

**INAUGURACIÓN y CONFERENCIA MAGISTRAL**  
en carpa de Conferencias 1 "VÍA LÁCTEA"

**Horario:**

**19:00** Inauguración de La Noche de las Estrellas 2022. La ciencia, sustento del desarrollo.

**19:20** Conferencia magistral "Los planetas sostenibles son difíciles de encontrar".  
Dra. Julia Tagüeña Parga, Investigadora del Instituto de Energías Renovables, UNAM.  
Presenta Dr. José Franco, Coordinador Nacional de la Noche de las Estrellas.

**DIRECTORIO**

**Universidad Nacional Autónoma de México**

Dr. Enrique Graue Wiechers  
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
Secretario General

Dr. William Lee Alardín  
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Jesús González González  
Director del Instituto de Astronomía

Dr. José Franco López  
Coordinador Nacional de la Noche de las Estrellas

Dra. Ángeles Pérez Villegas  
Jefa de la Unidad de Comunicación y Cultura Científica Instituto de Astronomía

Mtra. Brenda Carolina Arias Martín  
Coordinadora de la Noche de las Estrellas UNAM Instituto de Astronomía

**Gobierno de la Ciudad de México**

Dra. Claudia Sheinbaum Pardo  
Jefa de Gobierno de la Ciudad de México

**Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México**

Dra. Rosaura Ruíz Gutiérrez  
Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México

Dra. Ofelia Angulo Guerrero  
Subsecretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación

Dr. Juan Luis Díaz de León Santiago, Director General de Ciencia, Divulgación y Transferencia de Conocimiento

Lic. Aureliano Morales Vargas,  
Director General de Administración y Finanzas

Dr. Ernesto Márquez Nerey,  
Director de Divulgación y Fomento

**Gobierno de la Ciudad de México**

Dra. Claudia Sheinbaum Pardo  
Jefa de Gobierno de la Ciudad de México

**Secretaría de Cultura de la Ciudad de México**

Claudia Curiel de Icaza  
Secretaria de Cultura de la Ciudad de México

Liliana Saldaña Lobera  
Dirección de Control Institucional

María Guadalupe Moreno Saldaña  
Dirección General de Administración y Finanzas

Monserrat Serafín Treviño  
Jefa de Oficina

Roberto Guerrero Torres  
Coordinador de Información, Difusión y Promoción Cultural

Itzuri Cabrera Caballero  
Subdirección de Información, Difusión y Promoción Cultural

