

Título del Contenido digital: Nautilus. Programación bimestral (mayo y junio 2006)

Nombre de la persona(s) autora(s): Desconocido

Forma sugerida de citar (estilo propio):

(2006-05). Nautilus. Programación bimestral; México: recuperado de  
<https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/handle/123456789/570>

Nombre de la revista: Nautilus

Los derechos patrimoniales del contenido digital pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Excepto donde se indique lo contrario, este artículo en su versión digital está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>



D.R. © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

Dirección General de Divulgación de las Ciencias, Dirección de Formación e Investigación  
Circuito Cultural, Ciudad Universitaria S/N, Coyoacán, C. P. 04510, México, Ciudad de México.

URL: <https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/>

Correo electrónico: [ameyalli@dgdc.unam.mx](mailto:ameyalli@dgdc.unam.mx)

Con la licencia:



Usted es libre de:

- Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Bajo los siguientes términos:

- Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

- Compartir igual: si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal de la licencia completa disponible en:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

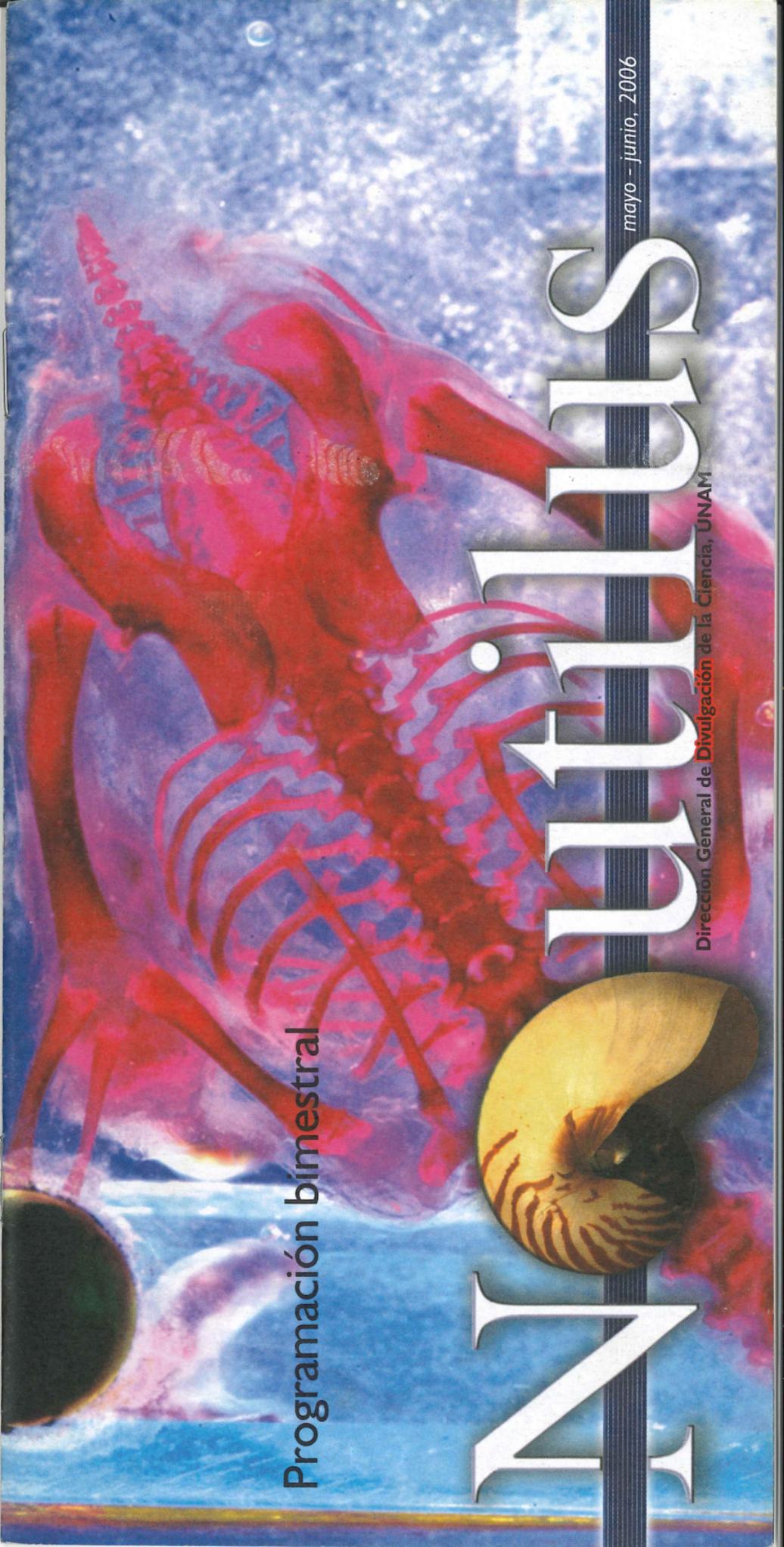
En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

