entre dos jugadores, en un tablero de ajedrez, cada jugador se le asigna un color e irá colocando sus fichas de su color, con ciertas reglas, ganará el que obtenga más fichas de su propio color.

## 10:00 - 14:30 TACHES

**RESPONSABLES** Adriana Alarcón de la Rosa

César Luna Tejeda

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es entre dos jugadores, alternadamente uno tacha un número y todos sus múltiplos; pierde el que ya no pueda tachar un número.

## 10:00 - 14:30 SUDOKU

**RESPONSABLE** Laura Pérez Rosal

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» El juego es individual, en un cuadrado de ocho por ocho, se forman cuatro cuadrados, el objetivo es colocar los dígitos 1, 2, 3, 4, en forma vertical y horizontal en cada cuadrado, sin que se repitan.

### 10:00 - 14:30 **VÍBORA**

**RESPONSABLE** Flor de María Islas Cabrera

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»»» Es una víbora que articulada que gira y el objetivo es que el participante forme las figuras que se le piden.

### 10:00 - 14:30 **CUBO SOMA**

**RESPONSABLE** Reynaldo Martínez Guerrero

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»»» Es un cubo formado de 7 piezas diferentes, el objetivo es formar un cubo y las figuras que se proponen.

### 10:00 - 14:30 **TORRES DE HANÓI**

**RESPONSABLES** Adriana Alarcón de la Rosa

César Luna Tejeda

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»»» Consiste en mover todos los discos de un poste a otro, manteniendo el orden por tamaño.

### 10:00 - 14:30 **TANGRAM**

**RESPONSABLE** José Antonio Aguillón Armijo

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»»» Es una figura de siete piezas diferentes y el objetivo es formar un cuadrado y otras figuras en donde solo se presenta la forma de una figura.

### 14:30 - 19:00 **SERPIENTES Y ESCALERAS; LOTERÍA**

**RESPONSABLE** Ma. Emma Bautista García

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»»» En este juego utiliza la idea de los juegos clásicos de Serpientes y escaleras, así como de la Lotería.

### 14:30 - 19:00 **COME SOLO**

**RESPONSABLE** Wilbert de Jesús López

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»»» Es un triángulo con 15 pelotas distribuidas en forma de pirámide y consiste en que el jugador salta una de las pelotas y va "comiéndoselas" hasta tener la cantidad mínima de pelotas en el triángulo.

### 14:30 - 19:00 MOSAICOS

**RESPONSABLE** Vazquéz Rodríguez Maritza

**LUGAR** Pasillo entre en Edificio Y  
y el edificio X

»» Es un juego de memoria, utilizando los conceptos de color, forma, y simetría

### 14:30 - 19:00 ROMPECABEZAS 5 PIEZAS

**RESPONSABLES** Verónica Marcela Espinoza Islas

Fátima Sandra Rubiales Sánchez

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es un juego de 5 piezas en el cual hay que armar un cuadrado con todas las piezas.

### 14:30 - 19:00 LIGAS

**RESPONSABLE** Cinthya Annel Martínez Monroy

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es entre dos jugadores, de tal manera que entrelazando estas dos ligas, cada una de las ligas esta amarrada a las muñecas de cada jugador, el objetivo es desanudarse.

### 14:30 - 19:00 JUEGO DEL 15

**RESPONSABLES** Verónica Marcela Espinoza Islas

Fátima Sandra Rubiales Sánchez

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es un cuadrado de 16 lugares, en donde están dispuestos pequeños mosaicos numerados del 1 al 15, los mosaicos se mueven en forma horizontal y vertical, el objetivo es colocar estos en un orden indicado.

### 14:30 - 19:00 PROBABILIDAD

**RESPONSABLE** Brenda Berenice Báez García

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es entre dos jugadores, tirando alternadamente dos dados y en una tabla ir colocando una piedrita, en la columna del resultado la suma de lo que sale en los dados, ganará el primero que llegue al final de la tabla.

### 14:30 - 19:00 GO REVERSIBLE

**RESPONSABLE** Alfonso Ortiz Gervasio

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es entre dos jugadores, en un tablero de ajedrez, cada jugador se le asigna un color e irá colocando sus fichas de su color, con ciertas reglas, ganará el que obtenga más fichas de su propio color.

