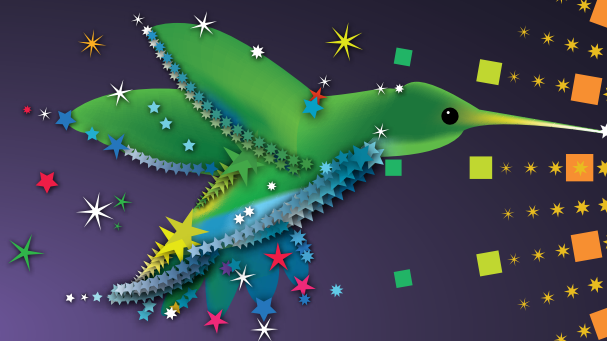


Noche de las ESTRELLAS®

28 de noviembre de 2015



Préndete con la luz del Universo

Telescopios • Conferencias • Carpas temáticas • Música • Pequeños Cosmonautas

Islas de Ciudad Universitaria
(Explanada de Rectoría)

12:00 a 22:00 horas • Entrada libre

Estacionamiento para todo público en los accesos 1 y 8 del Estadio Olímpico Universitario





Comité organizador local

Coordinación general

Instituto de Astronomía (IA, UNAM)
Departamento de Comunicación de la Ciencia (IA, UNAM)
Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU, UNAM)
Subdirección de Formación Artística y Cultural (DGACU, UNAM)
Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC, UNAM)

Instituciones participantes

Academia Mexicana de Ciencias
Agencia Espacial Mexicana
Centro Astronómico *Clavius* de la Universidad Iberoamericana, A. C.
Colectivo DiVU
Colegio de Ciencias y Humanidades, Naucalpan, UNAM
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
Facultad de Ciencias, UNAM
FES Zaragoza/Grupo de Divulgación de la Ciencia *Atomic Zar*
Grupo Perseo
Instituto de Astronomía, UNAM
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
Instituto de Fisiología Celular, UNAM
Instituto de Geofísica, UNAM
Instituto de Geología, UNAM
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Nación Scienkia/La bombilla (Colectivo de Divulgación de la Ciencia)
Nibiru, Sociedad Astronómica de la Facultad de Ciencias, UNAM
Painalli, Ciencia para todos
Planetario KODOMO Ciencia Móvil
Red Mexicana de Radiotelescopios
SAFIR, Sociedad Astronómica de la Facultad de Ingeniería, UNAM
Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito Federal
Sociedad Astronómica de México (SAM)
Sociedad Mexicana de Astrobiología
Universum, Museo de las Ciencias, UNAM

Celebramos hoy la séptima edición de la festividad más grande dedicada a la ciencia en México: la Noche de las Estrellas, ¡Bienvenidos!

La extraordinaria historia de la ahora tradicional Noche de las Estrellas se originó en 2009, cuando se celebró el Año Internacional de la Astronomía con una asombrosa presentación en el Zócalo capitalino de la ciudad de México. Esa noche los mexicanos dieron muestra emotiva de su pasión y de la herencia ineludible de una cultura ancestral que nació para descifrar las estrellas.

La Noche de las Estrellas, que se festeja ahora en más de 50 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 que incluye ciencia, arte, tecnología, ciencia ficción y diversión, todo relacionado con la astronomía y la luz porque este año la Unesco proclamó al 2015 como Año Internacional de la Luz:

“Observando que el año 2015 coincide con los aniversarios de una serie de hitos importantes en la historia de la ciencia de la luz—entre ellos la labor sobre la óptica de **Ibn Al-Haytham** en 1015, la noción del carácter ondulatorio de la luz propuesta por **Fresnel** en 1815, la teoría electromagnética de propagación de la luz formulada por **Maxwell** en 1865, la teoría de **Einstein** del efecto fotoeléctrico en 1905 y de la incorporación de la luz en la cosmología mediante la relatividad general en 1915, el descubrimiento del fondo de microondas del cosmos por **Penzias y Wilson** y los logros alcanzados por **Kao** en la transmisión de luz por fibras para la comunicación óptica en 1965—, consideramos que la celebración de los aniversarios en 2015 de estos descubrimientos ofrecería una importante oportunidad para destacar la continuidad de los descubrimientos científicos en diferentes contextos, haciendo especial hincapié en el empoderamiento de las mujeres en el ámbito científico y la promoción de la enseñanza de las ciencias entre los jóvenes, especialmente en los países en desarrollo...”