Argel Gómez Concheiro  
Dirección General de Grandes Festivales Comunitarios



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

SECRETARÍA DE CULTURA

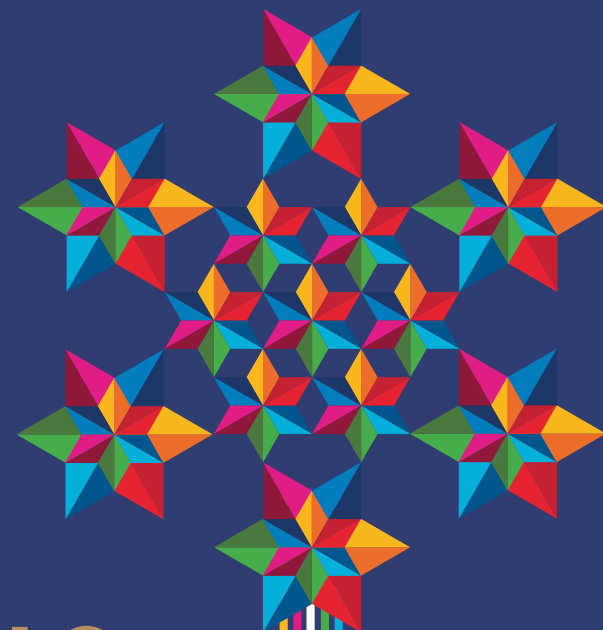


Coordinación de la Investigación Científica UNAM



Noche de las ESTRELLAS<sup>®</sup>  
3 de diciembre del 2022

**LA CIENCIA, SUSTENTO DEL DESARROLLO**



**ZÓCALO**  
Ciudad de México

Instituto de Astronomía UNAM

EVENTO GRATUITO NIVEL NACIONAL  
astronomiaunam @iaunam

•nochedelasestrellas.org.mx

f nochedelasestrellasmx @NocheEstrellas

- Telescopios
- Planetarios
- Talleres
- Conferencias
- Música

**COMITÉ NACIONAL DE LA NOCHE DE LAS ESTRELLAS**



## ORGANIZACIÓN y PATROCINIO

Coordinación de la Investigación Científica, UNAM  
Instituto de Astronomía, UNAM  
Secretaría de Cultura de la Ciudad de México  
Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México  
Secretaría General, UNAM

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA ACADÉMICO

A poco no, comunicación de la ciencia  
Agencia Espacial Mexicana  
Agrupación de divulgación Ceiba Ilustración  
ASMI, Astronomía Milpa Alta  
Biociencia, talleres y divulgación científica A.C.  
Centro Astronómico Clavius de la Ibero  
Clan Belegui (estrella que guía, en zapoteco)  
Club de divulgación independiente Astromanu  
Colectivo Poliedro Ciencia Curiosa  
Colegio de Ciencias y Humanidades-Sur, UNAM  
Colegio de Bachilleres  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM  
Divu AC. Diversidad, Cultura, Género  
Eärendel Sociedad Astronómica  
Escuela Nacional Preparatoria No. 6 Antonio Caso, UNAM  
Escuela Nacional Preparatoria No. 7 Ezequiel A. Chávez, UNAM  
Escuela Nacional Preparatoria No. 8 Miguel E. Schulz, UNAM  
Facultad de Ciencias, UNAM  
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM  
Facultad de Ingeniería, UNAM  
Grupo Astronómico Perseo  
Grupo de divulgación científica Eppur si Muove  
Grupo de divulgación independiente Los Aluxes  
Instituto de Astronomía, UNAM  
Instituto de Biología, UNAM  
Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, UNAM

Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM  
Instituto de Geofísica, UNAM  
Instituto de Geografía, UNAM  
Instituto de Geología, UNAM  
Instituto de Matemáticas, UNAM  
Instituto Politécnico Nacional  
luani divulgación  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Campus Santa Fe  
LAMAT comunicación de la ciencia  
Museo del Templo Mayor INAH  
Ne-Notoka Cofame A.C.  
Nextia Lab  
Painalli, ciencias para todos  
Pilares CDMX  
PEA UAM Azcapotzalco  
Posgrado en Artes y Diseño, UNAM  
Programa Adopte un Talento, UNAM  
Proyecto HeLa divulgación científica A.C.  
Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México  
Sociedad Astronómica de la Facultad de Ingeniería de la UNAM-Safir  
Sociedad Astronómica Nibiru  
Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec  
Unidad de Alta Tecnología de la Facultad de Ingeniería, UNAM

# INTRODUCCIÓN

La Noche de las Estrellas es una gran fiesta de divulgación científica y astronómica, organizada por varias de las principales instituciones de educación e investigación del país quienes, apoyados por miles de voluntarios, acercan el conocimiento a nuestra población, sin importar edad o estrato social.

Este año, después de dos años de actividades virtuales debidas a la pandemia, regresamos a las plazas públicas y la sede principal de la Noche de las Estrellas será el Zócalo de la Ciudad de México.

Las instituciones organizadoras de las actividades en el Zócalo capitalino son, además del Instituto de Astronomía de la UNAM, la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación y la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México. Juntas coordinarán el esfuerzo de alrededor de mil voluntarios aficionados a la astronomía, donde hay astrónomos profesionales, divulgadores y estudiantes, quienes compartirán con decenas de miles de personas las actividades lúdicas a través de talleres, conferencias, demostraciones, exposiciones, música, arte y la observación con telescopios solares y nocturnos, para apreciar el Sol, la Luna, así como algunos planetas y nebulosas.