### 14:30 - 19:00 SUDOKU

**RESPONSABLE** Julio César Aguilar Macías

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» El juego es individual, en un cuadrado de ocho por ocho, se forman cuatro cuadrados, el objetivo es colocar los dígitos 1, 2, 3, 4, en forma vertical y horizontal en cada cuadrado, sin que se repitan.

### 14:30 - 19:00 VÍBORA

**RESPONSABLE** Miguel Ángel Peralta García

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es una víbora que articulada que gira y el objetivo es que el participante forme las figuras que se le piden.

### 14:30 - 19:00 CUBO SOMA

**RESPONSABLE** Cristina Martínez Mares

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es un cubo formado de 7 piezas diferentes, el objetivo es formar un cubo y las figuras que se proponen.

### 14:30 - 19:00 TORRES DE HANÓI

**RESPONSABLE** Maribel Serrato Duarte

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Se deben colocar 10 discos de menor a mayor diámetro, bajo ciertas reglas, mover estos 10 discos de una torre a otra.

### 14:30 - 19:00 TANGRAM

**RESPONSABLE** Enrique Guerrero Valdez

**LUGAR** Pasillo entre el edificio Y  
y el edificio X

»» Es una figura de siete piezas diferentes y el objetivo es formar un cuadrado y otras figuras en donde solo se presenta la forma de una figura.

## CONFERENCIAS

### 10:00 - 11:00 DEFINICIÓN ALTERNA DE PI, PERÍMETRO DE LA CIRCUNFERENCIA Y ÁREA DEL CÍRCULO

**PARTICIPACIÓN** Rubén Ramón Vargas palomares

»» Conferencia 1.

**LUGAR** Sala 3 del SILADIN

### 11:00 - 12:00 RESEÑA DE LA PELÍCULA: PI EL ORDEN DEL CAOS

**PARTICIPACIÓN** Jesús Noemí Arellano morales

»» Conferencia 2.

**LUGAR** Sala 3 del SILADIN

### 12:00 - 13:00 EL USO DE PI EN LA ANIMACIÓN 3D

**PARTICIPACIÓN** Francisco Quezada Campos

»» Conferencia 3.

**LUGAR** Sala 3 del SILADIN

### 15:00 - 16:00 ENTRETEJIENDO PI

**PARTICIPACIÓN** Ma. Emma Bautista García

»» Conferencia 4.

**LUGAR** Sala 3 del SILADIN

### 16:00 - 17:00 EL NÚMERO $\pi$ COMO PIEZA MUSICAL

**PARTICIPACIÓN** Everardo Beltrán Herrera

»» Conferencia 5.

**LUGAR** Sala 3 del SILADIN

### 17:00 - 18:00 ¿CONOCES A PI?

**PARTICIPACIÓN** José Luis Macías Ávila

»» Conferencia 6.

**LUGAR** Sala 3 del SILADIN



# Plantel Oriente

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### 10:00 - 11:00 INAUGURACIÓN

**RESPONSABLE** Mtra. María Patricia García Pavón  
DIRECTORA DEL PLANTEL ORIENTE

»»» Transmisión en vivo de la inauguración en la Sala 1 Audiovisual.

**LUGAR** Zoom

### 10:00 - 12:00 PROYECCIÓN DE LA PELÍCULA: *CON GANAS DE TRIUNFAR*

**RESPONSABLE** María Edith Talavera Córdova

»»» Cine Debate.

**LUGAR** Sala 3 SILADIN

### 10:00 - 13:00 CONCURSO SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES DE PI

**RESPONSABLE** Enedina Pérez Briones

Actividad lúdica.

**LUGAR** Explanada

### 10:00 - 13:00 CONCURSO SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES DE PI

**RESPONSABLE** Iveth Plata Luna

»»» Actividad lúdica.

**LUGAR** Explanada

### 10:00 - 13:00 CONCURSO SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES DE PI

**RESPONSABLE** David Tovar Lino

»»» Actividad lúdica.

**LUGAR** Explanada

### 10:00 - 13:00 CONCURSO SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES DE PI

**RESPONSABLE** César Ramírez Ortega

»»» Actividad lúdica.

