

Título del Contenido digital: Nautilus. Programación de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (noviembre y diciembre 2003)

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

Forma sugerida de citar (estilo propio):

(2003-11). La ciencia en la comunicación en Universum en Nautilus. Programación de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia; México: recuperado de <https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/handle/123456789/556>

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

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.

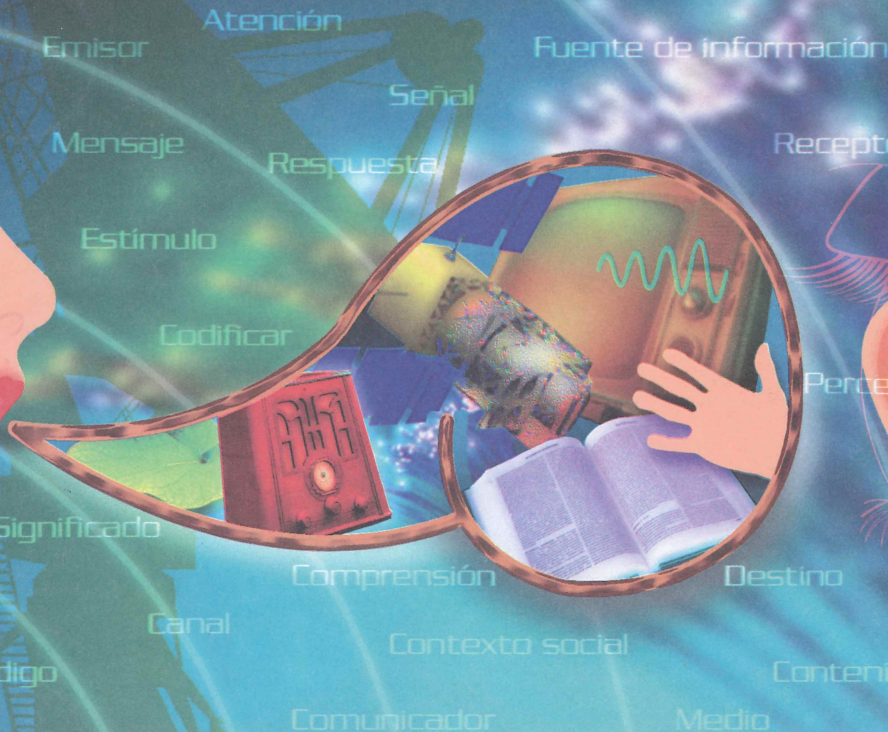
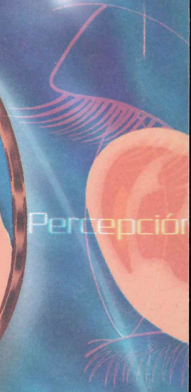
- No comercial: usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- Compartir igual: si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

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.

La ciencia en la comunicación



Programación de la Dirección General de
Divulgación de la Ciencia, UNAM
Noviembre-Diciembre, 2003

nautilus



La ciencia en la comunicación

¿Has intentado comunicar una idea, un deseo o una inquietud?

¿La gente que te rodea entiende lo que les quieres decir? ¿Siempre lo logras? ¿La comunicación es exclusiva del ser humano?

La comunicación, aunque nos es muy familiar puede ser un proceso muy complejo. Alrededor de él existen diversos estudios que lo abordan en sus distintas facetas.

En Universum este mes te invitamos a "entrar en contacto" con la comunicación desde el ojo de la ciencia.

Responsables de las actividades:

Fís. Juan Ramón Sánchez Jácome y José Manuel Posada de la Concha

Noviembre

Sábado 1



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Ciencia: conocimiento para todos

60 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Biblioteca

Domingo 2



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Ciencia: conocimiento para todos

60 minutos

Biblioteca

TERCERA SEMANA DE LOS MURCIÉLAGOS

Lunes 3



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Ciencia: conocimiento para todos

60 minutos

Biblioteca

10:00 y 12:00 horas

Charla - Taller

Los murciélagos en México

Becarios de la Dirección General de

Divulgación de la Ciencia, UNAM

Cueva de Pedregoso



Martes 4



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Ciencia: conocimiento para todos

60 minutos

Biblioteca

10:00, 12:00 y 14:00 horas

Cuento

Un tesoro inesperado

Beccarios de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
Zona de Diaporamas de la Sala de Biodiversidad

11:00 horas

Charla de Media Hora

Sentidos a flor de piel

Edith Ramírez Cruz

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

El uniforme oloroso de las hormigas

Pilar Ortiz López

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
La Capilla

16:00 horas

Charla de Media Hora

¿Qué nos dicen las caricaturas?

Dhira Villanueva Hernández

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
La Capilla

Miércoles 5



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Ciencia: conocimiento para todos

60 minutos

Biblioteca

10:00, 12:00 y 14:00 horas

Demostración

¿Qué comen los murciélagos?