Este año se ha elegido como tema del evento La ciencia, sustento del desarrollo, con el fin de generar conciencia sobre el papel fundamental que juegan las ciencias básicas para el desarrollo de la humanidad y que aportan los conocimientos para construir un futuro sostenible.

El año 2022 ha sido nombrado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como el Año Internacional de las Ciencias Básicas para el Desarrollo Sostenible. Con ello, la ONU busca sensibilizar a la población sobre el papel de las ciencias básicas en la comprensión de la naturaleza y de la sociedad, lo cual nos permitirá ser más eficientes en la toma de decisiones y en la construcción de políticas públicas encaminadas a garantizar un mejor futuro para la humanidad y el planeta.

## CARPA DE CONFERENCIAS 1

### “VÍA LÁCTEA”

Coordinador: Carmelo Guzmán

**16:00 h**

“¿Con qué se observaba el cielo antes del telescopio?”.

D.I. Rosalía Langarica Lebre

**16:30 h**

“Las nebulosas planetarias: flores de la galaxia”.

Dra. Miriam Peña Cárdenas

**17:00 h**

“La estrella de neutrones más joven conocida”.

Dr. Dany Page Rollinet

**17:30 h**

“¿Qué hay de nuevo en la Vía Láctea?”.

Dra. Erika Benítez Lizaola

**18:00 h**

“Viendo con mejor nitidez”.

Dr. Alan Watson Forster

**18:30 h**

“Del Sol a los confines del sistema solar”.

Dr. Marco Muñoz Gutiérrez

**19:00 h**

**Inauguración de la Noche de las Estrellas:**

**La ciencia, sustento del desarrollo**

**19:20 h**

**Conferencia magistral “Los planetas sostenibles son difíciles de encontrar”.**

**Dra. Julia Tagüeña Parga, Instituto de Energías Renovables, UNAM**

## CARPA DE CONFERENCIAS 2

### “ANDRÓMEDA”

Coordinador: Alfredo Díaz

**16:00 h**

“La astronomía en la era del calentamiento global”.

Dra. Mariana Cano Díaz

**16:30 h**

“Explorando el Universo en 3D”.

Dr. Jorge Barrera-Ballesteros

**17:00 h**

“¿Cómo observamos el universo infrarrojo?”.

Dr. Joel Sánchez Bermúdez

**17:30 h**

“Las herramientas de la astronomía extragaláctica”.

Dra. Minerva M. Sardaneta

**18:00 h**

“¿Qué es el Universo?”.

Dr. Aldo Rodríguez Puebla

**18:30 h**

“La evolución química del Universo”.

Dra. Miriam Peña Cárdenas

**19:00 h**

“Hoyos negros en el Universo”.

Dra. Alenka Negrete Peñaloza

**19:30 h**

“La inteligencia artificial en astronomía y en nuestra vida diaria”.

Dr. Antonio Vázquez Mata

**20:00 h**

“Cúmulos globulares: fósiles del universo temprano”.

Dr. Luis Martínez Medina

## CARPAS TEMÁTICAS

### 1. Red Mexicana de Radiotelescopios

¿Qué es un radiotelescopio? ¿Cómo funciona? Habrá talleres, charlas de astronomía, observación con telescopios y radiotelescopios.

Coordinador: David León Salinas

Escuela Nacional Preparatoria No. 7 “Ezequiel A. Chávez” y Facultad de Ciencias, UNAM

Estudiantes de bachillerato y licenciatura, público en general

### 2. Tocando el Cielo

Disfruta de actividades de inclusión social a través de la divulgación científica con temática astronómica.

Coordinador: Gerardo Cleofas Domínguez

Painalli Ciencias Para Todos

Personas con discapacidad

### 3. Al infinito y más allá

A través de pláticas, talleres y juegos abordemos temas como las evaluaciones psicológicas de los astronautas y la importancia de la salud mental.