Programación bimestral

# Utilis

mayo - junio, 2006

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM



# Nuestro Sistema Tierra

## UNAM, 2006

### Conferencias

**Jueves 17:00 horas**  
**Teatro Universum**

Abril 27

**Los Himalaya, formación de una cadena montañosa**

*Dra. Elena Centeno García*

Mayo 4

**Peligros y riesgos: fenómenos naturales**

Mesa redonda

Responsable: *Dra. Beatriz Ortega*

*Guerrero*

Mayo 11

**Ecología y conservación**

*Dr. Gerardo Jorge Cevallos González*

Mayo 18

**El futuro de la Tierra**

Mesa redonda

Responsable: *Dra. Amparo Martínez Arroyo*

Mayo 25

**El mar en la vida diaria**

*Dr. David Alberto Salas de León*

**Viernes 11:00 horas**  
**La Capilla**

Abril 21

**El Sol y la Tierra, una relación tormentosa**

*Dra. Blanca Ema Mendoza Ortega*

Abril 28

**La Tierra y sus minerales: ¿Dónde están y en que se transforman?**

*Dr. Anthony Camprubi Cano*

Mayo 5

**El dinámico relieve terrestre**

*Dr. Jorge López Blanco*

Mayo 12

**Biodiversidad de crustáceos en agua dulce de México**

*Dr. Fernando Álvarez Noguera*

Mayo 19

**Las ciencia atmosféricas en México: logros y desafíos**

*Dr. Carlos Gay García*

Mayo 26

**El agua en México: retos presentes y futuros**

Mesa redonda

Responsable *Dr. Ismael Herrera Revilla*

**Clausura del evento**

Teatro Universum



[www.geofisica.unam.mx/temp/dia\\_tierra/tierra.html](http://www.geofisica.unam.mx/temp/dia_tierra/tierra.html)

# Mayo

**Lunes 1 y martes 2**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Evolución de la mente**

55 minutos

**Biblioteca**

**Miércoles 3**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Evolución de la mente**

55 minutos

**Biblioteca**

**16:30 horas**

**Cine debate**

**Una mente brillante**

Dir. Ron Howard

EUA, 2001

135 minutos

**Auditorio de la Casita de las Ciencias, Universum**

**Jueves 4**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Evolución de la mente**

55 minutos

**Biblioteca**

**10:00 horas**

**Charla**

**¡Agua con las mascotas!**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

**La Capilla**

*(Agradecemos a PFI su colaboración)*

**11:00 horas**

**Charla**

**Insectos como mascotas**

Gabriela Jiménez Casas

Instituto de Ecología, UNAM

**La Capilla**

**Viernes 5**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Evolución de la mente**

55 minutos

**Biblioteca**

**Sábado 6**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Evolución de la mente**

55 minutos

**Biblioteca**

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Teatro Universum**

**13:30 horas**

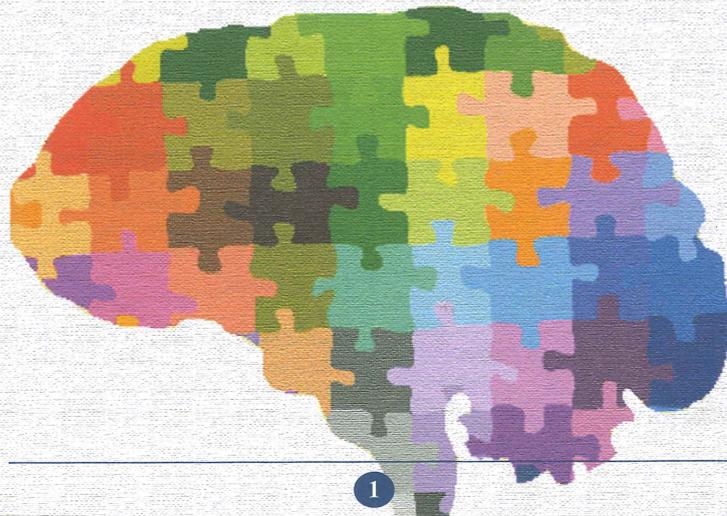
**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Foro de Química**



**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**Domingo 7**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Evolución de la mente**

55 minutos

**Biblioteca**

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Teatro Universum**

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Teatro Universum**

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**Lunes 8, martes 9 y miércoles 10**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Percepción**

**Biblioteca**

**Jueves 11**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Percepción**

45 minutos

**Biblioteca**



**10:00 horas**

**Charla**

**¡Aguas con las mascotas!**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

**La Capilla**

**11:00 horas**

**Charla**

**Historia de la domesticación de perros**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

**La Capilla**

**Viernes 12**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Percepción**

45 minutos

**Biblioteca**

**Sábado 13**

Cada hora, a partir de las 10:00 horas

**Video**

**Percepción**

45 minutos

**Biblioteca**

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Teatro Universum**

**13:30 horas**

**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Foro de Química**



**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**Domingo 14**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Percepción**

**Biblioteca**

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Teatro Universum**

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

**Teatro Universum**

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

**Sala de Energía**

**Lunes 15 y martes 16**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

**Biblioteca**

**Miércoles 17**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

**Biblioteca**

**16:30 horas**

**Cine debate**

**Enigma**

Dir. Michael Apted

GB, EUA, ALE, HOL, 2001

119 minutos

**Auditorio de la Casita**

**de las Ciencias, Universum**

**Jueves 18**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

**Biblioteca**

**10:00 horas**

**Charla**

**¡Aguas con las mascotas!**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

**La Capilla**

**11:00 horas**

**Charla**

**Historia de la domesticación de gatos**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

**La Capilla**

**Conferencia**

**Dinosaurios mexicanos**

Luis Espinosa

Museo de Geología, UNAM

**Foro de Química**

**Viernes 19**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

**Biblioteca**

**Sábado 20**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

*Biblioteca*

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Foro de Química*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Domingo 21**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