Es así como la Noche de las Estrellas se une a la propuesta de la Unesco y te invita a compartir esta fiesta a la luz de las estrellas y la ciencia, celebrando el conocimiento al lado de investigadores, profesores, divulgadores, artistas, estudiantes y aficionados de todas las disciplinas científicas, todos dando lo mejor de sí para mostrarte el atractivo mundo de las ciencias.



Conferencias

Carpa 1 Mizar



Coordinadores:
Dr. Javier Zaragoza,
Dra. Laura Toribio y L.I. Francisco Ruiz

13:30 horas

*HAWC en busca de neutrinos:
el observatorio de altas energías*

Dr. Nissim Fraija
Instituto de Astronomía, UNAM

14:00 horas

*¿Hacia dónde van las nuevas
exploraciones
en el Sistema Solar?*

Geóg. Bertha Vázquez
Instituto de Astronomía, UNAM

14:30 horas

*Cazando destellos de rayos gamma
con una red mundial de telescopios
mexicanos*

Dr. Alan Watson
Instituto de Astronomía, UNAM

15:00 horas

*Historia del cómputo
y de la astronomía*

L. I. Francisco Ruiz Sala
Instituto de Astronomía, UNAM

15:30 horas

*Los objetos compactos: cenizas
de estrellas*

Dr. Dany Page
Instituto de Astronomía, UNAM

16:00 horas

*El viejo meteorito Allende, formado
antes de que brillara el Sol*

M. en C. Daniel Flores
Instituto de Astronomía, UNAM

16:30 horas

*Lentes gravitatorias y el Universo
lejano*

Dr. José Antonio de Diego
Instituto de Astronomía, UNAM

17:00 horas

*El primer y último día del año
teotihuacano*

M. en C. Daniel Flores
Instituto de Astronomía, UNAM

17:30 horas

*Un paseo por el mundo
de las galaxias*

Dr. Jesús González González
Instituto de Astronomía, UNAM

18:00 horas

*¿Cómo se forman y mueven
las estrellas?*

Dr. Rafael Costero Gracia
Instituto de Astronomía, UNAM

18:30 horas

México y las nebulosas planetarias

Dr. Manuel Peimbert Sierra
Investigador Emérito del Instituto
de Astronomía, UNAM
Miembro de El Colegio Nacional

19:00 horas

Conferencia magistral

(Escenario principal)
Ondas gravitacionales

Dr. Miguel Alcubierre Moya
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

20:00 horas

*Plutón visto de cerca
por primera vez*

Dr. Diego López Cámara
Instituto de Astronomía, UNAM

20:30 horas

Estudios forenses estelares

Dr. Pablo Velázquez
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

21:00 horas

*Las herramientas para observar
y medir el cosmos*

Dr. Jesús González González
Instituto de Astronomía, UNAM

21:30 horas

¿Qué onda con la luz?

M. en I. Beatriz Sánchez y Sánchez
Instituto de Astronomía, UNAM



Conferencias

Carpa 2

Alcor

Coordinadores:
Dr. Luis Martínez, M. en C. Marco Muñoz
e Ing. Carmelo Guzmán

13:00 horas

Estrellas, la evolución de un astro

Fis. Oriana Trejo

Instituto de Astronomía, UNAM

13:30 horas

GRB's, los monstruos más bellos del Universo

M. en C. Rosa Leticia Becerra

Instituto de Astronomía, UNAM

14:00 horas

Astrónomos, los detectives de la luz

M. en C. Jonnathan Reyes Pérez

Instituto de Astronomía, UNAM

14:30 horas

Marte: nuestro interesante vecino

Dra. Fátima Robles Valdez

Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

15:00

¿Qué hace que un planeta sea habitable para los humanos?

