

25 de noviembre de 2017

# El Espacio Revolucionando tu vida

Islas de Ciudad Universitaria

(Explanada de Rectoría)

Telescopios • Charlas • Talleres • Música Actividades artísticas y Planetarios

> Evento familiar • Entrada libre De 12:00 a 22:00 horas



### ORGANIZACIÓN Y PATROCINIO

Secretaría General, UNAM

Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, UNAM

Coordinación de la Investigación Científica, UNAM

Instituto de Astronomía, UNAM

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Dirección General de Atención a la Comunidad, UNAM

Proyecto Arte, Ciencia y Tecnología, UNAM y Secretaría de Cultura

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

ISA Corporativo

### INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA ACADÉMICO

Academia Mexicana de Ciencias A.C.

Agencia Espacial Mexicana

Centro Astronómico Clavius, Universidad Iberoamericana

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM

Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM

Centro de Difusión Cultural Mesoamérica

Colectivo DiVU: diversidad, cultura, género, alimentación y ciencia A.C.

Colegio de Ciencias y Humanidades - Naucalpan, UNAM

Colegio de Ciencias y Humanidades - Sur, UNAM

Colegio de Ciencias y Humanidades - Vallejo, UNAM

Conexión Ciencia. El saber se vive

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Escuela Nacional Preparatoria 9 Pedro de Alba, UNAM

Facultad de Ciencias, UNAM

Facultad de Estudios Superiores - Acatlán, UNAM

Facultad de Estudios Superiores – Zaragoza, UNAM

Grupo Astronómico Perseo

Grupo de Divulgación Científica Painalli

Grupo de Divulgación Tlamachilia

Instituto de Astronomía, UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

Instituto de Física, UNAM

Instituto de Fisiología Celular, UNAM

Instituto de Geofísica, UNAM

Instituto de Geografía, UNAM

Instituto de Geología, UNAM

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey – Campus Santa Fe

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey – Campus Estado de México

La Bombilla IluminArte con ciencia

Museo de la Luz, UNAM

Museo Universum de las Ciencias, UNAM

Ne-Notoka Cofame A.C.

Planetario de la Universidad de Santiago de Chile

Productora Ping Pong Play

Proyecto Arte, Ciencia y Tecnología, UNAM y Secretaría de Cultura

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la CDMX

Sociedad Astronómica de la Facultad de Ciencias de la UNAM - Nibiru

Sociedad Astronómica de la Facultad de Ingeniería de la UNAM - Safir

Sociedad Astronómica de México A.C.

Sociedad Científica Juvenil de la CDMX

Unidad de Atención para Personas con Discapacidad, UNAM

Universidad Autónoma Metropolitana

elebramos hoy la novena edición de la fiesta astronómica más grande dedicada a la divulgación de las ciencias en México: La Noche de las Estrellas 2017 ¡BIENVENIDOS!

La Noche de las Estrellas, que se festeja ahora en más de 90 sedes en toda la República Mexicana, tiene su sede principal en la Explanada de Rectoría de Ciudad Universitaria, también conocida como "Las Islas".

Este año tenemos preparado un programa lleno de diversión y fascinación por las ciencias que comprende planetarios, museos móviles, más de 50 carpas temáticas con cientos de charlas, talleres, exposiciones y exhibiciones, así como actividades artísticas tales como música, teatro, danza, y más de 200 telescopios para la observación de la Luna y las estrellas.

### "A 60 años del inicio de la aventura espacial"

Alrededor de las 11:30 de la mañana, tiempo de México, del 4 de octubre de 1957, fue lanzado con éxito desde el cosmódromo de *Baikonur*, el primer objeto construido por el ser humano que era capaz de orbitar la Tierra: el *Sputnik* 1. Los horizontes de acción de la humanidad se ampliaron y a partir de entonces todo cambió. Las décadas subsecuentes presenciaron grandes avances tecnológicos con sondas espaciales, animales, astronautas y cosmonautas orbitando nuestro planeta, equipos de personas de diferentes países e idiomas trabajando juntos a 400 km de altura y alunizajes e instrumentos científicos visitando otros planetas del Sistema Solar.