Coordinador: Carlos Moreno Fernández

Escuela Nacional Preparatoria No. 8 “Miguel E. Schulz”, UNAM

Estudiantes de bachillerato y licenciatura

### 4. ConSumiendo Ciencia

Charlas, talleres y círculos de conversación con estudiantes de ciencias. Somos el proyecto de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Coordinadora: Kassandra Salguero Martínez

Facultad de Ciencias, UNAM

Estudiantes de bachillerato y licenciatura, público en general

### 5. Artes Visuales - Talleres

Somos el proyecto “Carrito Puma Móvil gráfico” con el que podrás acercarte a la ciencia por medio de las artes visuales, la gráfica y el grabado.

Coordinador: Javier Arely

Posgrado en Artes y Diseño, UNAM

Público en general

## 6. Ciencia, Tecnología y Vida

Talleres, pláticas y proyectos sobre la evolución del conocimiento.

Coordinador: Felipe Álvarez Siordia

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

Público en general

## 7. Biociencia: de la destrucción a la restauración

El desarrollo sustentable promueve que haya un balance ambiental, económico y social. Habrá talleres en donde abordaremos temas como: fotosíntesis, agua, vacunas y daño ambiental.

Coordinadora: Perla Acevedo Ramírez

Biociencia Talleres y Divulgación Científica A.C.

Público en general

## 8. LAMAT - Museo de la Luz, UNAM

Conferencias y talleres sobre misiones espaciales, observatorios en México, geología en otros planetas y observación con telescopios.

Coordinador: Diego Benítez Colín

LAMAT Comunicación de la Ciencia

Público en general

## 9. USS Enterprise

Charlas, talleres, exposiciones y juegos sobre elementos químicos, nebulosas, origami aeroespacial, agujeros negros, exoplanetas y extremófilos.

Coordinadora: Sindy Mendoza Olvera

Eärendel Sociedad Astronómica

Público en general

## 10. Rk-TESE coherencia experimental

Charlas y talleres sobre el desarrollo de lanzadores de cohete, proceso de diseño y construcción de un cohete de combustible sólido “rocket candy”.

Coordinador: Oliver Marcel

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

Estudiantes de bachillerato y licenciatura

## 11. Pregúntale a un@ astrónom@

Plática con astrónomas y astrónomos del Instituto de Astronomía, descubre cómo trabajan y la manera fascinante en la que desvelan los misterios del Universo.

Coordinadora: Alenka Negrete

Instituto de Astronomía, UNAM

Público en general

## 12. Robótica para niñas y niños

Talleres y demostraciones de proyectos de electrónica y robótica básica que realizan las niñas y niños de la comunidad de Milpa Alta.

Coordinadora: Silvia Cortez Guzmán

ASMI - Astronomía Milpa Alta

Público en general

## 13. Relatos cortos de historias largas

Te contaremos historias partiendo del origen del Universo y aterrizando a la actualidad con el turismo espacial.

Coordinadora: Deneb Ortigosa Gutiérrez

A poco no - Comunicación de la ciencia

Estudiantes de bachillerato y licenciatura

## 14. Quantinautas & la Astronomía Cuántica

La astronomía en tu vida a través de rally de talleres, demostraciones y actividades lúdicas.

Coordinadora: Dania Esquivel López

Quantum CuaT's / FES Zaragoza

Público en general

## 15. Coyoxauhli

Talleres de ciencia, robótica y temas afines de astronomía, conferencias y observación con telescopios.

Coordinador: Víctor Herrera Nájera

Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México

Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes (PILARES)

Público en general

## 16. Astroclub Citlali

Talleres de astronomía: conoce tu sistema solar, conoce tu Galaxia, constelaciones, cohetes espaciales y observación con telescopios.

Coordinador: Miguel Monroy Rodríguez

CCH Sur, UNAM

Público infantil

## 17. Poliedro por el Universo.

Conferencias, talleres y juegos de mesa con temática astronómica y de exploración espacial.