Dr. Sebastián F. Sánchez

Instituto de Astronomía, UNAM

15:30 horas

La luz solar: desde picómetros hasta kilómetros

Dr. Alejandro Lara Sánchez

* Instituto de Geofísica, UNAM

16:00 horas

Un espacio único para albergar a la luz

Fís. J. Ramón Hernández Balazar

Museo de la Luz, UNAM

16:30 horas

La mente en el espacio

Psic. Betel Martínez Valdés

Facultad de Psicología, UNAM

17:00 horas

Marte, vecino distante

Ing. Mario Arreola Santander

Agencia Espacial Mexicana

17:30 horas

Sinfonía del Universo

Dr. Ignacio Santiago Prieto

Centro Astronómico *Clavius* de la Universidad Iberoamericana, A.C.

18:00 horas

Las escalas del espacio: del macrocosmos a las células

Dr. Luis Vaca Domínguez

Instituto de Fisiología Celular, UNAM

18:30 horas

De luz y oscuridad: las células de la visión

Dra. Rocío Salceda Sacanelles

Instituto de Fisiología Celular, UNAM

19:00 horas

Conferencia magistral

(Escenario principal)

Ondas gravitacionales

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

20:00 horas

De telescopios a microscopios

Dr. Fernando García

Instituto de Fisiología Celular, UNAM

20:30 horas

¡Polinizador a la vista!

Dr. Enrique Lozada

Jardín Botánico del IB, UNAM

21:00 horas

Luz, átomos, ¡acción!

Dr. José Ignacio Mier y Terán

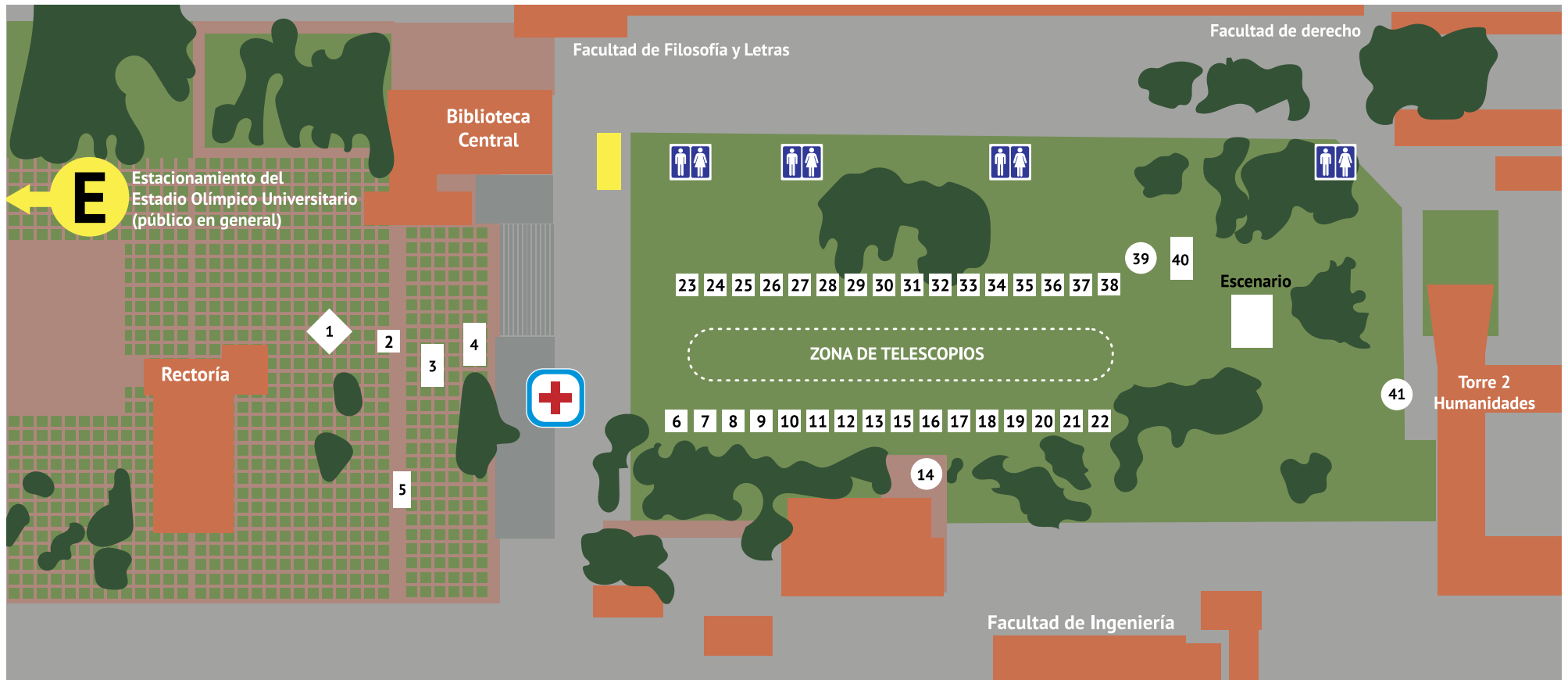
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