*Biblioteca*

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Lunes 22 y martes 23**

Apartir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

*Biblioteca*

**Miércoles 24**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

*Biblioteca*

**16:30 horas**

**Cine debate**

**El cubo 2**

Dir. Andrzej Sekula

Canadá, 2002

95 minutos

*Auditorio de la Casita de las Ciencias, Universum*

**Jueves 25**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

*Biblioteca*

**10:00 horas**

**Charla**

**¡Aguas con las mascotas!**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

*La Capilla*

**11:00 horas**

**Charla**

**Clonando perros y gatos**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

*La Capilla*

**Viernes 26**

Apartir de las 9:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

*Biblioteca*

**Sábado 27**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**La prodigiosa memoria**

55 minutos

*Biblioteca*

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Foro de Química*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Domingo 28**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Más allá de la mente**

55 minutos

*Biblioteca*

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Lunes 29 y martes 30**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Más allá de la mente**

55 minutos

*Biblioteca*

**Miércoles 31**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Más allá de la mente**

55 minutos

*Biblioteca*



**16:30 horas**

**Cine debate**

**THX 1138**

Dir. George Lucas

EUA, 1971

88 minutos

*Auditorio de la Casita de las Ciencias, Universum*

# Descubriendo el Universo

Ing. José de la Herrán

mayo

En este mes de mayo, Júpiter es el planeta dominante en cuanto a su gran brillo y visibilidad durante todas las noches, hallándose en la vecindad de la constelación Libra del Zodiaco, constelación poco conspicua, por lo que, en realidad, será Júpiter el que nos señale su ubicación.

La causa de este gran brillo estriba en que durante el mes, Júpiter está muy cerca de la Tierra, el máximo acercamiento ocurrirá la noche del día cuatro, fecha de su oposición. Júpiter está entonces sobre nuestra cabeza, justo a media noche.

Si a media noche miramos hacia el hemisferio norte, encontraremos a la constelación Osa Mayor algo baja en el poniente, a la Osa Menor, en posición vertical con su estrella Polaris, siempre en el polo norte, y a Vega, la principal estrella de la constelación Lyra hacia el noreste. Ahí está la constelación Hércules, entre Vega y Júpiter, constelación que tiene el bello cúmulo globular M-13, llamado así por Charles Messier en su catálogo de objetos interesantes.

Hacia el sureste, tenemos a Sagittarius y a Scorpius, ambas constelaciones del Zodiaco, y un poco al suroeste la constelación Centaurus justo arriba de la Cruz del Sur. En Centaurus está la estrella más cercana a nosotros: Próxima Centauri, a sólo 4.3 años-luz, tercera estrella de la triple Alfa de dicha constelación.

## Efemérides

El 4 de mayo, Júpiter en oposición, a sólo 662 millones de kilómetros de la Tierra.

El día 6, Día Mundial de la Astronomía.

El día 13, el cometa Schwassmann-Wachmann, lo más cerca de la Tierra (pero muy débil).

El Día 14, el Sol entra en la constelación Taurus y la Luna se halla a 0.29 grados de Antares, la principal estrella de Scorpius

El día 18, Mercurio en conjunción superior, esto es, pasando detrás del Sol.

El día 30, la Luna a dos grados de Pollux, segunda en brillo de la constelación Gemini.

## Lluvias de estrellas

La lluvia de estrellas Eta Aquáridas tiene su máximo la noche del sábado seis; esta lluvia corresponde a los despojos del cometa de Halley, despojos que penetran a la atmósfera terrestre a muy alta velocidad (66 km/seg.), por lo que dejan estelas rápidas y muy brillantes. Esta vez, las posibilidades de observar la lluvia es buena, pero hay que esperar a que la Luna se meta para que la oscuridad de la noche permita el lucimiento de esta lluvia.

## Fases de la Luna

Apogeo  
7/02

Creciente  
5/00

Llena  
13/02

Perigeo  
22/11

Menguante  
20/04

Nueva  
27/23

# Junio

## Jueves 1

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**En busca de Machu Pichu.**

**Los secretos del imperio Inca**

60 minutos

*Biblioteca*

**10:00 horas**

**Charla**

**Conoce a los insectos de verano**

Gabriela Jiménez Casas

Instituto de Ecología, UNAM

**La Capilla**

*(Agradecemos a PFI su colaboración)*

## Viernes 2

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**En busca de Machu Pichu.**

**Los secretos del imperio Inca**

60 minutos

*Biblioteca*

## Sábado 3

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**En busca de Machu Pichu.**

**Los secretos del imperio Inca**

60 minutos

*Biblioteca*

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

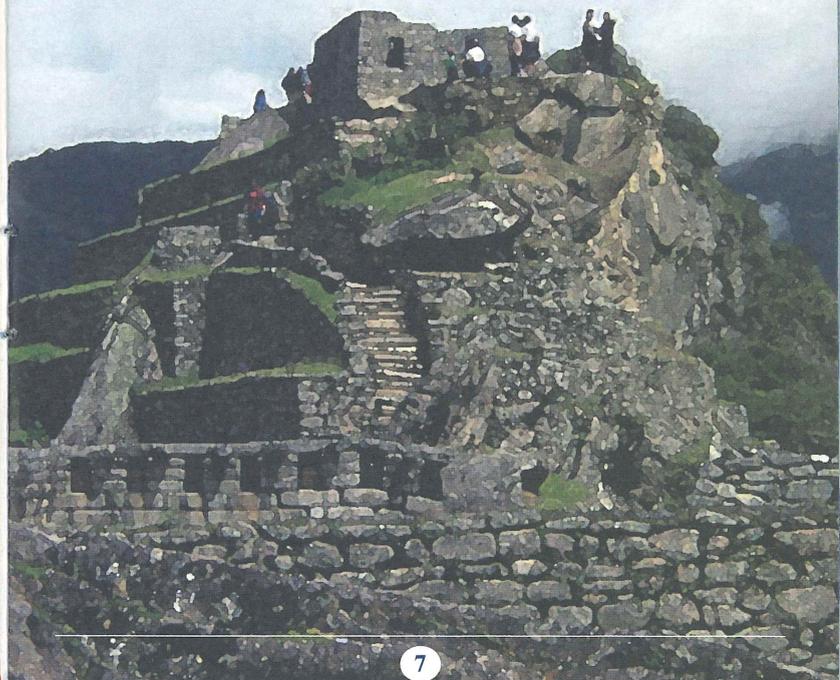
**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Foro de Química*