**LUGAR** Explanada

### 10:00 - 14:00 RESTRA Y ASTRA (ACONDICIONAMIENTO FÍSICO)

**RESPONSABLE** Araceli Patricia Reyes García

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### 10:00 - 14:00 RESTRA Y ASTRA (ACONDICIONAMIENTO FÍSICO)

**RESPONSABLE** Juan Flavio Sansón Figueroa

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas





### 10:00 - 14:00 **RESTRA Y ASTRA (ACONDICIONAMIENTO FÍSICO)**

**RESPONSABLE** Ma. del Rosario Rodríguez Guzmán

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### 10:00 - 14:00 **RESTRA Y ASTRA (ACONDICIONAMIENTO FÍSICO)**

**RESPONSABLE** Lizet Guadalupe Guzmán Aguilar

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### 10:00 - 14:00 **BALOMPIÉ**

**RESPONSABLE** Izedt Eliohenai Caneda Martínez

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### 10:00 - 14:00 **BALOMPIÉ**

**RESPONSABLE** Alejandro Cruz Aguilar

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### 10:00 - 14:00 **BALOMPIÉ**

**RESPONSABLE** Delfino Serrano Camacho

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### 10:00 - 14:00 **BALOMPIÉ**

**RESPONSABLE** Antonio Francisco Aguirre García

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### 10:00 - 14:00 **ATÍNALE A TI**

**RESPONSABLE** Alan Zaid Escudero Gálvez

»»» Juegos lúdicos.

**LUGAR** Explanada

### 10:00 - 14:00 **COME SOLO**

**RESPONSABLE** Rafael García Álvarez

»»» Juegos lúdicos.

**LUGAR** Explanada

### 10:00 - 14:00 **GATO «TIC TAC TOE» OXXO XOXO**

**RESPONSABLE** Raymundo Ibarra Carrasco

»»» Juegos lúdicos.

**LUGAR** Explanada



### 10:00 - 14:00 **ABORDAR A PI**

**RESPONSABLE** Edith Catalina Jardón Flores

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos lúdicos.

### 10:00 - 14:00 **INSPIRATE**

**RESPONSABLE** Haideé Jiménez Martínez

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos lúdicos.

### 10:00 - 14:00 **GO**

**RESPONSABLE** Ramón Sánchez Rivas

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos lúdicos.

### 10:00 - 14:00 **MATHEATLÓN**

**RESPONSABLE** Antonio Granillo Martínez

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos lúdicos.

### 10:00 - 14:00 **DADOS CON EL CONCEPTO DE PROBABILIDAD**

**RESPONSABLE** José Luis Hernández Hernández

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos lúdicos.

### 10:00 - 14:00 **DESANÚDATE**

**RESPONSABLE** Sergio Ortiz Antonio

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos lúdicos.

### 10:00 - 14:00 **LA PROBABILIDAD EN LOS JUEGOS DE AZAR**

**RESPONSABLE** Arturo López Monroy

**LUGAR** Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 10:00 - 14:00 **TORRES DE HANÓI MOVIENDO DISCOS**

**RESPONSABLE** María Elena Morales Neria

**LUGAR** Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 10:00 - 14:00 **LOTERÍA DE PIERRE Y DOMINO ES TI ÍAS MATEMÁTICOS CON CONOCIMIENTOS DE MATEMÁTICAS III**

**RESPONSABLE** María Elena Gómez Pérez

**LUGAR** Explanada

»»» Actividad lúdica.