21:30 horas

Estudiar galaxias... muchas galaxias

Dra. Mariana Cano Díaz

Instituto de Astronomía, UNAM



1. Pequeños Cosmonautas
2. Medios de comunicación
3. Conferencias 1 Mizar
4. Conferencias 2 Alcor
5. Unidad móvil Gira con Ciencia (Prometeo)
6. Ciencia libre
7. Vida y muerte estelar, y ondas gravitacionales
8. Agencia Espacial Mexicana
9. Bohrium: comunidad de ciencias del espacio
10. Astrobiología, explorando el Universo y la vida

11. Exploradores extremos del Universo
12. ¡Quiero ser astrónomo!
13. Platicando con astrónomos
14. Planetario móvil Seciti
15. La química del medio interestelar
16. Astrofísicos en acción
17. Universum, Museo de las Ciencias
18. Tocando el cielo
19. Sociedad Astronómica de México
20. La cultura pop a la luz de la ciencia
21. Descifrando la luz
22. Red Mexicana de Radiotelescopios
23. Registro de staff y telescopios

24. Souvenirs astronómicos
25. Taller de telescopios
26. Descubriendo las maravillas de la luz
27. Cienciateca
28. Cosmología en el aula
29. Túneles espaciales
30. Robótica pedagógica con dispositivos móviles
31. Nibiru
32. De la luz al sonido, ¡una experiencia atómica!
33. Exposición astrofotográfica
34. Las células: microcosmos vivo
35. Talleres de sismos y volcanes

36. Todas somos estrellas
37. Telescopios IA
38. La luz solar: de picómetros a kilómetros
39. Planetario KODOMO Ciencia Móvil
40. Exposiciones de Universum, Museo de las Ciencias
41. Planetario Ciencias de la Tierra

Carpas temáticas

1. Pequeños Cosmonautas

¡Grumete: completa tu entrenamiento y forma parte de la élite de cadetes seleccionados para resguardar nuestra astronave Tierra!

Coordinadoras: Leticia Chávez y Naomi Herrera
Instituto de Astronomía, UNAM

2. Medios de comunicación

Registro de medios de comunicación, dinámicas en redes sociales y encuestas.
Coordinadora: Rosalba Namihira
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

3. Conferencias 1 Mizar

Conferencias de astronomía cada media hora.

Coordinadores: Javier Zaragoza, Laura Toribio y Francisco Ruiz
Instituto de Astronomía, UNAM

4. Conferencias 2 Alcor

Conferencias de astronomía cada media hora.

Coordinadores: Luis Martínez, Marco Muñoz y Carmelo Guzmán
Instituto de Astronomía, UNAM

5. Unidad móvil Gira con Ciencia (Prometeo)

Unidad móvil que ofrece teatro, talleres y demostraciones.

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

6. Ciencia libre

Buscamos concientizar sobre la cooperación y el trabajo en equipo a través de rompecabezas en 3D y constelaciones de LED.

Coordinadores: Eliab Canul y Verónica Gómez
Instituto de Astronomía, UNAM

7. Vida y muerte estelar, y ondas gravitacionales

Te mostraremos las fases evolutivas de una estrella y la importancia de detectar ondas gravitacionales en la muerte de estrellas masivas.

Coordinadora: Lorena Arias
Centro Astronómico *Clavius* de la Universidad Iberoamericana, A.C.

8. Agencia Espacial Mexicana

¡Construye un cohete de agua y hazlo despegar! ¡Haz que llegue más alto que ningún otro!

Coordinador: Mario Arreola
Agencia Espacial Mexicana

9. Bohrium: Comunidad de ciencias del espacio

Hologramas del Sistema Solar, cuerpos celestes y exploración espacial.