Toda esta tecnología cambió nuestra forma de vida con comunicaciones instantáneas, auxiliares auditivos, alimentos deshidratados, aparatos de ejercicio estático, pañales de muy alta absorción y sistemas de geolocalización en nuestros celulares, han sido tecnologías derivadas de la exploración espacial que llegaron hasta nuestros hogares para quedarse. Esta revolución la inició la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y los Estados Unidos de Norteamérica la siguieron. Sin embargo, hoy en día, más de 25 países, entre ellos México, cuentan con sus propias agencias espaciales, las cuáles se encargan de la política del desarrollo espacial y de la educación en torno a sus temas.

Este año, La Noche de las Estrellas celebra los 60 años del lanzamiento del *Sput-nik* 1 y la conmemoración del primer vuelo espacial, el *Sputnik* 2, que llevó en cabina al primer ser vivo que orbitó la Tierra: la perrita *Laika*, hechos que marcaron el inicio de la gran aventura espacial y aceleró el desarrollo tecnológico y científico de varias disciplinas, incluyendo la astrofísica. ¡Acompáñanos este 25 de noviembre y ponte en órbita con nosotros!

Dra. Nahiely Flores Fajardo y Mtra. Brenda C. Arias Martín

# Conferencias Carpa 1 Mizar Coordinador Francisco Ruiz



### 13:00

Dr. René Ortega Minakta Todos somos científicos: ciencia ciudadana en línea

### 13:30

Fís. y Mat. Julio Espinosa Casares Astronomía básica de los equinoccios y solsticios

### 14:00

L.I. Francisco Ruíz Sala Historia del cómputo y la astronomía

### 14:30

M. en C. Rosa Becerra Godínez ¿Ser astrónomo en México? Requisitos y oportunidades

### 15:00

M. en C. Patricia Lara Cruz Disfrutando la astronomía en línea

### 15:30

M. en C. David Green Tripp ALIENS Fantásticos y dónde encontrarlos

### 16:00

M. en C. Alejandro Aguilar Sierra El clima en la Tierra y en los planetas vecinos

### 16:30

Dr. Ary Rodríguez González *Moléculas en el espacio* 

### 17:00

Dr. Jesús González González Nuevos telescopios en el Observatorio Astronómico Nacional

### 17:30

Dr. Emilio Tejeda Rodríguez Muerte en espiral: baile de los agujeros negros

### 18:00

Dra. Miriam Peña Cárdenas La Vía Láctea y sus bellas nebulosas

### 18:30

Dr. Raúl Aguilar Roblero El día y la noche en tu cuerpo: los relojes biológicos



# Conferencias Carpa 2 ALCOR

Coordinador Carmelo Guzmán



Ing. Carmelo Guzmán y Mtra. Urania Ceseña El Internet en la astronomía mexicana

### 13:30

Lic. Gloria Cruz Rico La estrella Trappist-1 y sus siete planetas

### 14:00

Dr. Marco Martos Núñez de C. Los misterios de la Vía Láctea

### 14:30

M.I. Beatriz Sánchez y Sánchez Las misiones Spitzer, Rosetta y Cassini

### 15:00

Dra. Olivia Enríquez Rivera Resolviendo enigmas del Sol con el observatorio HAWC

### 15:30

Dr. Salvador Curiel Ramírez ¿Qué sabemos de los exoplanetas descubiertos hasta ahora?

### 16:00

Ing. Mario Arreola Santander México hacia Marte

### 16:30

Dra. Yilen Gómez Maqueo Chew ¿Cómo encontramos exoplanetas?

### 17:00

Dra. Silvia Torres Castilleja Mujeres astrónomas

### 17:30

Dra. Leticia Carigi Delgado Agua en el Sistema Solar ¿dónde la encontramos?