## 10:00 - 18:00 PIENSA AHORA Y AHORRA PARA EL MAÑANA

RESPONSABLE	Sergio Gómez Reynoso	»»» Exposición.
LUGAR	Pasillos	

## 10:00 - 18:00 CARTEL CON UN PROBLEMA CUYA SOLUCIÓN INVOLUCRE A PI

RESPONSABLE	Leticia Aguilar Pascual	»»» Exposición.
LUGAR	Explanada	

## 10:00 - 18:00 CARTEL CON UN PROBLEMA CUYA SOLUCIÓN INVOLUCRE A PI

RESPONSABLE	Agustina Mendoza Martínez	»»» Actividad lúdica.
LUGAR	Explanada	

## 10:00 - 18:00 CARTEL CON UN PROBLEMA CUYA SOLUCIÓN INVOLUCRE A PI

RESPONSABLE	Pedro Alonso Quiroz	»»» Actividad lúdica.
LUGAR	Explanada	

## 10:00 - 18:00 CARTEL CON UN PROBLEMA CUYA SOLUCIÓN INVOLUCRE A PI

RESPONSABLE	Servando Cortés González	»»» Actividad lúdica.
LUGAR	Explanada	

## 11:00 - 13:00 “PHI (EL NÚMERO DE ORO) IRRACIONAL COMO PI”

RESPONSABLE	Alejandro Ortiz López	»»» Conferencia.
LUGAR	Sala 1 Audiovisual	

## 12:00 - 14:00 CASINO MATEMÁTICO. RULETA: ANÁLISIS DE APUESTAS Y PROBABILIDADES

RESPONSABLE	Fernando Velázquez Hernández	»»» Actividad lúdica.
LUGAR	Explanada	

## 12:00 - 14:00 PROYECCIÓN DE LA PELÍCULA: AL MAESTRO CON CARIÑO

RESPONSABLE	Norma Leticia Ledesma Ruiz	»»» Cine Debate.
LUGAR	Sala 3 SILADIN	

## 12:00 - 16:00 GEOMETRÍA Y ARTE

RESPONSABLE	Lidia Torres Hernández	»»» Exposición.
LUGAR	Pasillos	



### 12:00 - 16:00 **MEMORAMA «OPERACIONES CON PI»**

**RESPONSABLE** María Teresa González Sánchez

»»» Actividad lúdica.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **MOSAICOS ROMPECABEZAS**

**RESPONSABLE** Mauricio Enrique Rodríguez Pérez

»»» Juegos lúdicos.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **LINEA DE TIEMPO DEL NÚMERO PI**

**RESPONSABLE** Rafael Martínez Patiño

»»» Juegos lúdicos.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **PIENSA Y ACTÚA (ARITMÉTICA BÁSICA)**

**RESPONSABLE** Pedro Mendoza Álvarez Piensa y Actúa

»»» Juegos lúdicos.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **PILOTEANDO UN DRON**

**RESPONSABLE** Héctor González Pérez

»»» Grabación de video.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **PRINCIPIOS DE LOS NÚMEROS MAYAS**

**RESPONSABLE** Jesús Alberto Vázquez Pedroza

»»» Exposición.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **EL MARAVILLOSO NÚMERO PI**

**RESPONSABLE** María Sabina Ruiz Chavarría

»»» Exposición.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **EL MARAVILLOSO NÚMERO PI**

**RESPONSABLE** Alonso Antonio Yescas Galicia

»»» Exposición.

**LUGAR** Explanada

### 12:00 - 16:00 **PULSERAS PI**

**RESPONSABLE** Erika López López **Participación**

»»» Juegos lúdicos.

**LUGAR** Explanada



### 12:00 - 16:00 PULSERAS PI

RESPONSABLE **Reyna Mendoza García**

LUGAR Explanada

»»» Juegos lúdicos.

### 12:00 - 16:00 SERTENTE, CONSTRUYENDO FIGURAS

RESPONSABLE **Ivonne Zenteno Canela**

LUGAR Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 12:00 - 16:00 SUDOKU, COLOCANDO NÚMEROS

RESPONSABLE **Aldo Nicolás Arenas García**

LUGAR Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 12:00 - 16:00 TANGRAM Y MEMORAMA

RESPONSABLE **Yazmín Jocelin Huerta Torres**

LUGAR Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 12:00 - 16:00 TANGRAM Y MEMORAMA

RESPONSABLE **Javier Camargo Guillén**

LUGAR Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 12:00 - 16:00 WORDS THAT CONTAIN PI

RESPONSABLE **Guadalupe Colón Núñez**

LUGAR Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 12:00 - 16:00 WORDS THAT CONTAIN PI

RESPONSABLE **Omar Rafael García Plascencia**

LUGAR Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 12:00 - 18:00 CUENTO DE CIENCIAS FICCIÓN EN TORNO A PI

RESPONSABLE **Ivonne Atzelbi López Hernández**

LUGAR Biblioteca

»»» Exposición.

### 12:00 - 18:00 CUENTO DE CIENCIAS FICCIÓN EN TORNO A PI

RESPONSABLE **Luis Armando Salazar**

LUGAR Biblioteca

»»» Exposición.



### **12:00 - 18:00 CUENTO DE CIENCIAS FICCIÓN EN TORNO A PI**

**RESPONSABLE** Blanca Jenny Galicia García

»»» Exposición.

**LUGAR** Biblioteca

### **12:00 - 18:00 CUENTO DE CIENCIAS FICCIÓN EN TORNO A PI**

**RESPONSABLE** Sonia Jiménez Sánchez

»»» Exposición.