**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Domingo 4**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**En busca de Machu Pichu.**

**Los secretos del imperio Inca**

60 minutos

*Biblioteca*

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Lunes 5, martes 6  
y miércoles 7**

Cada hora, a partir de las 9:00 horas

**Video**

**En busca de Machu Pichu.**

**Los secretos del imperio Inca**

60 minutos

*Biblioteca*

**Jueves 8**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Cachemira, el valle sagrado**

60 minutos

*Biblioteca*

**10:00 horas**

**Charla**

**Conoce a los insectos de la reserva ecológica Pedregal de San Ángel**

Gabriela Jiménez Casas

Instituto de Ecología, UNAM

*La Capilla*

**Viernes 9**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Cachemira, el valle sagrado**

60 minutos

*Biblioteca*

**Sábado 10**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Cachemira, el valle sagrado**

60 minutos

*Biblioteca*

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Foro de Química*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*



**Domingo 11**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Cachemira, el valle sagrado**

60 minutos

*Biblioteca*

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Lunes 12, martes 13  
y miércoles 14**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Cachemira, el valle sagrado**

*Biblioteca*

**Jueves 15**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Expedición a la tumba de Tutankamón**

52 minutos

*Biblioteca*

**10:00 horas**

**Charla**

**Conoce a los animales migratorios: la ballena jorobada**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

*La Capilla*

**Viernes 16**

Cada hora, a partir de las 9:00 horas

**Video**

**Expedición a la tumba de Tutankamón**

*Biblioteca*

**Sábado 17**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Expedición a la tumba de Tutankamón**

*Biblioteca*

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Foro de Química*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

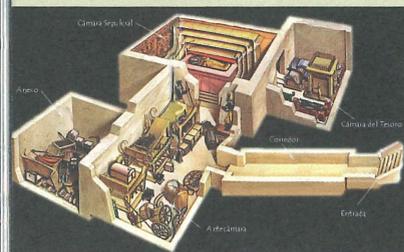
**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*



**Domingo 18**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**Expedición a la tumba de Tutankamón**

52 minutos

*Biblioteca*

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Lunes 19, martes 20  
y miércoles 21**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**Expedición a la tumba de Tutankamón**

52 minutos

*Biblioteca*

**Jueves 22**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La India**

56 minutos

*Biblioteca*

**10:00 horas**

**Charla**

**Conoce a los mamíferos**

**de la reserva ecológica**

**Pedregal de San Ángel**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

*La Capilla*

**Viernes 23**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La India**

56 minutos

*Biblioteca*

**Sábado 24**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**La India**

56 minutos

*Biblioteca*

**12:30 horas**

**Teatro**

**Un sueño loco y Alicia otro poco**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Realmente fantástico**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Foro de Química*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Domingo 25**

A partir de las 10:00 horas

**Video**

**La India**

56 minutos

*Biblioteca*

**12:00 horas**

**Teatro**

**Artrópodo Barulla**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**13:30 horas**

**Teatro**

**Circo, maroma y burbujas**

Público en general: \$25.00

Niños y estudiantes: \$20.00

*Teatro Universum*

**14:00 horas**

**Teatro**

**Crepas de energía**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**15:00 horas**

**Teatro**

**Sopa de quarks**

Incluida en el boleto de acceso al museo

*Sala de Energía*

**Lunes 26, martes 27  
y miércoles 28**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La India**

56 minutos

*Biblioteca*

**Jueves 29**

A partir de las 9:00 horas

**Video**

**La India**

56 minutos

*Biblioteca*

**10:00 horas**

**Charla**

**Conoce a los animales migratorios:  
la ballena jorobada**

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

*La Capilla*

**Viernes 30**

A partir de las 9:00 horas

**La India**

56 minutos

*Biblioteca*



En junio, a media noche, y prácticamente sobre nuestra cabeza, se halla la constelación de Hércules, el gigante mitológico, donde se encuentra el segundo cúmulo globular más bello del cielo: el M-13, que visto con binoculares resulta maravilloso. Los cúmulos globulares son gigantes conglomerados de estrellas, del orden de millones, cúmulos esféricos cuya densidad estelar va en aumento hacia el centro, al grado de que, hasta con grandes telescopios parece que en su centro ya no cabrían más estrellas. Estos cúmulos globulares rodean nuestra galaxia, la Vía Láctea, y se hallan a decenas de miles de años-luz de nosotros.

Si queremos localizar las constelaciones del zodiaco, a las 21:00 horas, de oeste a este y en la mitad norte del cielo, tenemos a Gémini, Cáncer, Leo y Virgo sobre nuestra cabeza. En la mitad sur del cielo, y hacia el este, se hallan Libra, Scorpius y Sagittarius, esta última apenas saliendo por el este. La penúltima mencionada, Scorpius, es la más parecida al objeto que representa: un alacrán.