Coordinadores: Margarita Rosado y Brandon González

Instituto de Astronomía, UNAM y Colectivo Poliedro Ciencia Curiosa

Público en general

## 18. Equipo Astronomía

Materiales del Instituto de Astronomía.

Coordinadores: Gerardo Lara y Carmelo Guzmán

Instituto de Astronomía, UNAM

## 19. Yohualli. Astrofotografía en la ciudad

Exposición con fotografías del Sol, la Luna, los planetas, nebulosas y galaxias que hemos logrado tomar en la contaminada Ciudad de México.

Coordinadora: Yuliana Vázquez Alfaro

Ne-notoka Cofame A. C.

Público en general



1. Red Mexicana de Radiotelescopios
2. Tocando el Cielo
3. Al infinito y más allá
4. ConSumiendo Ciencia
5. Artes Visuales, Talleres
6. Ciencia, Tecnología y Vida
7. Biociencia: de la destrucción a la restauración
8. LAMAT- Museo de la Luz, UNAM
9. USS Enterprise
10. RK - TESE coherencia experimental
11. Pregúntale a un@ astrónom@
12. Robótica para niñas y niños
13. Relatos cortos de historias largas
14. Cuantinautas & la Astronomía Cuántica
15. Coyoxauhli
16. Astroclub Citlali
17. Poliedro por el Universo.
18. Equipo Astronomía
19. Yohualli. Astrofotografía en la ciudad
20. Itzamná Divulgación
21. SAFIR Sociedad Astronómica
22. Tecnología fuera de este mundo
23. Coyotes en la ciencia
24. Nuestro vecino estelar: El Sol
25. AAFI UNAM: Ingenieros al Espacio
26. Astrofísic@s en Acción
27. Astronáutica y nanosatélites
28. Festival Matemático
29. Exposición astrofotográfica grupo Perseo
30. Un cielo, un futuro para todxs
31. Un viaje por la ciencia del espacio
32. Stop Motion sobre la Luna
33. Nagni- Diezo: La Capital de la Biósfera y los Cielos Estrellados
34. Los abuelos y la astronomía
35. Arrecifes y costas: ¿Quiénes viven ahí?
36. Los Aluxes: Jugando con robots y murciélagos
37. Citlallo ilhuicatl. El cielo estrellado de los mexicas
38. El espacio y la tierra visto por un rover
39. Descubriendo el Universo
40. La ciencia en nuestras vidas
41. Astronomía y medicina
42. Tlamachilia "PENSAR BIEN"
43. Astrofotografía: Sol y Luna
44. Programa Adopte un Talento
45. Viaje con la nebulosa del conocimiento
46. Universo extremo
47. Nibiru
48. La atmósfera y sus fenómenos
49. Souvenirs astronómicos
50. Viajemos al Universo
51. Publicaciones de la DGDC- UNAM
52. Terramóvil
53. Carpa de conferencias 1 "VÍA LÁCTEA"
54. Carpa de conferencias 2 "ANDRÓMEDA"
55. Planetario Móvil SECTEI
56. Planetario Philae R1
57. Planetario Ciencia Móvil PEA- UAM
58. Unidad móvil de Radio IPN
59. Registro de Staff, de Telescopios e Información
60. Módulo de información y atención a medios de comunicación
61. SERVICIOS MÉDICOS
62. LOCATEL
63. OBSERVACIÓN CON TELESCOPIOS

## 20. Itzamná Divulgación

Talleres y experimentos demostrativos con fluidos no newtonianos, fluorescencia, electromagnetismo, reacciones químicas y tecnología.

Coordinadora: Mariana Centeno Sierra

[Facultad de Ciencias, UNAM](#)

[Público en general](#)

## 21. SAFIR Sociedad Astronómica

Diviértete con los armables de misiones espaciales y conoce la exposición "Cosecha Espacial" donde hablamos de los cultivos en la Estación Espacial Internacional.