**LUGAR** Biblioteca

### **13:00 - 15:00 EXPIREMENTANDO (DISLEXIA A PROPÓSITO PARA HALLAR EL VOLAR APROXIMADO DE LA CONSTANTE PI)**

**RESPONSABLE** Manuel Muñoz Orozco

»»» Actividad lúdica.

**LUGAR** Laboratorio

### **13:00 - 15:00 “APLICACIONES DE LAS MATEMÁTICAS”**

**RESPONSABLE** Gamar Zaid Joseph García Castillo

»»» Conferencia.

**LUGAR** Sala 1 Audiovisual

### **14:00 - 18:00 JOCKEY PINTADO**

**RESPONSABLE** Jaime Valdez Fierro

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### **14:00 - 18:00 JOCKEY PINTADO**

**RESPONSABLE** Ana Celia Ramos Cruz

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Canchas

### **14:00 - 18:00 TORNEO DE PING PONG**

**RESPONSABLE** Margarita Delgado Pérez

»»» Actividades deportivas

**LUGAR** Gimnasio

### **14:00 - 18:00 TORNEO DE PING PONG**

**RESPONSABLE** Alejandra Paola Bear Gasca

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Gimnasio

### **14:00 - 18:00 TORNEO DE PING PONG**

**RESPONSABLE** Azucena Barba Martínez

»»» Actividades deportivas.

**LUGAR** Gimnasio



### 14:00 - 18:00 TORNEO DE PING PONG

**RESPONSABLE** Karen Ibáñez Sandoval

**LUGAR** Gimnasio

»»» Actividades deportivas.

### 14:00 - 18:00 TORNEO DE AJEDREZ

**RESPONSABLE** Fernando Tovar Chávez

**LUGAR** Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 14:00 - 18:00 CRUCIGRAMAS CON ECUACIONES, NÚMEROS RACIONALES

**RESPONSABLE** Selene Cruz Reyes

**LUGAR** Explanada

»»» Actividad lúdica.

### 15:00 - 17:00 PROYECCIÓN PELÍCULA: ÁGORA

**RESPONSABLE** José Adolfo Rendón Ortiz

**LUGAR** Sala 3 SILADIN

»»» Cine Debate.

### 15:00 - 17:00 "ARITMÉTICA A OTRO NIVEL"

**RESPONSABLE** Rafael Gutiérrez Estrada

**LUGAR** Sala 1 Audiovisual

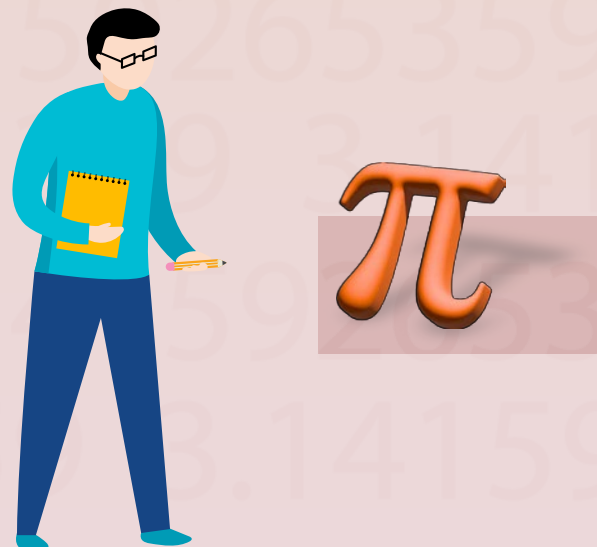
»»» Conferencia.

### 17:00 - 19:00 PROYECCIÓN DE LA PELÍCULA: LOS INVENTORES

**RESPONSABLE** Miguel Ángel Villalba Chavero

**LUGAR** Sala 3 SILADIN

»»» Cine Debate.





# Plantel Sur

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### 10:00 - 11:00 INAUGURACIÓN

**RESPONSABLES** QFB. Susana Lira de Garay

**LUGAR** Plataforma Zoom en la Sala Audiovisual

»»» Transmisión de la inauguración del Festejo de las Matemáticas, Día de Pi.

### 10:00 - 13:00 JUEGOS DE PROBABILIDAD

**RESPONSABLE** Marlene Escobar Cristiani

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza y conocimientos.

### 10:00 - 13:00 DIVIRTIÉNDOTE

**RESPONSABLES** Rodrigo Zermeño

**LUGAR** Canchas deportivas

»»» Juegos de destreza y condición física.