Coordinadora: Paola Molina
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

10. Astrobiología, explorando el Universo y la vida

Mediante talleres y juegos conoceremos qué es la astrobiología: aparición de la vida en la Tierra, exoplanetas y extremófilos.

Coordinadora: Sandra Ramírez
Sociedad Mexicana de Astrobiología

11. Exploradores extremos del Universo

Experimenta la emoción de la exploración espacial en una carrera de robots marcianos y ensúciate las manos en un taller sobre el origen de la vida.

Coordinadora: Gabriela Frías
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

12. ¡Quiero ser astrónomo!

Información sobre el posgrado en astrofísica. Aprende a través de exposiciones, videos y talleres para jóvenes.

Coordinadora: Bertha Vázquez
Instituto de Astronomía, UNAM

13. Platicando con astrónomos

¡Acércate y platica, en varios idiomas, con astrónomos profesionales!

Coordinadora: Miriam Peña
Instituto de Astronomía, UNAM



14. Planetario móvil Seciti

Planetario móvil donde se proyectan películas tipo *full dome* y charlas.

Coordinador: Arturo Barba
Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito Federal

15. La química del medio interestelar

Infografías, obra teatral, pláticas, talleres y demostraciones químicas. ¡Sal de aquí conociendo la química del Universo!

Coordinadoras: Gloria Delgado y Jackeline Rechy
Instituto de Astronomía, UNAM

16. Astrofísicos en acción

Aprende sobre espectroscopía, instrumentación y su aplicación en la vida cotidiana a través de talleres, pláticas y muchas actividades más.

Coordinadores: Yaxk'in Coronado y José Espíritu
Instituto de Astronomía, UNAM

17. Universum, Museo de las Ciencias

¿Astronomía, física y luz?

Te enseñaremos su relación con demostraciones de la luz, disco de Newton, caleidoscopios y estrellas de papel.

Coordinadora: Miriam Carrillo
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

18. Tocando el cielo

Taller dirigido a personas con discapacidad visual, motriz y auditiva, que permite el reconocimiento de constelaciones mediante el tacto.

Coordinador: Gerardo Cleofas Painalli, ciencia para todos

19. Sociedad Astronómica de México

Conoce las actividades públicas que realiza la SAM. Habrá talleres y charlas.

Coordinador: Enrique Anzures
Sociedad Astronómica de México

20. La cultura pop a la luz de la ciencia

¿Cómo se relaciona la ciencia con la cultura pop (*Star Wars*, *Tron*, *Batman*)? ¡Averígualo! Visita nuestra exposición y diviértete en los juegos que explican conceptos básicos de la naturaleza de la luz.

Coordinadores: Christian Villanueva y Aketzalli González
Nación Scienkia/La bombilla (Colectivo de Divulgación de la Ciencia)

21. Descifrando la luz

Descubre con nosotros la importancia que tiene la luz para la astronomía.

Coordinador: Óscar Calderón
SAFIR, Sociedad Astronómica de la Facultad de Ingeniería, UNAM

22. Red Mexicana de Radiotelescopios

Hemos creado experimentos, talleres, demostraciones y más para que juntos aprendamos todo sobre telescopios y astronomía.

Coordinador: Alejandro Portales
Red Mexicana de Radiotelescopios

23. Registro de staff y telescopios

Ven y registra tu telescopio para participar en Noche de las Estrellas.

Coordinadores: Juanita Orta y Alejandro Farah
Instituto de Astronomía, UNAM

24. Souvenirs astronómicos

¿Quieres un recuerdo astronómico?

Ven y conoce los souvenirs del Instituto de Astronomía.

Coordinadora: Angelina Salmerón
Instituto de Astronomía, UNAM

25. Taller de telescopios

Ven y trae tu telescopio, te asesoramos sobre cómo utilizarlo correctamente.

¡Es gratis!

Coordinador: Óscar Chapa
Instituto de Astronomía, UNAM

26. Descubriendo las maravillas de la luz

¡La luz es más de lo que podemos ver! Descubre sus maravillas con experimentos muy divertidos, coloridos y llenos de sorpresas.

Coordinador: Juan Manuel Vázquez
Facultad de Ciencias, UNAM

27. Cienciateca

Agujeros negros y pulsares, *twister* astrobiológico, tiro al blanco y muchas cosas más. ¡Acércate, aprende y diviértete con nosotros!