Cueva de Pedregoso

16:30 horas

Cine debate

Ciclo: cyborgs: el otro yo

Frankenstein

Dir. Kenneth Branagh

RU-JAP- EUA, 1994

123 minutos

Teatro Universum

Jueves 6



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 1ª. parte

60 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Conferencia

Así son los murciélagos

Biól. Osiris Gaona

Instituto de Ecología, UNAM

Foro de Química

11:00 horas

Charla de Media Hora

Comunicación afectiva: comunicación efectiva

Itzel Eugenia Sánchez Huitrón

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

El lenguaje de la comunicación en el reino animal

Biól. Kenia Valderrama Díaz

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
La Capilla

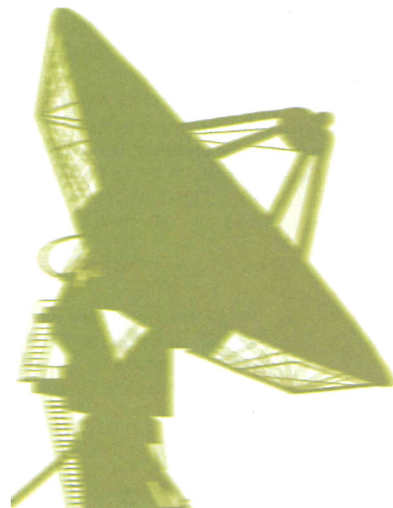
16:00 horas

Charla de Media Hora

Lenguaje y comunicación

Mónica Berenice Vargas

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
La Capilla



Viernes 7



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 1ª. parte

60 minutos

Biblioteca

10:00 horas

Conferencia

Mamíferos voladores, ¿cómo son?

Biól. Patricia Aguilera Jiménez

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

12:00 horas

Conferencia

Procesos físicos que influyen en la producción biológica en el mar

Dr. David Salas de León

Instituto de Ciencias del Mar y

Limnología, UNAM

La Capilla

Sábado 8



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 1ª. parte

60 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Cuento

Marcelo el murciélago

Becarios de la Dirección General de

Divulgación de la Ciencia, UNAM

Zona de Diaporamas, Sala de Biodiversidad

12:00 horas

Cuento

Don Sabino, el murciélago de la ciudad

Becarios de la Dirección General de

Divulgación de la Ciencia, UNAM

Cueva de Pedregoso

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

Sábado 8



13:00 horas

Cuento

Valentín

Becarios de la Dirección General de

Divulgación de la Ciencia, UNAM

Cueva de Pedregoso

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

14:00 horas

Cuento

Lucía, la murciélaga polinívora

Becarios de la Dirección General de

Divulgación de la Ciencia, UNAM

Zona de Diaporamas, Sala de Biodiversidad

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

15:00 horas

Cuento

Bárbara, la murciélaga nectarívora

Becarios de la Dirección General de

Divulgación de la Ciencia, UNAM

Zona de Diaporamas, Sala de Biodiversidad

Domingo 9



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 1ª. parte

60 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Conferencia

Drogas: realidad o ficción

Dr. Benjamín Ruiz Loyola

Domingos en la Ciencia

Ciclo de la Academia Mexicana de Ciencias

La Capilla

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico

Público en general: \$30.00

Niños y estudiantes: \$25.00

Foro de Química

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

Domingo 9



14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

Lunes 10



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 1ª. parte

60 minutos

Biblioteca

Martes 11



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 2ª. parte

60 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora

¿Cómo funciona una fibra óptica?

Hagamos «una» en casa

Arturo Rodríguez Chacón

Facultad de Ciencias, UNAM

La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

Aplicaciones de láseres en comunicación

Miriam Carrillo Barragán

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

16:00 horas

Charla de Media Hora

Comunicación corporal

Federico Cruz

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

Miércoles 12



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 2ª. parte

60 minutos

Biblioteca

16:30 horas

Cine debate

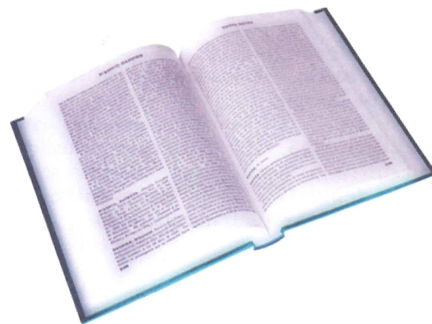
Terminator 2: el juicio final

Dir. James Cameron

EUA-FRA, 1991

137 minutos

Teatro Universum



Jueves 13



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 2ª. parte

60 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora

¿Cómo se comunican los niños?

Adriana Alvarado Olgún

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

Mito y leyenda: dos formas de comunicación

Malinalli Hernández García

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

16:00 horas

Charla de Media Hora

Estructura social de las hormigas

Gerardo Cerón Martínez

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

Viernes 14



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 2ª. parte

60 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Conferencia

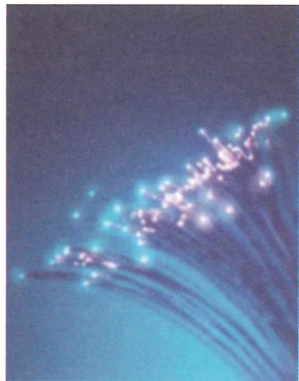
¿Hay vida en los fondos marinos?