### 10:00 - 13:00 CRUCIGRAMA MATEMÁTICO

**RESPONSABLE** Eduardo Meza Medina

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de conocimientos.

### 10:00 - 14:00 BINGO DE CONCEPTOS DE MATEMÁTICAS EN INGLÉS

**RESPONSABLES** Karina Herrera Santillán

Sarahí Hernández Becerril

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de conocimientos.

### 11:00 - 13:00 LA PROPORCIÓN EN EL CUERPO HUMANO

**RESPONSABLE** Verónica Herrera Fuentes

**LUGAR** Explanada

»»» El canon de las 7 1/2 cabezas.

### 11:00 - 13:00 CONFERENCIERTO: MATEMÁTICAS PARA MIS OÍDOS

**RESPONSABLES** Dr. Diego González Moreno

**LUGAR** Sala Audiovisual

»»» Matemáticas y música.

### 11:00 - 16:00 JENGA, ¿QUÉ TANTO SABES DE ... MATEMÁTICAS?

**RESPONSABLES** Karen Alejandra Carmona Romero

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de conocimiento y destreza.

### 13:00 - 13:30 LECTURA DE CUENTOS

**RESPONSABLE** Elsa Marlene Escobar Cristiani

**LUGAR** Sala audiovisual

»»» Lectura de cuentos con sus alumnos.

### 13:30 - 14:00 TESELACIONES REGULARES

**RESPONSABLE** Mtra. Sara Alejandra Pando Figueroa

**LUGAR** Sala Audiovisual

»»» Patrones geométricos utilizados desde la antigüedad.

### 13:00 - 15:00 TIRO AL BLANCO

**RESPONSABLE** Martín Monterrosa

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de puntería y resolución de problemas.

### 13:00 - 15:00 MEMORAMA CEREBRITY DE MATEMÁTIC@S GENIALES

**RESPONSABLE** Dra. Beatriz Martínez Saavedra

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza y conocimientos.

### 13:00 - 15:00 PAPIROFLEXIA

**RESPONSABLE** Rosa Nayeli López Pacheco

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza.

### 13:00 - 18:00 TORRE DE HANÓI TANGRAM ADIVINA UN NÚMERO

**RESPONSABLES** Xóchitl Chávez Pérez

Héctor Javier Santos Toledo

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza, de suerte y de conocimientos.

### 13:00 - 19:00 RULETA TIRO AL BLANCO

**RESPONSABLE** Mtro. Edgar Alonso García

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de conocimientos, destreza y suerte.

### 14:00 - 14:30 ORÍGENES DE LA GEOMETRÍA

**RESPONSABLE** Dra. Guadalupe Rosas Mercado

**LUGAR** Sala audiovisual

»»» Origen de los primeros geómetras.

### 14:30 - 15:00 HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS

**RESPONSABLE** Mtro. Loreto Cruz Hernández

**LUGAR** Sala Audiovisual

»»» Historia de las matemáticas.

### 14:00 -17:00 JUEGOS DE PROBABILIDAD

**RESPONSABLE** Marlene Escobar Cristiani

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza y conocimientos.

### 14:00 - 17:00 PI - STOP

**RESPONSABLE** Mtra. Sara Alejandra Pando Figueroa

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza con personajes de matemáticas en las divisiones.

### 14:00 - 18:00 LOTERÍA DE INTEGRALES

**RESPONSABLE** Francisco Díaz Cerón

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos de conocimientos.

### 14:00 - 18:00 TORRE DE HANÓI

**RESPONSABLE** Martha Alicia Reyes

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza. Mover discos de una varilla a otra en un mínimo de jugadas.

### 15:00 - 15:45 MATEMÁTICAS Y BIOLOGÍA

**RESPONSABLE** Mtro. Carlos Andrés Gil Gómez

**LUGAR** Sala Audiovisual

»»» La biología usa modelos matemáticos.

### 15:00 -19:00 TORRE DE HANÓI

**RESPONSABLE** Mario Jiménez Velasco

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza.

### 15:30 -16:00 GEOMETRÍA

**RESPONSABLE** M. en C. Daniel González Casanova Azuela

**LUGAR** Transmisión: Sala Audiovisual (Zoom)

»»» Arte y geometría.

### 16:00 - 16:45 INGENIERO SOTERO PRIETO RODRÍGUEZ

**RESPONSABLE** Mtra. Xóchitl Chávez Pérez

**LUGAR** Sala Audiovisual

»»» El padre de las matemáticas.