Coordinador: José Ramón Hernández
Facultad de Ciencias, UNAM

28. Cosmología en el aula

Aprende de alumno a alumno.

Coordinador: Javier Juárez
Colegio de Ciencias y Humanidades, Naucalpan



29. Túneles espaciales

¿Qué hay dentro de un hoyo negro? Descubre sus maravillas mediante exposiciones, videos, interactivos y actividades recreativas.

Coordinador: Enrique Navarrete
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

30. Robótica pedagógica con dispositivos móviles

Construye un robot y contrólalo a través del tono de un celular. Dirigido a niños de primaria y secundaria.

Coordinador: Enrique Ruiz
Academia Mexicana de Ciencias

31. Nibiru

Participa en las actividades que hemos creado especialmente para ti: observación solar y nocturna, talleres y concursos.

Coordinador: Fidel Torres
Nibiru, Sociedad Astronómica de la Facultad de Ciencias

32. De la luz al sonido, ¡una experiencia atómica!

Demostraciones relacionadas con la luz: bobina de Tesla, escalera de Jacob y espejo infinito. ¿Cómo relacionar el tubo de Rubens con el sonido?

Coordinador: Diego Castillo
FES Zaragoza. Grupo de Divulgación de la Ciencia *Atomic Zar*

33. Exposición astrofotográfica

¿Tienes una cámara y te gustaría aprender a tomar tus primeras fotos celestes? ¡Ven, acércate y nosotros te diremos cómo!

Coordinador: Paulo Estrada
Grupo Perseo

34. Las células: microcosmos vivo

Los microscopios ofrecen la posibilidad de explorar la función de las células vivas: desde bacterias hasta neuronas del cerebro humano.

Coordinadora: Luz Lazos
Instituto de Fisiología Celular, UNAM

35. Talleres de sismos y volcanes

¿Qué son los sismos? ¿Por qué erupcionan los volcanes? ¿Cuándo y cómo se presentan? ¿Cómo podemos protegernos en caso de emergencia?

Coordinadora: Ana Cecilia Lopera
Instituto de Geología, UNAM

36. Todas somos estrellas

El empoderamiento feminista y la diversidad sexual en torno a las vidas de Cecilia Payne y Arthur Eddington. Proyecciones, talleres y charlas.

Coordinador: Astron Martínez
Colectivo DiVU

37. Telescopios IA

Resguardo y armado de telescopios del Instituto de Astronomía UNAM.

Coordinadora: Laura Parrao
Instituto de Astronomía, UNAM

38. La luz solar: de picómetros a kilómetros

Observación solar con telescopios, talleres y experimentos sobre el espectro solar. Conferencias breves en torno a las ciencias espaciales.

Coordinador: Alejandro Lara
Instituto de Geofísica, UNAM

39. Planetario KODOMO Ciencia Móvil

Planetario móvil con películas y videos de ciencia.

Coordinador: René González
Planetario KODOMO Ciencia Móvil

40. Exposiciones de Universum, Museo de las Ciencias

Conoce las exposiciones que *Universum*, el Museo de las Ciencias, tiene para ti.

Coordinadora: Lourdes Guevara
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

41. Planetario Ciencias de la Tierra

Audiovisuales relacionados con las ciencias de la tierra: volcanes, planeta Tierra y su cuidado.

Coordinador: Jesús Aceves
Instituto de Geología, UNAM

Programa artístico Escenario

12:00 horas
Ballet Sulayezi
(danza del vientre)

13:00 horas
Roustand
(rock pop)

14:00 horas
Viri Roots & The Rootskers
(jazz)

15:00 horas
The Sconek-t
(rock instrumental)

16:00 horas
Funker
(funk)

17:00 horas
Los Hot Brothers
(hot jazz)

18:00 horas
Batalá México
(percusiones brasileñas)

19:00 horas
• Inauguración
• Conferencia magistral
Ondas gravitacionales
Dr. Miguel Alcubierre Moya
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM



Coordinación de la Investigación Científica UNAM



DGDCUNAM
Divulgación de la Ciencia



Mayores informes:
Instituto de Astronomía, UNAM
Tel: 56 22 39 06 al 08