Dra. Elva Escobar Briones

Instituto de Ciencias del Mar y

Limnología, UNAM

La Capilla



Sábado 15



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La comunicación como construcción de un mundo alternativo. 2ª. parte

60 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

Domingo 16



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Las ciencias de la información del poder

60 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Conferencia

Conozcamos un poco más del sonido

M. en C. Héctor Domínguez Álvarez

Domingos en la Ciencia

Ciclo de la Academia Mexicana de Ciencias

La Capilla

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico

Público en general: \$30.00

Niños y estudiantes: \$25.00

Foro de Química

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

Lunes 17



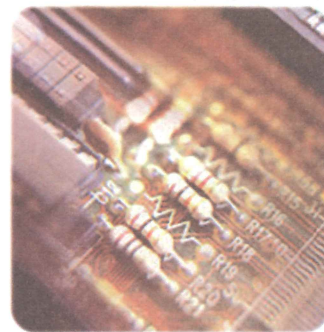
Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Las ciencias de la información del poder

60 minutos

Biblioteca



Martes 18



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Las ciencias de la información del poder

60 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora

¿Cómo funciona una fibra óptica?

Hagamos «una» en casa

Fis. Juan Ramón Sánchez Jácome

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

Comunicación planta-insecto

María del Rosario Redonda

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

16:00 horas

Charla de Media Hora

Hipnosis

Fabián Ávila Elizalde

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

Miércoles 19



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Las ciencias de la información del poder

60 minutos

Biblioteca

16:30 horas

Cine debate

AI: inteligencia artificial

Dir. Steven Spielberg

EUA, 2001

146 minutos

Teatro Universum

Jueves 20



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Las ciencias de la información del poder

60 minutos

Biblioteca

Viernes 21



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Tecnologías

60 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Conferencia

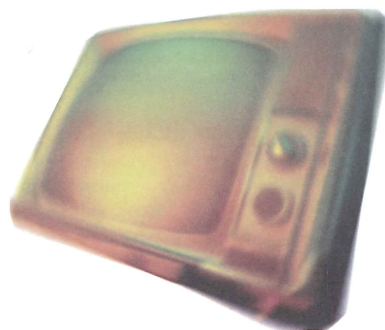
Calentamiento global y blanqueamiento del coral

Dr. Roberto Iglesias Prieto

Instituto de Ciencias del Mar y

Limnología, UNAM

La Capilla



Sábado 22



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Tecnologías

60 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

Domingo 23



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
Tecnologías
60 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Conferencia
El mundo microscópico de los materiales
Dr. Gonzalo González Reyes
Domingos en la Ciencia
Ciclo de la Academia Mexicana de Ciencias
La Capilla

12:00 horas

Teatro
Realmente fantástico
Público en general: \$30.00
Niños y estudiantes: \$25.00
Foro de Química

13:00 horas

Teatro
Circo, maroma y burbujas
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15.00
Teatro Universum

14:00 horas

Teatro
Crepas de energía
Costo: boleto de entrada al museo
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro
Sopa de quarks
Costo: boleto de entrada al museo
Sala de Energía

Lunes 24



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
Tecnologías
60 minutos
Biblioteca

Martes 25



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
Tecnologías
60 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Charla de Media Hora
Programación neurolingüística
Sofía Caballero Santana
DGDC, UNAM
La Capilla

Miércoles 26



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
Viajes a través del espacio y del tiempo
55 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora
Fibras ópticas: mejoras en la comunicación
Jorge Miguel Sánchez Butanda
Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM
La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora
El silencio como forma de comunicación
Maricarmen Rivera García
Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM
La Capilla

16:30 horas

Cine debate
Blade runner
Dir. Ridley Scott
EUA, 1982
117 minutos
Teatro Universum

Jueves 27



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
Viajes a través del espacio y del tiempo
55 minutos
Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora
La comunicación con ondas electromagnéticas
Roberto Sanginés de Castro
Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM
La Capilla



27 de noviembre
Día Nacional de la Conservación

Jueves 27



12:00 horas

Charla de Media Hora

La comunicación con fibras ópticas

M en IQ. Adrián Fuentes Vetán
Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM
La Capilla

Viernes 28



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Viajes a través del espacio y del tiempo

55 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Conferencia

*¿Seguirá cambiando el clima? El secreto
en el fondo del mar*

Dra. Ma. Luisa Machaín Castillo
Instituto de Ciencias del Mar y
Limnología, UNAM
La Capilla

Sábado 29



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Viajes a través del espacio y del tiempo

55 minutos
Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo
Sala de Energía

Domingo 30



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Viajes a través del espacio y del tiempo