Al sur se halla la constelación Centaurus, la que sin duda contiene el cúmulo más bello del cielo: el cúmulo globular Omega, que sin duda hubiera fascinado al astrónomo Charles Messier, creador del Catálogo que lleva su nombre. Este catálogo reúne nebulosas, cúmulos abiertos, galaxias y, en fin, 104 bellos objetos visibles con un modesto telescopio de 10 centímetros de diámetro, como el que él tenía el astrónomo en París. Por situarse en la latitud sur, este cúmulo Omega no es visible en la Ciudad Luz.

Todavía más al sur, y apenas visible a la latitud de la Ciudad de México, tenemos a la Cruz de Sur, pequeña constelación cuyas cuatro estrellas principales forman claramente una cruz compuesta de estrellas de colores.

### Efemérides

El día 2, la Luna se halla a dos grados al noreste de Régulus, la estrella principal de la constelación Leo.

El día 16, Plutón se halla en oposición, esto es, lo más cerca de la Tierra (a 4 mil 518 millones de kilómetros).

El día 18, Marte se halla a medio grado al noreste de Saturno; bella conjunción visible al anochecer.

El día 20, Mercurio en su máxima elongación este, visible en el oeste, media hora después de la puesta del Sol.

El día 21, a las 07:30 horas, ocurre el Solsticio de Verano en el hemisferio norte; es la fecha con el día más largo y la noche más corta en este hemisferio.

El día 26, Marte esta en afelio, esto es, lo más lejos del Sol (a 250 millones de km).

### Lluvias de estrellas

En junio ocurren tres lluvias de estrellas, de las cuales, las Boótidas pueden resultar interesantes. Esta lluvia, después de haber desaparecido hace 70 años, volvió sorpresivamente en 1998 y se espera que este año dé alguna sorpresa. Sus partículas entran despacio a la atmósfera y dejan estelas amarillentas. Afortunadamente, el 27, que es el máximo, no hay Luna, por lo que la lluvia puede resultar interesante.

### Fases de la Luna

Apogeo  
4/20

Perigeo  
16/11

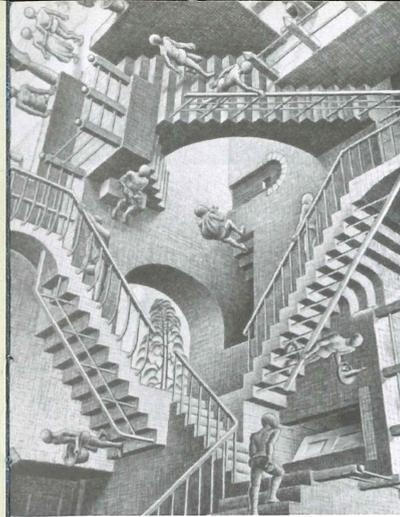
Creciente  
3/17

Llena  
11/12



Menguante  
18/08

Nueva  
25/10



### Biblioteca Manuel Sandoval Vallarta

Especializada en ciencia  
A un costado de Universum  
Libros, revistas, videos,  
sala infantil, internet.

**Lunes, miércoles, jueves y viernes, 9:00 a 18:00 horas.**

**Martes, 9:00 a 19:00 horas**

**Sábados y domingos, 10:00 a 17:00 horas**

Teléfonos: 5622 7251 y 5622 7252  
<http://biblioteca.universum.unam.mx>  
Entrada gratuita

### ¡Nuevo!

La respuesta está en la biblioteca.  
Recorrido por la biblioteca para conocer  
las diferentes secciones y su uso.

#### Temas:

- Mapas (nivel primaria y secundaria)
- Estrellas (nivel preparatoria)
- Hongos (nivel secundaria y preparatoria)

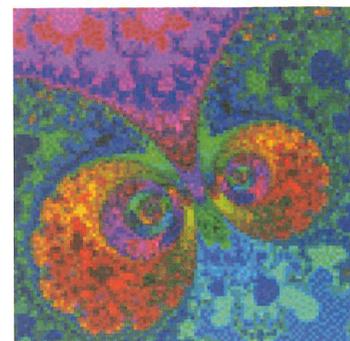
### •Biblioscopio

Un instrumento para ver hasta lo más profundo de nuestro acervo.  
Reseñamos libros de la biblioteca en vivo. Entrada general.

**Mayo 9 y 23**

**Junio 6 y 20**  
**18:00 horas**

### Ciencia Recreativa



Entra de forma diferente al fascinante mundo de la ciencia a través de los talleres

Precio por taller: \$15.00

Duración: una hora

Horarios e informes:

Oficina de Atención al Visitante

Teléfonos: 56 22 7287 y

5622 7288

*Nota: Cuando reserve acuda puntual a su cita. Tolerancia máxima de retraso: diez minutos.*

Para visitantes casuales la atención dependerá de la disponibilidad del taller.