Coordinador: Jonathan Ramírez Hernández

[Facultad de Ingeniería, UNAM](#)

[Público en general](#)

## 22. Tecnología fuera de este mundo

Conoce la tecnología espacial desarrollada y patentada por el IG-UNAM y sé parte de los talleres en los que descubrirás la ciencia detrás del lanzamiento de satélites y cohetes.

Coordinador: Marco Miramontes Téllez

[Instituto de Geografía, UNAM](#)

[Público en general](#)

## 23. Coyotes en la ciencia

Charlas y talleres sobre agujeros negros, espectroscopia, instrumentos de observación astronómica y nebulosas planetarias.

Coordinador: Isauro Figueroa Rodríguez

[Escuela Nacional Preparatoria No. 6 "Antonio Caso", UNAM](#)

[Público en general](#)

## 24. Nuestro vecino estelar: El Sol

Observación solar con instrumentos adecuados. Habrá exposición de carteles y podrás charlar con los geofísicos de la UNAM.

Coordinador: Alejandro Lara Sánchez

[Instituto de Geofísica, UNAM](#)

[Público en general](#)

## 25. AAFI UNAM: Ingenieros al Espacio

Talleres y demostraciones sobre coherencia, tecnología satelital, medicina espacial, robótica de exploración y aeronáutica.

Coordinador: Marco García Rodríguez

[Facultad de Ingeniería, UNAM](#)

[Público en general](#)

## 26. Astrofísic@s en Acción

Charlas sobre descubrimientos recientes y eventos astronómicos futuros, talleres sobre el sistema solar, galaxias y cosmología, concursos de poesía científica y disfraces.

Coordinador: Octavio Valenzuela Tijerino

[Instituto de Astronomía, UNAM](#)

[Público en general](#)

## 27. Astronáutica y nanosatélites

Ven a conocer la constelación de nanosatélites AztechSat: proyecto que promueve la AEM y la NASA para el monitoreo de animales marinos en el Golfo de México.

Coordinador: Mario Arreola Santander

[Agencia Espacial Mexicana](#)

[Público en general](#)

## 28. Festival Matemático

Las actividades lúdicas del Festival Matemático fomentan el acercamiento a una diversidad de temas y buscan evidenciar su relación con la vida cotidiana. ¡Ven a conocerlas!

Coordinadora: Paloma Zubieta López

[Instituto de Matemáticas, UNAM](#)

[Público en general](#)

## 29. Exposición astrofotográfica grupo Perseo

Exposición de astrofotografías, charlas de divulgación astronómica y observación con telescopios.

Coordinador: Paulo Estrada Méndez

[Grupo Astronómico Perseo](#)

[Público en general](#)

## 30. Un cielo, un futuro para todxs

Descubre el papel de las ciencias en la erradicación de la discriminación y en nuevas (y menos contaminantes) formas de alimentación mediante entretenidos juegos.

Coordinador: Luis Fernando Patlán

[Divu AC. Diversidad, Cultura, Género, Alimentación y Ciencia](#)

[Público en general](#)

## 31. Un viaje por la ciencia del espacio

Talleres enfocados a la exploración espacial. Taller sobre el funcionamiento de telescopios y observación.

Coordinador: Karim Vallejo Flores

[Proyecto HeLa de Divulgación Científica A.C](#)

[Público en general](#)

## 32. Stop Motion sobre la Luna

¿Qué es una animación Stop Motion? Descúbrelo realizando una y conociendo más sobre la formación de la Luna.

Coordinadora: Berenice Morales Villa

[Agrupación de Divulgación Ceiba Ilustración](#)

[Público en general](#)

## 33. Nagni- Diezo: La Capital de la Biósfera y los Cielos Estrellados

Descubre la cultura Ngiwa y su relación con la observación astronómica. Habrá talleres, obra de teatro y observación con telescopios.

Coordinador: José Muñoz Alvarado.

[Club de divulgación Independiente "Astromanu"](#)

[Público en general](#)

#### 34. Los abuelos y la astronomía

Actividades diseñadas para adultos mayores tomando en cuenta sus necesidades de movilidad, visión, audición y cognición.