55 minutos
Biblioteca

12:00 horas

Conferencia

Ranas, sapos y renacuajos

Dr. Tirso Ríos Castillo

Domingos en la Ciencia

Ciclo de la Academia Mexicana de Ciencias

La Capilla

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico

Público en general: \$30.00

Niños y estudiantes: \$25.00

Foro de Química

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

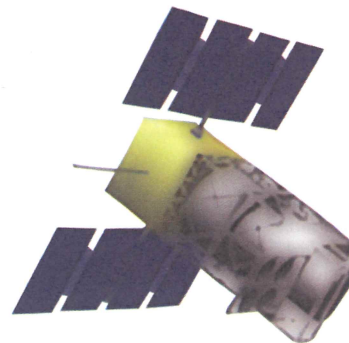
Costo: boleto de entrada al museo
Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo
Sala de Energía



Diciembre

Lunes 1



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

El sonido y cómo se transmite

11 minutos

Biblioteca

Martes 2



CELEBRA CON NOSOTROS EL AÑO INTERNACIONAL
DEL AGUA DULCE

Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

El sonido y cómo se transmite

11 minutos

Biblioteca

10:00 horas

Concurso

Olimpiaguas

*¿Puedes hacer que el agua desafíe
la gravedad?*

Explicada del museo

10:00 horas

Taller

Tlalocan

*¿Sabías que el Tlalocan era el paraíso de
Tlaloc, dios de la lluvia?*

Explicada del museo

11:00 horas

Videoconferencia

Los jóvenes ante la crisis del agua

Transmisión desde Universum

Participan jóvenes de Argentina, Chile,
Costa Rica, Bolivia, Ecuador, España, Ve-
nezuela y México

Sala de Matemáticas

11:00 horas

Charla de Media Hora

Vámonos poniendo de acuerdo

Mat. Claudia Hernández García

Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM

La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

¿Y tú hablas cetáceo?

Mezili Méndez Méndez

Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM

La Capilla

13:00 horas

Ruta temática

Agua dulce

Salas: Biodiversidad, Infraestructura de
Nuestra Nación y Conciencia de Nuestra
Ciudad

Martes 2



13:00 hrs

Taller

Palo de lluvia

Reproduce el sonido de la lluvia con mate-
riales de tu entorno

Cupo limitado a 25 personas

Costo: boleto de entrada al museo. Único día
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

Miércoles 3



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

El sonido y cómo se transmite

11 minutos

Biblioteca

16:30 horas

Ciclo: *¿Utopías?*

Cine debate

Sentencia previa

Dir. Steven Spielberg

EUA, 2002

145 minutos

Teatro Universum

Jueves 4



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

El sonido y cómo se transmite

11 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora

¡Un jueves sonoro!

Edith Ramírez Cruz

Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM

La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

¿Cómo funcionan los discos compactos?

Felipe Altamirano del Monte

Dirección General de Divulgación
de la Ciencia, UNAM

La Capilla

Viernes 5



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

El sonido y cómo se transmite

11 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Conferencia

¡Dale, dale, dale, no pierdas el tino!

Los recursos naturales en el mes

decembrino

Biól. Patricia Aguilera Jiménez

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla



Sábado 6



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La luz y lo que hace

11 minutos

Biblioteca

12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

Biblioteca

12:30 horas

Teatro

Un sueño loco y Alicia otro poco

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

Domingo 7



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La luz y lo que hace

11 minutos

Biblioteca

12:00 horas

Conferencia

Domingos en la Ciencia

Ciclo de la Academia Mexicana de Ciencias

La Capilla

12:00 horas

Teatro

Realmente fantástico

Público en general: \$30.00

Niños y estudiantes: \$25.00

Foro de Química

13:00 horas

Teatro

Circo, maroma y burbujas

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

Lunes 8



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La luz y lo que hace

11 minutos

Biblioteca



Martes 9



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La luz y lo que hace

11 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora

Comunicación neuronal

MVZ David Hernández Morato

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

El lenguaje de la naturaleza

Alejandra García Castillo

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla



Miércoles 10



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

La luz y lo que hace

11 minutos

Biblioteca

16:30 horas

Cine debate

1984

Dir. Michael Radford

RU, 1984

113 minutos

Teatro Universum

Jueves 11



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Máquinas ingeniosas

13 minutos

Biblioteca

11:00 horas

Charla de Media Hora

Imágenes y comunicación

Maricarmen Rivera García

DGDC, UNAM

La Capilla

12:00 horas

Charla de Media Hora

Un ejemplo de comunicación de la ciencia:

la divulgación

José Manuel Posada de la Concha

DGDC, UNAM

La Capilla

Viernes 12



Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video

Máquinas ingeniosas

13 minutos

Biblioteca

Sábado 13



14:00 horas

Teatro

Crepas de energía

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

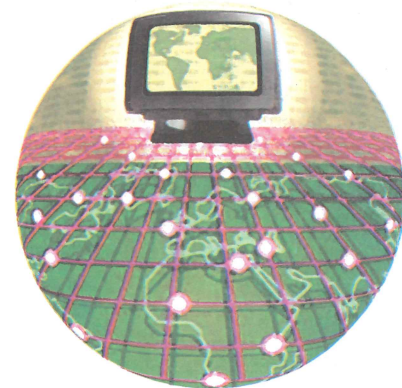
15:00 horas

Teatro

Sopa de quarks

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía



Especial



Del 3 al 8 de noviembre
11:00 horas

Taller
Construye murciélagos
Programa para la Conservación
de los Murciélagos de México
Cueva de Pedregoso
Costo: boleto de entrada al museo