### 16:00 - 18:00 MEMORIA DE RECTAS

**RESPONSABLE** Matilde Suzuki

**LUGAR** Explanada

»»» Juegos de conocimientos y de suerte.

### 16:00 - 19:00 CRUCIGRAMA MATEMÁTICO

**RESPONSABLE** Eduardo Meza Medina

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de conocimientos.

### 17:00 - 17:45 MATEMÁTICAS Y CIENCIAS FORENSES

**RESPONSABLE** Dra. Adriana Gómez Reyes

**LUGAR** Sala Audiovisual

»»» Las matemáticas ocupan un lugar predominante en las ciencias forenses.

### 17:00 - 19:00 CONOCE EDUCACIÓN FÍSICA Y MATE

**RESPONSABLE** Oswaldo de la Rosa Peza

**LUGAR** Canchas deportivas

»»» Juegos de destreza y competencias.

### 17:00 - 19:00 HEXAFLEXÁGONO

**RESPONSABLE** Mtro. Antonio García Flores

**LUGAR** Explanada

»»» Juego de destreza y conocimientos.

### 17:00 - 19:00 LA PROPORCIÓN EN EL CUERPO HUMANO

**RESPONSABLE** Verónica Herrera Fuentes

**LUGAR** Explanada

»»» El canon de las 7 1/2 cabezas.

## COMITÉ ORGANIZADOR

**Mtra. Susana Covarrubias Ariza**  
SECRETARIA AUXILIAR DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»»» Dirección General

**Mat. Alejandro Octavio Sánchez Nieto**  
JEFE DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»»» Dirección General

**Ing. Ana Iveth Martínez Carmona**  
JEFA DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»»» Plantel Azcapotzalco

**Ing. Blanca Elizabeth Cruz Estrada**  
JEFA DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»»» Plantel Naucalpan

**Lic. Juan Rodríguez Aguilar**  
JEFE DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»»» Plantel Vallejo

**Ing. Héctor González Pérez**  
JEFE DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»»» Plantel Oriente

**Fís. Alicia Lara Álvarez**  
JEFA DE SECCIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

»»» Plantel Sur





## COMITÉ DE APOYO

**Dr. Benjamín Barajas Sánchez**

DIRECTOR GENERAL

»»» Dirección General

**Mtra. Martha Patricia López Abundio**

DIRECTORA

»»» Plantel Azcapotzalco

**Mtro. Keshava Quintanar Cano**

DIRECTOR

»»» Plantel Naucalpan

**Lic. Maricela González Delgado**

DIRECTORA

»»» Plantel Vallejo

**Mtra. María Patricia García Pavón**

DIRECTORA

»»» Plantel Oriente

**QFB. Susana Lira de Garay**

DIRECTORA

»»» Plantel Sur

**Lic. María Elena Juárez Sánchez**

SECRETARIA ACADÉMICA

»»» Dirección General

**Lic. Héctor Baca Espinoza**

SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

»»» Dirección General

**Ing. Armando Rodríguez Arguijo**

SECRETARIO DE INFORMÁTICA

»»» Dirección General

**Mtro. Marcos Daniel Aguilar Ojeda**

COORDINADOR DE GESTIÓN

»»» Dirección General

**Lic. Rosalba Velásquez Ortiz**

DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA

»»» Dirección General

**D.G. Cristo Rey Policarpo Martínez**

COORDINACIÓN DE GESTIÓN Y PLANEACIÓN

»»» Plantel Naucalpan



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
 Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda  
 Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú  
 Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez  
 Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz  
 Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
 Mtro. Néstor Martínez Cristo

RECTOR  
 SECRETARIA GENERAL  
 ABOGADO GENERAL  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
 SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL  
 SECRETARIO DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA  
 DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

## ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez  
 Lic. Mayra Monsalvo Carmona  
 Lic. Rocío Carrillo Camargo  
 Lic. María Elena Juárez Sánchez  
 QBP. Taurino Marroquín Cristóbal  
 Mtra. Dulce María E. Santillán Reyes  
 Mtro. José Alfredo Núñez Toledo  
 Mtra. Araceli Mejía Olguín  
 Lic. Héctor Baca Espinoza  
 Ing. Armando Rodríguez Arguijo