Para niños de 4 a 6 años

**Dinos en movimiento**  
**Armando a Beto y a Bety**  
**¿Y tú, dónde vives?**

Para niños de 6 a 8 años  
**Artefactos voladores**  
**Armadinos**  
**Disco de Newton**

Para niños de 8 a 10 años  
**Balacín**  
**Murciélago dormilón**  
**El grillo saltarín**  
**Cocodrilo**  
**Equilibrín**

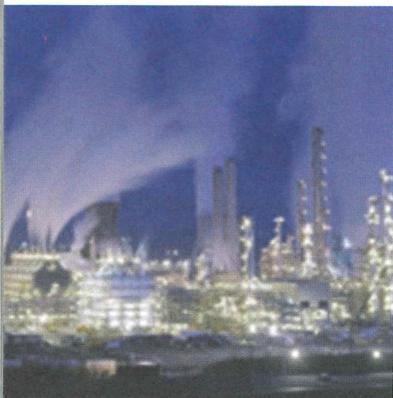
Para niños de 10 a 12 años  
**Construye tu satélite**  
**Transbordador espacial**  
**Caleidoscopio**

Para jóvenes de 12 a 15 años  
**Móvil de pterosaurios**  
**Reloj de sol**  
**La pelota**  
**Poliedros**

## Exposiciones

**Libros de texto**  
*Sala de Exposiciones Temporales*  
**Hasta el 30 de junio de 2006**

**A 20 años**  
*Sala Conciencia de Nuestra Ciudad*  
**Hasta 19 de septiembre de 2006**



**ZeroCarbonCity**  
*Sala de Energía*  
**Del 22 abril al 7 de mayo de 2006**

**Laminales**  
*Galería*  
**Agosto y septiembre de 2006**

## Teatro



Universum presenta espectáculos de teatro y ciencia. Puedes solicitar funciones especiales entre semana de las siguientes obras:

- **Un sueño loco y Alicia otro poco**
- **Circo, maroma y burbujas**
- **Sopa de quarks**
- **Crepas de energía**
- **Realmente fantástico**
- **La historia de todo**
- **Sombra de lobo**
- **Artrópodo barulla**

Informes: 5622 7268

## Radio

**Contrareloj**  
*XEDTL, 660 AM*  
**Martes y jueves, 15:00 horas**

**Imagen en la ciencia**  
*Radio Imagen, 90.5 FM*  
**Lunes a viernes, 10:20 horas**

**Imagen en la ciencia**  
**Por pura curiosidad**  
*Radio Imagen, 90.5 FM*  
**Domingos 9:00 hrs.**

## Cursos



**Curso de verano infantil**  
**Del lunes 31 de julio al viernes 18 de agosto de 2006**

*Casita de las Ciencias*  
 Informes e inscripciones: 5622 7341  
 con Berenice Perdomo  
 Responsables:  
 MVZ Serafín Pérez Delgado  
 spd@servidor.unam.mx  
 Biól. Arturo Vargas Canales  
 maki@servidor.unam.mx

**Ciencias de la Tierra**  
**Sábados, 9, 23 y 30 de septiembre**  
**7, 14 y 21 de octubre de 2006**

*Sala Juárez del Museo Universum*  
 Informes e inscripciones: 5622 7341  
 Berenice Perdomo  
 Responsables:  
 MVZ Serafín Pérez Delgado  
 spd@servidor.unam.mx  
 Biól. Arturo Vargas Canales  
 maki@servidor.unam.mx



**UNIVERSUM**

Informes: 5622 7268  
 Universum

Museo de las Ciencias de la UNAM,  
 Zona Cultural de Ciudad Universitaria  
 Apartado Postal 70-487, Coyoacán  
 04510, México, D.F.

### Horario de Universum

Lunes a viernes 9:00 a 18:00 horas  
 (La taquilla cierra a las 17:00 horas)  
 Sábados, domingos y días festivos,  
 10:00 a 18:00 horas  
 (La taquilla cierra a las 17:00 horas)

### Costo

Entrada general \$40.00  
 Niños, estudiantes,  
 maestros y trabajadores UNAM  
 con credencial vigente \$35.00

Miembros del Instituto Nacional de las  
 Personas Adultas Mayores INAPAM la en-  
 trada es gratis; solicitar su pase de entrada  
 en la taquilla del Museo  
 presentando su credencial (indispensable)

Adquiere tu credencial  
 de visitante frecuente,  
 con ella podrás entrar,  
 durante un año, a Universum  
 y al Museo de la Luz  
 todas las veces que quieras.  
 Público general \$300.00  
 Niños, estudiantes,  
 maestros y trabajadores UNAM  
 con credencial vigente \$200.00

### Atención especial a escuelas y grupos

5622 7287 y 5622 7288  
 o acudir a  
 la Oficina de Atención al Visitante  
 Lunes a viernes, 9:00 a 17:00 horas

### Correo electrónico

visitante@universum.unam.mx  
**Universum en internet**  
 http://www.universum.unam.mx

### Como medida de seguridad

El ingreso de autobuses escolares  
 al museo Universum será  
 por avenida Insurgentes

**Nuestra programación  
 está sujeta a cambios**

# Museo de la Luz

## Exposiciones temporales

Dentro del marco del Día Internacional de los Museos

**Real diferente... según el color del cristal con que se mira**  
de Ernesto Navarrete Arausa

Inauguración  
**Jueves 18 de mayo**  
**14:00 horas**  
Hasta el 30 de octubre

El color es un elemento indispensable que baña a la naturaleza y a los objetos creados por el hombre; sugiere una imagen de la realidad visible.

Un efecto del color es la sensación que el ojo recibe de los objetos reflejantes. La causa y efecto se unen íntimamente en el fenómeno de las radiaciones electromagnéticas, comprendidas en una cierta gama de longitudes de onda, emitidas por los cuerpos y recibidas por el ojo, como es el caso de la obra que conforma la exposición Real diferente.

En ella se plantea una posibilidad de ver, partiendo, a veces, a la inversa del primer acercamiento de la imagen real; interponiendo filtros de colores para descubrirla o quizás vislumbrar la proyección de una realidad ajena y personal.