Del 28 de noviembre al 7 de diciembre

Cultura, tradición y vida
Charlas, conferencias, demostraciones,
talleres, actividades artísticas
Explanada de Universum

Del 1 al 5 de diciembre
SEMANA DE LAS CONÍFERAS

Lunes 1, miércoles 3, viernes 5,
sábado 6 y domingo 7
11:00, 12:00 y 16:00

Caja de descubrimiento: árboles
Becarios de la Dirección General
de Divulgación de la Ciencia
Sala de Biodiversidad, Cueva de Pedregoso
y Explanada de Universum

Jueves 4, 11:00 horas
Conferencia

De piñas, pinos y piñones
M. en C. Alejandra Alvarado Zink
Dirección General de Divulgación de la
Ciencia, UNAM
Foro de Química

Especiales



Enero 2004

Del 5 al 9 de enero de 2004
Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
Máquinas ingeniosas
13 minutos
Biblioteca

Del 10 al 16 de enero de 2004
Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
¿Qué son los rayos?
17 minutos
Biblioteca

Del 17 al 23 de enero de 2004
Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
¿Cómo trabajan las lentes?
6 minutos
Biblioteca

Del 24 al 31 de enero de 2004
Cada hora, a partir de las 9:00 horas

Video
¿Qué es el sonido?
17 minutos
Biblioteca

Especiales



Sábados 10, 17, 24 y 31 de enero
de 2004
12:00 y 13:00 horas

Hora del cuento
Biblioteca

7 enero 2004

Cine debate
Ciclo: droga
Trainspotting
Dir. Danny Boyle
RU, 1996
94 minutos
Teatro Universum

14 enero 2004

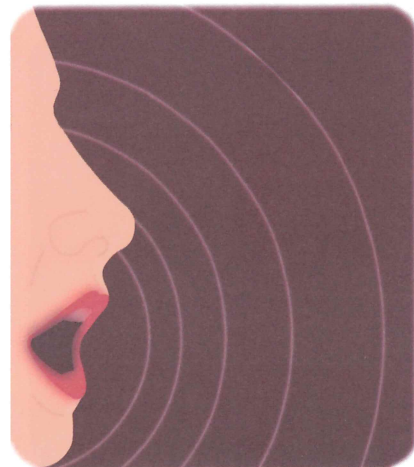
Cine debate
Traffic
Dir. Steven Soderbergh
ALE/EU, 2000
147 minutos
Teatro Universum

21 enero 2004

Cine debate
Requiem por un sueño
Dir. Darren Aronofsky
EU, 2000
102 minutos
Teatro Universum

28 enero 2004

Cine debate
Viaje ácido
Dir. Paul McGuigan
RU, 1998
111 minutos
Teatro Universum



Especial dinosaurios



Lunes a viernes 10:00 a 14:00 horas
Sábados y domingos 11:00 a 14:00 horas

Talleres

Duración de cada taller 60 minutos

Costo: \$10.00 por taller

Para niños de 6 a 8 años

Armadinos

Amanecer de dínos

Reptil volador

Cabezas de dínos

Vulcano

Para niños de 8 a 10 años

Armadinos 2

Carnívoro o herbívoro

Calendario geológico

Parque de dínos

Para niños de 10 a 12 años

Móvil de pterosaurios

Esqueleto de yeso

Dino popo

Para niños de 12 a 15 años

Braquiosaurio de popotes

Fósil de resina

La línea del tiempo

Taller de paleontología

Previa reservación

Cupo máximo por taller 30 niños

Costo \$10.00 por taller

Talleres y demostraciones en la Sala de Biodiversidad

Lunes a viernes, 10:00 y 11:00 horas

Arqueozoología

Para niños de 6 a 12 años

Costo: boleto de entrada al museo

Lunes a viernes, 10:00 y 11:00 horas
Sábados 11:00 horas

Arma tu dinosaurio de papel

Mayores de 8 años

Costo: \$10.00 por taller

Cupo máximo 10 personas

Lunes a viernes

Demostración

Fósiles

Para todo público

Costo: boleto de entrada al museo

Grupos pequeños

Juegos

Memoria

Adivina adivinador qué animal

mesozoico soy

Ponle la cola al dino

Los juegos se realizarán en diversas áreas del museo.