DIRECTOR GENERAL  
 SECRETARIA GENERAL  
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
 SECRETARIA ACADÉMICA  
 SECRETARIO DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
 SECRETARIA DE PLANEACIÓN  
 SECRETARIO ESTUDIANTIL  
 SECRETARIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES  
 SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL  
 SECRETARIO DE INFORMÁTICA



Mtra. Martha Patricia López Abundio  
 Mtra. Patricia Trejo Martínez  
 MVZ. Genaro Romero González  
 Lic. Veidy Salazar De Lucio  
 Mtra. Noemí Jiménez Martínez  
 Lic. Antonio Nájera Flores  
 Mtra. Evelia Morales Domínguez  
 Lic. Adriana Astrid Getsemaní Castillo Juárez  
 Mtra. Martha Contreras Sánchez  
 Lic. Verónica Andrade Villa

Mtro. Keshava Quintanar Cano  
 Mtra. Verónica Berenice Ruiz Melgarejo  
 Mtra. Teresa de Jesús Sánchez Serrano  
 Ing. Damián Feltrín Rodríguez  
 Lic. Elizabeth Hernández López  
 Biól. María del Rosario Rodríguez García  
 LDG. Isaac Hernán Hernández Hernández  
 Lic. Ana Rocío Alvarado Torres  
 Ing. María del Carmen Tenorio Chávez  
 Lic. Reyna I. Valencia López

Lic. Maricela González Delgado  
 Mtro. Manuel Odilón Gómez Castillo  
 Lic. Diana Reyna Alatorre Hernández  
 Mtra. María Xóchitl Megchún Trejo  
 Lic. María del Rocío Sánchez Sánchez  
 Mtro. Armando Segura Morales  
 Lic. Carlos Ortega Ambriz  
 IQ. Georgina Guadalupe Góngora Cruz

Mtra. María Patricia García Pavón  
 QFB. Reyes Flores Hernández  
 Mtra. Alejandra Barrios Rivera  
 Mtra. Martha Maya Téllez  
 Mtra. Cecilia Espinosa Muñoz  
 Dra. Elsa Rodríguez Saldaña  
 Mtra. Claudia Verónica Morales Montaño  
 Ing. Angélica Nohelia Guillén Méndez

QFB. Susana de los Ángeles Lira de Garay  
 Lic. Noé Israel Reyna Méndez  
 Lic. Alfredo Saúl Montes Granados  
 Mtro. Ernesto Márquez Fragoso  
 Mtro. Armando Moncada Sánchez  
 Dra. Georgina Balderas Gallardo  
 Mtro. Reynaldo Cruz Contreras  
 Mtra. Nohemí Claudia Saavedra Rojas  
 Mtra. Clara León Ríos

## AZCAPOTZALCO

DIRECTORA  
 SECRETARIA GENERAL  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
 SECRETARIO ACADÉMICO  
 SECRETARIA DOCENTE  
 SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES  
 SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
 JEFA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN  
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN  
 SECRETARIA PARTICULAR Y COORDINADORA DE GESTIÓN

## NAUCALPAN

DIRECTOR  
 SECRETARIA GENERAL  
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
 SECRETARIO ACADÉMICO  
 SECRETARIA DOCENTE  
 SECRETARIA DE SERVICIOS ESTUDIANTILES  
 SECRETARIO DE APOYO AL APRENDIZAJE Y CÓMPUTO  
 SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN  
 UNIDAD DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN

## VALLEJO

DIRECTORA  
 SECRETARIO GENERAL  
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
 SECRETARIA ACADÉMICA  
 SECRETARIA DOCENTE  
 SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES  
 SECRETARIO DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN

## ORIENTE

DIRECTORA  
 SECRETARIO GENERAL  
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
 SECRETARIA ACADÉMICA  
 SECRETARIA DOCENTE  
 SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES  
 SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN

## SUR

DIRECTORA  
 SECRETARIO GENERAL  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
 SECRETARIO ACADÉMICO  
 SECRETARIO DOCENTE  
 SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES  
 SECRETARIO DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN  
 JEFA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN



## DIRECTORIO

**REVISIÓN**  
 BENJAMÍN BARAJAS SÁNCHEZ  
 MARCOS DANIEL AGUILAR

**EDICIÓN**  
 HÉCTOR BACA

**CORRECCIÓN**  
 ALBERTO MEDRANO GONZÁLEZ

**DISEÑO**  
 ALEJANDRO FLORES