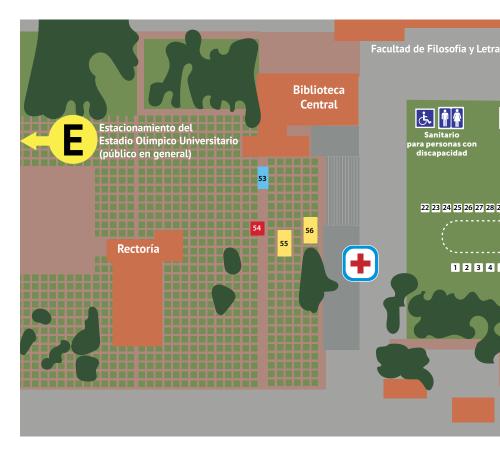
### 18:00

Dr. Luis Acosta Sánchez El interior de las estrellas desde la Tierra

### 18:30

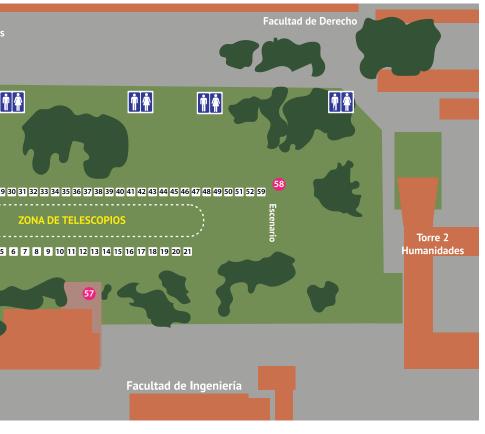
Dr. Félix Recillas Targa Gemelos en la NASA: una aventura de genética en el espacio





- 1. Agencia Espacial Mexicana
- 2. Fenómenos estelares frente a ti
- 3. Taller de telescopios "Carta del Cielo"
- 4. Buscando exoplanetas mexicanos
- 5. En busca de vida más allá de la Tierra
- 6. Pregúntale a un astrónomo
- 7. ¡Quiero ser astrónomo!
- 8. Ne-notoka Citlalyohualli.
- 9. Astroplasmas
- 10. Exploradores extremos
- 11. Museo Universum
- 12. La vida terrestre y los viajes al espacio
- 13. Nebulosas en 3D
- 14 Bohrium
- 15. Tlamachilia en la gran aventura espacial

- 16. Tocando el cielo
- 17. ¡Atómicos en reacción!
- 18. Astrofísicos en acción
- 19. La cosmología en el aula
- 20. Pinta la galaxia, eclipses y reloj solar
- 21. Red Mexicana de Radiotelescopios
- 22. Registro de Staff y Telescopios
- 23. Astronomía para llevar
- 24. Robótica Móvil
- 25. PREDICE en órbita, el espacio es nuestro
- 26. Museo de la Luz
- 27. Proyecto Arte, Ciencia y Tecnología (ACT)
- 28. Scire divulgación
- 29. luani divulgación: explorando el Cosmos
- 30. Itzamná divulgación



- 31. Terramóvil
- 32. Viaje pop al Cosmos
- 33. La tecnología que lleva a México al Espacio
- 34. Nibiru
- 35. Explorando el Universo
- 36. Astronomía y tecnología espacial
- 37. Viajando con la luz
- 38. Prepas UNAM
- 39. Astéri Vallejo
- 40. La llegada del Espacio a la pantalla grande
- 41. Una ventana al Universo
- 42. Sociedad de difusión científica de la UNAM
- 43. La exploración del Sistema Solar
- 44. Misiones espaciales
- 45. México-Chile: la ruta de las estrellas

- 46. Relojes de Sol
- 47. El Sol en la era espacial
- 48. Laika soñaba con amaranto
- 49. A jugar con agua, palabras o trazos
- 50. Revista ¿Cómo ves? de la UNAM
- 51. Videos AstroMAC
- 52. Grupo Astronómico Perseo
- 53. Unidad móvil Prometeo
- 54. Medios de comunicación
- 55. Conferencias 1 Mizar
- 56. Conferencias 2 Alcor
- 57. Planetario Ne-Notoka Cofame A.C.
- 58. Planetario Vive la Ciencia
- 59. El Universo visto por HAWC

## ¡Cassini gran final!

El gran final de Cassini fué el 15 de septiembre de 2017. Dado que su combustible se estaba agotando y para evitar que sus restos contaminaran alguna de las lunas de Saturno, el equipo científico decidió que la sonda entrara en la atmósfera del planeta para desintegrarse.