Informes y reservaciones: 5622 7287 y 88

Departamento de Atención al Visitante

Demostraciones



Martes y jueves 11:00 horas

Experimentos de electricidad

Fisilab, Casita de las Ciencias, Universum

Dirigido a niños y jóvenes de primaria y secundaria

Duración: una hora

Cupo: máximo 25 personas, mínimo 10

Pregunta por otras demostraciones de las salas del museo

Precio: boleto de entrada al museo

Informes y reservaciones: 5622 7287 y 88
o acudir al Departamento de Atención al Visitante

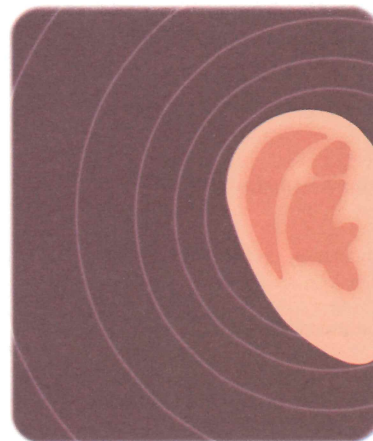
Diaporama



Del 1 al 30 de noviembre
10:00 a 16:00 horas

Los murciélagos

Sala de Biodiversidad, Zona de diaporamas



IV Diplomado en Divulgación de la Salud Sexual



De abril a diciembre de 2004

La Universidad Nacional Autónoma de México y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia ofrecen el *IV Diplomado en Divulgación de la Salud Sexual*

Objetivo general: promover la salud sexual integral en los profesionales que se desempeñan en campos relacionados a la sexualidad humana a través de la educación, capacitación y actualización

TEMARIO

Módulo I

Historia de la sexualidad

Módulo II

Introducción a la sexualidad

Módulo III

Género, sociedad y salud

Módulo IV

Adicciones, codependencia y sexualidad

Módulo V

Comunicación de la sexualidad

Módulo VI

Infecciones de transmisión sexual
VIH/SIDA

Módulo VII

Salud sexual y reproductiva

Coordinadora: Biol. María Isabel Carles King.

Informes: 5622 7268 y 56 65 38 01 con
Carmen Vilchis. Edificio Universum,
segundo piso, Zona Cultural de Ciudad
Universitaria.



Habitantes del mundo cuántico
están por llegar a *Universum*

ven a conocerlos en

e-XPOO

La primera exposición interactiva de
mecánica cuántica en el mundo.

Visítala a partir del 12 de diciembre, 2003

Cursos



Hidroponía

Sábados del 17 de enero al 21 de febrero, 2004
10:00 a 12:00 horas

Dirigido a personas mayores de 18 años
Casita de las Ciencias, Universum
Costo: \$ 800.00 por persona
Responsable del curso: M. en C. Araceli
Zárate Aquino
mzarate@universum.unam.mx

PROGRAMA

Introducción

Definición
Historia de la hidroponía

La técnica de hidroponía

Principios. Ventajas y desventajas
Elementos del sistema hidropónico

El material vegetal

Las hortalizas, sus formas de propagación
Germinación
Semilleros
Trasplante vs. siembra directa

Contenedores

Materiales, dimensiones

Cursos



Sustratos

Tipos, características
Esterilización
Riego y drenaje

Solución nutritiva

Función de cada nutrimento
El pH, su medición y control
Preparación de solución nutritiva

Prácticas culturales

Poda, mantenimiento
Cosecha

Informes e inscripciones: 56 22 73 36,
o acudir a La Casita de las Ciencias
de Universum, Zona Cultural de
Ciudad Universitaria.
Lunes a viernes 9:30 a 14:30 horas
Lunes a jueves 17:00 a 18:00 horas

Domingos en la ciencia



12:00 a 12:30 horas

Conferencias de divulgación de la ciencia
para todo público
La Capilla
Organizado por la Academia Mexicana de
Ciencias en colaboración con la Dirección
General de Divulgación de la Ciencia, UNAM
www.amc.unam.mx

Precio: boleto de entrada al museo

Radio



Radio mexiquense 1080 A.M., 1250 A.M.,
1520 A.M. y 1600 A.M.

Así de sencillo
Martes 9:00 horas

La ciencia diaria
Lunes 9:00 horas

En la ciencia
Jueves 9:00 horas

Talleres



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

Precio por taller: \$10.00
Duración: una hora
Horarios e informes:
Oficina de Atención al Visitante
Teléfonos: 56 22 72 87 y 56 22 72 88
Nota: Cuando reserve acuda puntual a su
cita. Tolerancia máxima de retraso 10 minutos

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

Tratan temas de ecología
y biodiversidad

Murciélagos
Niños de 6 a 12 años

Calcetines para Marcelo
Para todo público
Es indispensable traer un calcetín negro
o café

La noche del murciélago
Niños de 8 a 11 años

El acertijo del murciélago
Niños de 10 a 15 años

Animarte
Niños de 4 a 6 años

Talleres



Cocodrilo

Niños de 7 a 10 años

Fauna silvestre

Niños de 7 a 10 años

Fósiles

Niños de 8 a 13 años

Aventura de una semilla

Niños de 5 a 10 años

Collage de hojas

Niños de 5 a 12 años

Arcoiris de las plantas

Niños de 5 a 10 años

Separación de basura y elaboración de composta

Niños de 4 años en adelante

Fabricando alegrías

Niños de 5 a 10 años

¿Dónde habita la vida?