## Museo de la Luz • DGDC • UNAM

**El sentido de la gravedad**  
de Luis Garduño

Inauguración  
**18 de mayo**  
**14:00 horas**  
Hasta el 30 de agosto de 2006

Muestra del artista plástico Luis Garduño que a través del uso lentes del sistema Cromo Depth permite realzar el dramatismo de su obra al producir un efecto de tridimensionalidad.

Mamparas de arte de la sección  
La luz en el arte

## Conferencias de especialistas

**Jueves de 13:00 a 14:00 horas**  
**Sala de Usos Múltiples**  
Entrada libre

Mayo

**Jueves 4**  
**Energía Eólica**  
Dr. Oscar Jaramillo  
Centro de Investigación en Energía, UNAM

**Jueves 11**  
**Refrigeración con energía solar**  
Dr. Roberto Best  
Centro de Investigación en Energía, UNAM

**Jueves 18\***  
**Según el color del cristal con que se mira**  
Ernesto Navarrete Arausa  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

**Jueves 25**  
**El futuro de la energía solar en México**  
Dra. Julia Tagüeña Parga  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM  
Junio

**Jueves 1**  
**La importancia de la salud visual**  
Mtra. Bertha Alicia Hashimoto  
Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, UNAM

**Jueves 8**  
12:00 horas  
**Cambio climático global**  
Dr. Arcadio Monroy  
Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza, UNAM

**Jueves 15**  
**Una esfera llena de vida**  
Dra. Alejandra Alvarado  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

**Jueves 22**  
**El agua en el mundo y en nuestro ecosistema urbano**  
Dra. Marisa Mazari  
Instituto de Ecología, UNAM

*\*En el marco del Día Internacional de los museos.*

## Charlas con los anfitriones

**Sábados, 13:30 horas**  
**Sala de usos múltiples**  
Entrada Libre

Mayo

**Sábado 6**  
**Baños de sol: la helioterapia**  
Ana Victoria González Fernández

**Sábado 13**  
**Divagando acerca del color**  
Heriberto Carrera Aguirre

**Sábado 20**  
**Rayos y centellas las incandescencias**  
Rocío Penélope Montiel Bustos

**Sábado 27**  
**José Ignacio Bartolache, un científico novohispano**  
Guillermo Jesús López Mendoza  
Junio

**Sábado 17**  
**La retina. Con los pies en la cabeza y la cabeza en los pies**  
Yazmín Hernández Arellano

**Sábado 24**

**El muralismo**

**de Roberto Montenegro**

Liliana Beatriz Estrada Pérez

**Actividades permanentes**



**Teatro**

**Domingos, 13:30 horas**

**Sala de usos múltiples**

**Haciendo la historia**

De Gabriel Ortega

Dirección: Miguel Ángel Morales

y Gabriel Ortega

Acompaña a Gregorio Samsa, el pequeño

cocuyo, y a fray Donato García Barragán,

difunto miembro de la Compañía de

Jesús, a hacer un recorrido por la interesante

historia del Antiguo Templo del

Colegio Máximo de San Pedro

y San Pablo, edificio que actualmente

ocupa el Museo de la Luz. Espectáculo

con títeres fluorescentes.

Costo: \$20.00

Cupo limitado

**Diaporama**

**La luz en el arte**

**Lunes a viernes**

**11:30, 13:30 y 15:30 horas**

**Sábados y domingos**

**12:30, 14:30 y 16:30 horas**

**Sala de usos múltiples**

**Talleres**

Para jóvenes y niños con duración de una

hora. Te sugerimos solicitarlos al 5702

3183. Además de aprender y divertirse,

te llevarás un recuerdo del Museo de la

Luz a tu casa.

**Arma tu caleidoscopio I**

¿Sabes por qué en un caleidoscopio las imágenes son simétricas y siempre cambiantes? Arma tu caleidoscopio con tres laminillas para microscopio forradas de papel celofán de colores.

Jóvenes de 10 años en adelante

Costo: \$10.00

**Arma tu caleidoscopio II**

Arma tu caleidoscopio con espejos plásticos y vidrios de colores.

Adolescentes y adultos

Costo: \$50.00

**El disco de Newton**

¿Sabías que el color blanco es la suma de todos los colores? Ilumina y recorta un disco de cartoncillo y después házlo girar sobre la goma de un lápiz.

Niños de 6 a 10 años

Costo: \$10.00

**La ilusión del movimiento**

¿Sabías que el cine y las caricaturas se basan en figuras fijas que parecen moverse? Descubre los secretos

del cine en este taller y construye

tu propia ilusión del movimiento. Jóvenes

de 10 años en adelante

Costo: \$10.00

**Muralismo**

Nuestro edificio fue cuna del muralismo en México. Conoce

y participa en este arte.

Niños mayores de 6 años

Costo: \$20.00

**El principio de la fotografía**

Conoce el origen de las cámaras fotográficas y aprende cómo se forman las imágenes.

Jóvenes de 10 años en adelante

Costo: \$15.00

**Reloj solar**

¿Quieres saber qué hora es con la ayuda del sol? Arma este reloj, oriéntalo de oriente a poniente y el rayo de luz que llega al centro del reloj te indicará la hora.

Visitantes de 8 años en adelante

Costo: \$10.00

**Concentrador solar**

¿Te gustaría tener tu propio concentrador solar? Aquí podrás construirlo. Disfruta los beneficios

de la energía solar en tu propio hogar.

Prevía cita.