# Carpas temáticas

### 1. Agencia Espacial Mexicana

Exhibición de traje espacial, talleres de cohetes hidropropulsados y de astronáutica.

Coordinador: Mario Arreola Santander

Agencia Espacial Mexicana

Recorrido con intérprete de lengua de señas mexicana (17:00 a 17:50 horas)

### 2. Fenómenos estelares frente a ti

Simulaciones de la curvatura del espaciotiempo y viajes en él, espectrometría de estrellas y mecánica celeste. Observación con telescopios.

Coordinador: José Ramón Hernández *Museo de la Luz, UNAM* 

### 3. Taller de telescopios y de astronomía "Carta del Cielo"

Asesoría y apoyo en el armado y uso correcto de telescopios.

Coordinador: Oscar Chapa Hernández Instituto de Astronomía, UNAM

### 4. Buscando exoplanetas mexicanos

¿Cómo funcionan los telescopios? ¿Cómo descubrimos planetas fuera del Sistema Solar? Ven y diviértete explorando el Universo.

Coordinadora: Yilén Gómez Maqueo Chew Instituto de Astronomía, UNAM

Recorrido con intérprete de lengua de señas mexicana (15:00 a 15:50 horas)

# 5. En busca de vida más allá de la Tierra

Carteles, maquetas, juegos y talleres sobre astrobiología, la terraformación de Marte, organismos extremófilos y planetas extrasolares.

Coordinadora: Guadalupe Cordero Tercero *Instituto de Geofísica, UNAM* 

### 6. Pregúntale a un astrónomo

Acércate a los investigadores del Instituto de Astronomía y platica con ellos sobre los temas más impactantes y novedosos de astrofísica en el mundo.

Coordinadora: Alenka Negrete Peñaloza Instituto de Astronomía, UNAM



### 7. ¡Quiero ser astrónomo!

Coordinadora: Bertha Vázquez Román Orientación para interesados en ser astrónomos profesionales. Talleres de astronomía para todas las edades. *Instituto de Astronomía, UNAM* 

# 8. Ne-notoka Citlalyohualli. Una joven mirada al espacio

Armado de naves espaciales, exposición de astrofotografía y funciones de planetario.

Coordinador: David Olivos Sánchez *Ne-Notoka Cofame A.C.* 

### 9. Astroplasmas

Los plasmas se usan para llegar a otros planetas y estudiar el Universo. Te lo explicamos cómo en nuestras charlas y talleres

Coordinador: Alejandro Raga Rasmussen Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

### 10. Exploradores extremos

Charlas y talleres sobre las exploraciones del Universo que se hacen desde el ICN, viajando desde las partículas subatómicas hasta tratar de descubrir la forma del Cosmos.

Coordinadora: Gabriela Frías Villegas Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

### 11. Museo Universum

Conoce el sistema satelital mexicano y llévate un modelo de papel, construye la 1ª sonda en orbitar un cometa, arma y explora el planeta rojo a través de juegos astronómicos.

Coordinadora: Miriam Carrillo Barragán Museo Universum de las Ciencias, UNAM

# 12. La vida terrestre y los viajes al espacio

¿Seremos capaces de vivir lejos de nuestro planeta? Descubre las funciones del cuerpo humano en condiciones extremas, cómo es la vida en una nave espacial y qué le pasa al ADN en el espacio. Coordinadora: Luz Lazos Ramírez Instituto de Fisiología Celular, UNAM

### 13. Nebulosas en 3D

Navega por el Cosmos sumergiéndote en el interior de las nebulosas más espectaculares a través de la visualización 3D y la realidad virtual. Coordinadoras: Brenda Arias y Beatriz Juárez Instituto de Astronomía, UNAM

# 14. Bohrium: Comunidad de Ciencias del Espacio

Estudio y exploración de Marte, taller de hologramas y realidad aumentada. Coordinadora: Paola Molina Sevilla Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

### Tlamachilia en la gran aventura espacial

A través del juego del Patolli te explicamos las constelaciones de tres culturas diferentes

Coordinadora: Claudia Cabral Dorado *Grupo de Divulgación Tlamachilia* 

### 16. Tocando el cielo

La ciencia puede ser usada para crear un ambiente incluyente a través de talleres de astronomía para personas con discapacidad visual.