Niños de 4 a 12 años

Arqueozoología

Niños de 6 a 12 años

Mariposas

Niños de 6 a 13 años

Tortuga Laúd

Niños de 6 a 13 años

Polinizadores

Niños de 4 a 10 años

Tratan temas de biología humana

Armando a Beto y a Bety

Niños de 4 a 6 años

Tratan temas de energía

Colores en la naturaleza

Niños de 6 a 8 años

Jugando al meteorólogo

Niños de 7 a 9 años

Tratan temas de física

Equilibrín

Niños de 8 a 12 años

La pelota

Niños de 8 a 15 años

Tratan temas de astronomía

Transbordador espacial

Niños de 8 años en adelante

11 Aniversario

12 de diciembre, 2003

UNIVERSUM

Conferencias • Talleres • Demostraciones • Exposiciones
Cuentacuentos • Videos • Teatro • Cursos • Tienda librería



Talleres



Constelación de Orión

Niños de 7 a 10 años

Cohete de alkazeltzer

Niños de 7 años en adelante

Universo en expansión

Niños de 7 a 10 años

Tratan temas del mundo de las plantas

*Hidroponia**

Niños y jóvenes de 8 a 18 años y personas de la tercera edad

*Análisis de suelos**

Jóvenes de 12 a 18 años y adultos en general
Duración: una hora y media

*Conoce un herbario**

Niños y jóvenes de 8 a 18 años y personas de la tercera edad

* Estos talleres se imparten durante todo el año, con excepción de los periodos vacacionales de la UNAM.

Tratan temas de ciencias y humanidades

Reloj de sol

Niños y jóvenes de 11 a 15 años

Rompecabezas viviente

Niños y jóvenes de 11 a 15 años

El zoológico

Niños de 6 a 12 años

Palo de lluvia

Niños mayores de 10 años

Pulseras de agua

Niños de 8 a 12 años

Tratan temas de matemáticas

¿Y tú, dónde vives?

Niños de 6 a 8 años

Caleidoscopio

Niños de 8 a 12 años

Poliedros

Jóvenes de 12 a 15 años

Tanagrama

Niños de 9 a 12 años

Con-figuras

Niños de 9 a 12 años

Teselaciones

Niños de 11 años en adelante

El cuadro que quiso ser tanagrama

Niños de 4 a 7 años

Trucos matemáticos

Jóvenes de 15 años en adelante

Biblioteca



Manuel Sandoval Vallarta

Sala infantil, sala de lectura y videoteca

Lunes a viernes 9:00 a 17:00 horas

Sábados, domingos, días festivos

y vacaciones 10:00 a 17:00 horas

Teléfonos: 5622 7251 y 52 • Fax: 5665 1754

<http://biblioteca.universum.unam.mx>

Parcela



Visita guiada por la parcela de cultivo de Universum

Si quieres conocer cómo cultivar coliflores o los cultivos precolombinos del amaranto y la asociación de maíz - frijol - calabaza o bien, los cultivos hidropónicos, ven a visitarnos al Museo de las Ciencias.

Costo: boleto de entrada al museo

Grupo mínimo: 5 personas

Teatro



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

Un sueño loco y Alicia otro poco

Circo, maroma y burbujas

Sopa de quarks

Crepas de energía

Realmente fantástico

Otra víctima del cigarro

La historia de todo

Sombra de lobo

Informes: 5622 7287 y 88

Nota: Las funciones de teatro suspenden temporada a partir del 13 de diciembre



UNIVERSUM

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 hrs. (La taquilla cierra a las 17:00 hrs)
Sábados, domingos y días festivos 10:00 a 18:00 hrs.
(La taquilla cierra a las 17:00 hrs)

Costo

Entrada general \$30.00.
Niños, estudiantes, maestros, trabajadores UNAM
con credencial vigente y miembros del INSEN \$25.00

Adquiere tu credencial de visitante frecuente, con ella podrás entrar durante
seis meses a Universum y el Museo de la Luz, todas las veces que quieras
Público general \$100.00.

Niños, estudiantes, maestros, trabajadores UNAM
con credencial vigente y miembros del INSEN \$80.00

Atención especial a escuelas y grupos

56 22 72 87 y 56 22 72 88 o acudir al Departamento
de Atención al Visitante. Lunes a viernes, 9:00 a 17:00 hrs.

Información general

56 22 82 38, 56 22 73 08

Correo electrónico

visitante@universum.unam.mx

Universum en internet

<http://www.universum.unam.mx>

Diseño: Elizabeth Cruz y Emmanuel Vela

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



7º Aniversario del Museo de la Luz

18 de noviembre
A partir de las 12:00 horas

Presentación del libro

*Museo de la Luz. Templo del Colegio
Máximo de San Pedro y San Pablo*
400 Años de Historia
Arq. Rafael Fierro

EXPOSICIONES TEMPORALES

Algo de...algas

El Museo de la Luz te invita a conocer el mara-
villoso mundo de las algas. En esta exposición
encontrarás representantes de los principales
grupos, sabrás cómo y dónde viven.

Del 23 de octubre al 31 de enero del 2004

Montones de Cosas de Emilio Allier

Sección La Luz en el Arte

La exposición está compuesta por siete
obras de este joven artista hiperrealista
que nos muestran la estrecha relación que
existe entre la luz y el arte.