Recomendado para grupos familiares

Costo adicional: \$200.00

**El perico mágico**

Diviértete metiendo un perico a su jaula, con solo girar una paleta donde está dibujado.

Taller de pintura e ilusión óptica.

Para niños mayores de 4 años

Costo: \$10.00

**El círculo cromático**

¿Qué pasa cuando combinas pinturas de colores? Ven y descubre que el color negro se puede obtener mezclando

pintura azul, roja y amarilla.

Visitantes de 8 años en adelante

Costo: \$15.00

**La cocinita solar**

A través de materiales de desecho, como cajas de zapatos, ganchos y papel para

envolver, aprovecha

las bondades de la energía solar.

Niños de 10 años en adelante

Costo: \$20.00

**El columpio magnético**

Ven y descubre con este taller, como las fuerzas eléctricas y magnéticas se relacionan para formar una sola fuerza:

la electromagnética. Jugando con este

columpio podrás observarla.

Niños de 7 años en adelante

Costo: \$40.00

**Vitralismo**

En este taller reproducimos, con materiales de fácil adquisición (micas y acetatos), fragmentos de los vitrales que

adornan el Museo de la Luz. Al mismo

tiempo, aprendemos sobre las propiedades

ópticas de los materiales transparentes

y su capacidad de reflexión.

Niños de 10 años en adelante.

Costo: \$30.00

**Demostraciones**

Están incluidas en el boletode entrada al museo. Se hacen con regularidad en el transcurso del día y tenemos la posibilidad de realizarlas a petición de los visitantes en horarios especiales, previa solicitud.

**Luminiscencias**

Con esta demostración podrás descubrir cómo los cuerpos

o las sustancias que emiten luz

no necesariamente están calientes.

La fosforescencia, fluorescencia, elec-

troluminiscencia y quimiluminiscencia

son fenómenos que podrás observar en

esta demostración, y así aprender

todo lo relacionado con el mundo

de las luces frías.

**Aprovechamiento térmico de la energía solar**

Con un horno y un concentrador solar te invitamos a descubrir los beneficios de esta energía alternativa, limpia, segura y abundante.

Además podrás degustar unas ricas salchichas

que cocemos en el horno solar.

**Los monstruos del florero**

¿Cómo imaginas los microorganismos que habitan en el agua estancada? Aprende

a reconocer algunos de ellos con la

ayuda de un microscopio conectado a un

televisor.

**Disección de un ojo**

Con la disección de un ojo te mostramos sus partes y funcionamiento.

**Reacciones químicas**

Sencillos, pero educativos experimentos químicos.

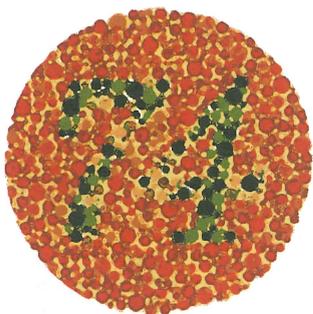
**La luz: un fenómeno electromagnético**

Descubre qué tienen en común algunos experimentos con pilas y cables y el brillo del Sol.

## Actividades extramuros

El museo te ofrece llevar talleres, demostraciones, charlas y exposiciones a tu escuela o institución.

Atención Servicios Académicos  
Teléfono: 5702 3183



### Servicios

#### Gabinete del optometrista

En este espacio, además de aprender sobre el proceso de la visión y los cuidados que debes tener con tus ojos, te ofrecemos la posibilidad de conocer el estado de tu salud visual a través de un examen optométrico aplicado por jóvenes egresados de la carrera de Optometría de la FES Iztacala. Lunes a viernes, 9:00 a 13:00 hrs. Sábados y domingos, 10:00 a 16:00 hrs. Previa cita

Costo: \$25.00, público en general  
\$15.00, profesores, niños, estudiantes y miembros del INAPAM



El Carmen 31  
esq. San Ildefonso  
Centro Histórico, 06020  
México, D.F.

Horario  
Lunes a viernes 9:00 a 16:00 horas  
(La taquilla cierra a las 15:30 horas)  
Sábados, domingos y días festivos  
10:00 a 17:00 horas  
(La taquilla cierra a las 16:00 horas)

Costo  
Público en general  
\$20.00  
Niños, estudiantes, maestros  
con credencial vigente  
\$10.00  
Miembros del INAPAM  
con credencial vigente  
Entrada libre

Visitas guiadas  
Visitas especiales invidentes  
y débiles visuales  
5702 3183

Información general  
5702 3183  
Fax: 5702 4129

Museo de la Luz en internet  
[www.luz.unam.mx](http://www.luz.unam.mx)

Correo electrónico  
[museoluz@servidor.unam.mx](mailto:museoluz@servidor.unam.mx)

**Nuestra  
programación  
está sujeta  
a cambios**

# Efemérides



9 de mayo

Día Internacional  
de las Aves



18 de mayo

Día Internacional  
de los Museos



22 de mayo

Día Internacional  
de la Biodiversidad



5 de junio

Día Mundial  
del Ambiente



8 de junio

Día de  
los Océanos



17 de junio

Día Mundial de la  
Desertificación  
y la Sequía

Ven a Universum y asómate a  
**La ventana de**

# EUCLIDES

Un espacio para disfrutar la tercera dimensión



Informes: 5622 7287 y 88  
[www.dgdc.unam.mx](http://www.dgdc.unam.mx)

Av. del Imán



Insurgentes



Dirección General de  
Divulgación de la Ciencia  
**U N A M**



**UNIVERSUM**