Coordinador: Gerardo Cleofas Domínguez Grupo de Divulgación Científica Painalli Recorrido con intérprete de lengua de señas mexicana (18:00 a 18:50 horas)

# 17. Energía, espacio y tiempo ¡Atómicos en reacción!

Experimentos con tubo de Rubens, bobina de Tesla, curvatura espacio-tiempo, doble rendija y más.

Coordinadora: Dania Esquivel López Facultad de Estudios Superiores – Zaragoza, UNAM

### 18. Astrofísicos en acción

Talleres, experimentos de óptica, rally astronómico y conferencias. Coordinadores: Bárbara Pichardo y José

Instituto de Astronomía, UNAM

Espíritu

### 19. La cosmología en el aula

Talleres sobre supernovas, agujeros negros, clasificación de galaxias, exobiología, origen de la Luna, clima espacial y más.

Coordinador: Javier Juárez Zúñiga Colegio de Ciencias y Humanidades Naucalpan, UNAM

### 20. Pinta la galaxia, eclipses y reloj solar. Taller de armado de telescopios

Talleres de pintura, reloj solar y armado de telescopios.

Coordinadora: Laura Parrao López Instituto de Astronomía, UNAM



### 21. Red Mexicana de Radiotelescopios

Talleres y charlas sobre los proyectos radio JOVE y Red Mexicana de Radiotelescopios Coordinadores: Arturo García Cole y Laura Parrao López

Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM

### 22. Registro de Staff y Telescopios

Registro de Staff y registro de telescopios Coordinadores: Juanita Orta y Alejandro Farah Instituto de Astronomía. UNAM

### 23. Astronomía para llevar

Calendarios, postales, tazas, playeras, posters, bolígrafos y mucho más con temática astronómica

Coordinadora: Yolanda Huerta y Angelina Salmerón

Instituto de Astronomía, UNAM

### 24. Robótica Móvil

Construcción de robots pedagógicos, dirigido a niños de nivel primaria y secundaria. Coordinadores: Enrique Ruiz-Velasco y Juan

Manuel Sánchez

Academia Mexicana de Ciencias A.C. Recorrido con intérprete de lengua de señas mexicana (16:00 a 16:50 horas)



# 25. PREDICE en órbita, el espacio es nuestro

Talleres de exploración del Espacio con dibujos en el cielo, telescopios y espectroscopios.

Coordinador: Isaías Hernández Valencia *Museo de la Luz, UNAM* 

### 26. Museo de la Luz

Observaciones del Sol y las estrellas. Demostraciones y experimentos para analizar la luz de los astros. Coordinador: Isaías Hernández Valencia *Museo de la Luz. UNAM* 

# 27. Proyecto Arte, Ciencia y Tecnología (ACT)

Charlas de arte, ciencia y tecnología para pensar de manera colaborativa el México actual.

Coordinadores: José Franco, Cinthya García y Muna Cann

Instituto de Astronomía, UNAM y Secretaría de Cultura

### 28. Scire Divulgación

Talleres de ciencia para tod@s: Pinta tu nebulosa y misiones espaciales. Coordinadora: Margarita Rosado Solis Instituto de Astronomía, UNAM

# 29. Iuani Divulgación: Explorando el Cosmos

Emprenderemos juntos un divertido viaje por el Universo.

Coordinadora: Erika Pérez Rivera Facultad de Ciencias, UNAM

### 30. Itzamná Divulgación

Demostraciones de fluidos, galaxias y sismos.