Coordinadora: Nahiely Flores Fajardo

Clan Belegui (“estrella que guía” en Zapoteco)

Adultos mayores

#### 35. Arrecifes y costas: ¿Quiénes viven ahí?

Talleres de biología marina y presentación de ejemplares disecados como corales, anémonas, estrellas de mar, oñiros, galletas de mar y cangrejos.

Coordinadores: Brenda Martínez y Jesús Heras

Instituto de Biología UNAM (Proyecto de divulgación Mellita).

Público en general

#### 36. Los Aluxes: Jugando con robots y murciélagos

Talleres y juegos para aprender temas de robótica.

Coordinador: Oscar González Miranda

Grupo de divulgación independiente: “Los Aluxes”

Público en general

#### 37. Citlallo ilhuicatl. El cielo estrellado de los mexicas

Talleres y charlas para compartir algunos de los mitos que los antiguos pobladores de Tenochtitlan utilizaban para explicarse el mundo que habitaban.

Coordinadora: Ingrid Hernández Gómez

Museo del Templo Mayor-INAH

Público en general

#### 38. El espacio y la tierra visto por un róver

Presentación e imágenes del ensamble de un robot autónomo minero, sus partes y usos en el espacio y tierra.

Coordinador: Rafael Chávez Moreno

Unidad de Alta Tecnología de la Facultad de Ingeniería, UNAM

Público en general

#### 39. Descubriendo el Universo

Talleres de ciencia recreativa: la astronomía en la cultura popular: Harry Potter, las constelaciones mayas, creación de selenoscopios, propiedades del suelo, entre otros.

Coordinador: Alan Medina Arellano

Nextia Lab

Público en general

#### 40. La ciencia en nuestras vidas

Cuando cocinamos, escuchamos música y nos movemos por la ciudad, la ciencia siempre está presente. ¿Quieres saber cómo? ¡Te esperamos!

Coordinadora: Erika Pérez Rivera

Iuani Divulgación

Público en general

#### 41. Astronomía y medicina

El desarrollo de la Astronomía ha impactado diversas áreas científicas, presentaremos ejemplos tangibles con los que ha contribuido, en especial en medicina.

Coordinador: Jonhatan Sánchez Pineda

Grupo de divulgación científica “Eppur si Muove”

Público en general

#### 42. Tlamachilia “pensar bien”

La ciencia es un bienestar sustentable para la sociedad: mejora el patrimonio cultural y estimula la capacidad para innovar. Ven y platica con nosotros sobre este tema.

Coordinadora: Claudia Cabral Dorado

Colegio de Bachilleres

Público en general

#### 43. Astrofotografía: Sol y Luna

Observación del Sol, podrás tomar fotografías de manchas y protuberancias solares con la cámara de tu teléfono celular.

Coordinadora: Lorena Arias Montaña

Centro Astronómico Clavius de la Ibero

Público en general

#### 44. Programa Adopte un Talento

Charlas, asesorías y talleres para el desarrollo de habilidades científicas.

Coordinador: Alejandro Frank Hoeflich

Programa adopte un talento / Centro de Ciencias de la Complejidad, UNAM

Público en general

#### 45. Viaje con la nebulosa del conocimiento

Charlas y talleres sobre astronomía: cúmulos estelares, medio interestelar en galaxias, formación estelar y cosmología.

Coordinador: Ary Rodríguez González

Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

Estudiantes de bachillerato y licenciatura

#### 46. Universo extremo

La ciencia del observatorio astronómico “HAWC” a través de maquetas, cámaras de niebla y juegos de lotería para explicar la astrofísica de los rayos gamma.

Coordinadora: Magdalena González

Instituto de Astronomía, UNAM

Público en general

#### 47. Nibiru

Exposición fotográfica sobre el avance del desarrollo de la óptica en la observación astronómica. Curso básico de manejo de telescopios.