Coordinadores: Mariana Centeno y Eduardo Lemus

Facultad de Ciencias, UNAM

### 31. Terramóvil

Programa para todo público con información a la población sobre los peligros naturales en su entorno. Coordinadores: Ana Cecilia Lopera y Jesús Aceves Romero Instituto de Geología, UNAM

### 32. Viaje pop al cosmos

Talleres: playera de lunares, jenga estellar, holograma de la Luna, constelaciones, ¿Hay agua en Zorck?
Coordinadora: Adriana Letechipia
La Bombilla IluminArte con ciencia

### 33. La tecnología que lleva a México al Espacio

Una muestra de la tecnología espacial desarrollada en la UNAM. Explicación y demostración de la ciencia detrás de los satélites y cohetes.

Coordinador: Jorge Prado Molina Instituto de Geografía, UNAM

# 34. Nibiru – Sociedad Astronómica de la Facultad de Ciencias, UNAM

Observación solar y nocturna, talleres y demostraciones de ciencia Coordinadora: Oriana Trejo Álvarez Nibiru – Sociedad Astronómica de la Facultad de Ciencias, UNAM

### 35. Explorando el Universo

Conmemorando los 60 años del inicio de la exploración espacial realizaremos talleres astronómicos y juegos de feria. Coordinador: Oscar Calderón Hernández Safir–Sociedad Astronómica de la Facultad de Ingeniería, UNAM



### 36. Astronomía y Tecnología Espacial

La astronomía como inspiración de la humanidad para explorar el Universo. Coordinador: Aldo Acosta Durán Sociedad Astronómica de México A.C.

### 37. Viajando con la luz

¿Es importante la luz para develar los misterios del Universo? Descúbrelo en los divertidos talleres y demostraciones del SPIE- UNAM Chapter.

Coordinadora: Nora Reyes Rocafuerte Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM

### 38. Prepas UNAM

Conferencias, talleres de papiroflexia, caleidoscopios, supernovas y óptica. Coordinador: Alejandro Portales Rioseco Escuela Nacional Preparatoria 9 "Pedro de Alba", UNAM

### 39. ASTÉRI Vallejo

Observación con telescopios reflectores, taller de armado de reloj solar y actividad para niños "Pintando tu Sol".

Coordinador: Miguel Ángel Moreno

Colegio de Ciencias y Humanidades - Vallejo

# 40. La llegada del Espacio a la pantalla grande

¿Has aprendido ciencia en el cine? ¿Qué tan cierto es lo que ves? Desmiente los mitos de tus películas favoritas disfrutando palomitas.

Coordinador: Felix Nieto García
Sociedad Científica Juvenil de la CDMX

# 41. Club de Astronomía AstroUAM: Una ventana al Universo

Observación con telescopios para ver el Sol y las estrellas, taller de uso de telescopios y charlas.

Coordinador: Luis Hernández Pozos *Universidad Autónoma Metropolitana* 

## 42. Sociedad de Difusión Científica de la UNAM

Charlas breves de astronomía (agujeros negros, constelaciones, arqueoastronomía, mitologías celestes, astrofísica y cosmología).
Coordinador: Julio Espinosa Casares Facultad de Ciencias. UNAM

### 43. La exploración del Sistema Solar

La exploración del Sistema Solar aplicada a la vida cotidiana: pláticas, talleres y proyectos estudiantiles. Coordinador: Sergio Morales Vargas Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Santa Fe

### 44. Misiones espaciales

Descripción de las exploraciones a otros planetas del Sistema Solar y taller de pintura. Coordinador: Alejandro Navarrete Paredes Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México

### 45. México-Chile: la ruta de las estrellas

Tecnología 360 para visitar el observatorio ALMA ubicado en Chile. Audio y video 3D aplicado a la divulgación de la ciencia. Coordinadores: Alejandro Bascuñán y Luis Sumano

Planetario de la Universidad de Santiago de Chile y Productora Ping Pong Play

### 46. Relojes de Sol

Utilizaremos una ilustración del movimiento del Sol en la bóveda celeste y el uso de las sombras para construir un reloj solar.

Coordinadora: Lorena Arias Montaño Centro Astronómico Clavius de la Universidad Iberoamericana

### 47. El Sol en la era espacial

Observación solar, conferencias y talleres relacionadas con nuestra estrella.
Coordinador: Alejandro Lara Sánchez *Instituto de Geofísica, UNAM* 

### 48. Laika soñaba con amaranto

Conoce la vida de la astronauta Sally Ride, el amaranto y su relación con la defensa de los derechos humanos. Coordinador: Rigel Martínez Rosas Colectivo DiVU: diversidad, cultura, género, alimentación y ciencia A.C.

### 49. A jugar con agua, palabras o trazos

Cuenta gota, morfematizando y gato fractal. Uno habla del cuidado del agua, otro de cómo se construyen palabras y el último de trazos infinitos. Descubre la mezcla.

Coordinadora: Marisol López Araujo Conexión Ciencia | El saber se vive

### 50. Revista ¿Cómo ves? UNAM

Presentación y venta de los libros y revistas editados por la DGDC, UNAM. Coordinadora: Gabriela García Cisneros Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

### 51. Videos AstroMAC

Videos, software y juegos relacionados con astrofísica Coordinador: Miguel Ángel Monroy

Facultad de Estudios Superiores – Acatlán, UNAM

### 52. Grupo Astronómico Perseo

Exposición y talleres de astrofotografía. Te enseñaremos a tomar tus primeras fotografías de la Luna y las estrellas. Coordinador: Paulo Estrada Mendez *Grupo Astronómico Perseo* 

### 53. Unidad móvil Prometeo

Talleres infantiles, demostraciones, teatro y cine.

Coordinador: José Luis Vázquez Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM



### 54. Medios de comunicación

Atención a los medios de comunicación, entrevistas e información del evento. Coordinadores: Brenda Arias, Andrés Fernández y Carmen López Instituto de Astronomía, UNAM y Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

### 55. Conferencias 1 Mizar

Conferencias de divulgación de las ciencias cada media hora. Coordinador: Francisco Ruiz Sala *Instituto de Astronomía, UNAM* 

### 56. Conferencias 2 Alcor

Conferencias de divulgación de las ciencias cada media hora.
Coordinador: Carmelo Guzmán Cerón Instituto de Astronomía, LINAM

### 57. Planetario Ne-Notoka Cofame A.C.

Planetario móvil con proyecciones de películas para todo público Coordinador: David Olivos Sánchez Ne-Notoka Cofame A.C.

### 58. Planetario del Museo Móvil Interactivo Vive la Ciencia

Ven y disfruta de las proyecciones astronómicas que tenemos para ti en el planetario.

Coordinador: Arturo Barba Navarrete Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la CDMX

# 59. El Universo en rayos gamma visto por HAWC

El observatorio HAWC nos brinda visión gamma para llevar nuestra aventura espacial hacia la frontera más energética con la detección de rayos cósmicos. Coordinador: Magdalena González y Ana Delia Becerril

Instituto de Astronomía, UNAM



15:00 José Miguel García Torres (Guitarra clásica)

16:00 Leoncase (Pop-Rock-Alternativo)

17:00 Rebel Teens Rockability (Fusion rock)

18:00 24 cuadros (Performance de teatro, música y danza)

19:00 INAUGURACIÓN (Habrá intérprete de lengua de señas mexicana)

19:20 **CONFERENCIA MAGISTRAL** 

"La Luna: donde la ciencia ficcion, la ciencia y

Mexico se dan la mano"

Dr. Gustavo Medina-Tanco.

(Habrá intérprete de lengua de señas mexicana)





Dr. Enrique Graue Wiechers Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez Secretario Administartivo

Dr. Alberto Ken Oyama Secretario de Desarrollo Institucional

Mtro. Javier de la Fuente Hernández Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

> Dra. Mónica González Contró Abogada General

Dr. William Lee Alardín Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Jesús González González Director del Instituto de Astronomía

Dr. César Domínguez Pérez-Tejada Director de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia

> Mtra. Brenda C. Arias Martín Coordinadora general del evento Instituto de Astronomía







