Coordinador: Rafael Palacios Basurto

Sociedad Astronómica Nibiru

Público en general

#### 48. La atmósfera y sus fenómenos

A través de talleres y demostraciones hablaremos de la atmósfera y sus fenómenos, así como la influencia del hombre en el cambio climático.

Coordinadora: Silvia San Miguel Rodríguez  
Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, UNAM

Público en general

#### 49. Souvenirs astronómicos

Venta de recuerdos astronómicos y libros de divulgación científica.

Coordinadora: Erika Estévez  
Instituto de Astronomía, UNAM

Público en general

#### 50. Viajemos al Universo

Líder mundial en telescopía con desarrollos tecnológicos que facilitan al usuario la experiencia en la astronomía.

Coordinadora: Patricia Rojas Sánchez  
Celestron

Público en general

#### 51. Publicaciones de la DGDC-UNAM

Exhibición y venta de la revista ¿Cómo ves?, libros de astronomía y libros en general.

Coordinador: Andrés Fernández Medina  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Público en general

#### 52. Terramóvil

Descubre a través de talleres qué historia nos cuentan las rocas, cuáles minerales existen en México, qué son las placas tectónicas y la mirada del espacio desde las ciencias de la Tierra.

Coordinadora: Cecilia Lopera Gasca  
Instituto de Geología, UNAM

Público en general

#### 53. Carpa de conferencias 1 "VÍA LÁCTEA"

Conferencias de divulgación con astrónomos y astrónomas del IA-UNAM. Cada media hora un tema diferente sobre lo último en astronomía. Inauguración del evento y conferencia magistral.

Coordinador: Carmelo Guzmán  
Instituto de Astronomía, UNAM

Público en general

#### 54. Carpa de conferencias 2 "ANDRÓMEDA"

Conferencias de divulgación con astrónomos y astrónomas del IA-UNAM. Cada media hora un tema diferente sobre lo último en astronomía.

Coordinador: Alfredo Díaz  
Instituto de Astronomía, UNAM

Público en general

#### 55. Planetario Móvil SECTEI

Planetario móvil con funciones de astronomía para todo público. Proyección de películas en tecnología full dome.

Coordinador: Ernesto Márquez Nerey  
Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la CDMX  
Público en general

#### 56. Planetario Philae R1

Realiza recorridos por el sistema solar y objetos del espacio profundo a través de las proyecciones full dome en este planetario.

Coordinador: David Olivos Sánchez  
Ne-notoka Cofame A. C.

Público en general

#### 57. Planetario Ciencia Móvil - PEA UAM

Proyecciones de planetario con temas de interés astronómico y científico en un ambiente envolvente inmersivo.

Coordinador: René González Gutiérrez  
Planetario Ciencia Móvil - PEA UAM Azcapotzalco

Público en general

#### 58. Unidad móvil de Radio IPN

La unidad móvil de la estación de radio difusión XHIPN 95.7 FM del Instituto Politécnico Nacional, dará cobertura al evento a través de su emisión en la señal de FM y en línea.

Coordinador: Enrique Anzures Becerril  
Instituto Politécnico Nacional

Público en general

#### 59. Registro de Staff, de Telescopios e Información

Registro del personal que participa en la Noche de las Estrellas. Registro de Telescopios.

Coordinadora: Juana Orta Martínez  
Instituto de Astronomía, UNAM

Público en general

#### 60. Módulo de información y atención a medios de comunicación

Información al público asistente y a medios de comunicación sobre las actividades en la Noche de las Estrellas.

Coordinadora: Brenda Arias Martín  
Instituto de Astronomía, UNAM  
Actividades para público en general y medios de comunicación

#### 61. SERVICIOS MÉDICOS

Coordina: Gobierno de la Ciudad de México

#### 62. LOCATEL

Coordina: Gobierno de la Ciudad de México

#### 63. OBSERVACIÓN CON TELESCOPIOS

Coordinadores: Alejandro Farah y Jorge Fuentes  
Instituto de Astronomía, UNAM

Público general