Del 23 octubre al 31 de enero del 2003

EVENTO ESPECIAL

Del 29 de octubre al 2 de noviembre

Ofrenda de Muertos en el Museo de la Luz
Solicita el Taller «Vistiendo a la Catrina», que
con este motivo hemos preparado para ti.
Costo \$8.00

Los cuenta-cuentos celebran con el Museo
de la Luz el 17 Aniversario
del Festival de los Narradores Orales de
Santa Catarina Coyoacán

2 de Noviembre
14:00 a 15:00 horas

CONFERENCIAS DE ESPECIALISTAS

Jueves de noviembre, 11:00 a 12:00 horas
Sala de Usos Múltiples
Entrada libre

Jueves 6

Servando Teresa de Mier en el Museo de la Luz
Héctor Ortega, Protagoniza a Servando
Teresa de Mier en la obra de teatro 1822

Jueves 27

Mi vida en la Hemeroteca Nacional
María del Carmen Ruiz Castañeda
Instituto de Investigaciones Bibliográficas,
UNAM



VII Aniversario

18 de noviembre, 2003

MUSEO DE LA LUZ

Museo de la Luz



CHARLAS DE ANFITRIONES

Sábados de noviembre, 13:30 horas
Sala de usos Múltiples
Entrada libre

Sábado 1

Curso de cine en 30'
Adán Cuitláhuac Fuentes Meléndez

Sábado 8

Sombras
Diana Irasem Cruz Martínez

Sábado 22

FLuz y Dureza: El impresionismo
Cintia Calderón Bustamante

Sábado 29

Museo de la Luz: Historia de un recinto
Rosa Elvia Prudente Gapi

ACTIVIDADES PERMANENTES

Cuentacuentos

Con Ada Elvi Ruiz Hernández
y Francisco Ibarlucea Bozal
Domingos 13:30 a 14:30 hrs.
Sala de Usos Múltiples
Costo: boleto de entrada al museo

Diaporama

La luz en el arte
Sala de usos múltiples
Lunes a viernes 11:30, 13:30 y 15:30 horas
Sábados y domingos 12:30, 14:30 y 16:30 horas

Demostraciones

Duración: 20 minutos
Aunque se hacen con regularidad en el transcurso del día, tenemos la posibilidad de ofrecerlas a petición de los visitantes en horarios especiales.

Luminiscencias

Con esta demostración podrás descubrir que los cuerpos o las sustancias que emiten luz no necesariamente están calientes.

Museo de la Luz



La fosforescencia, fluorescencia, electro-luminiscencia y la quimiluminiscencia son fenómenos que podrás observar en esta demostración, y así aprender todo lo relacionado con las luces frías.

Horno solar

Te daremos una breve explicación del funcionamiento y beneficios de la energía solar. Si el clima lo permite, cocinaremos salchichas.

Los monstruos del florero

¿Cómo son los microorganismos que habitan en el agua estancada? Aprende a reconocer algunos de ellos con la ayuda de un microscopio conectado a un televisor.

Talleres

Al mismo tiempo que aprendes y te diviertes, te llevarás a casa un recuerdo del Museo de la Luz.

Duración: una hora
Informes: 57 02 31 83

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: \$8.00

Arma tu caleidoscopio II

Arma tu caleidoscopio con espejos plásticos y vidrios de colores.

Adolescentes y adultos

Costo: \$40.00

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: \$8.00

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: \$8.00

Muralismo

Nuestro edificio fue cuna del muralismo en México. Conoce y participa en este arte.

Niños mayores de 6 años

Costo: \$10.00 y \$15.00

Museo de la Luz



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: \$10.00

Reloj solar

¿Quieres saber la hora 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: \$20.00

Nuevo calentador solar

¿Te gustaría tener tu propio calentador solar? Aquí podrás construirlo.

Para grupos familiares

Costo: \$175.00

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: \$10.00

Actividades extramuros

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

Atención: Fís. Julio Rojas

Teléfono: 5702 3183

Costo: \$20.00 por estudiante.

Incluye un taller y una demostración.



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.

Miércoles 9:00 a 12:00 hrs. Previa cita.

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



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
\$15.00
Niños, estudiantes, maestros con
credencial vigente
y miembros del INSEN
\$10.00

Visitas guiadas

57 02 31 83

Información general

57 02 31 83
Fax: 57 02 41 29

Museo de la Luz en internet

www.luz.unam.mx

Correo electrónico

museoluz@servidor.unam.mx

Programación sujeta a cambios



Noviembre y Diciembre *Un paseo por los cielos*

por José R. de la Herrán

Efemérides

En la Mesa Central de la República Mexicana, noviembre y diciembre son los mejores meses para observar las maravillas del firmamento, por los cielos despejados de esta época del año. Además, se nos regala con objetos celestes de lo más interesante: la Gran Galaxia de Andrómeda, la Gran Nebulosa de Orión, solamente por mencionar dos de ellos.



Noviembre

Este es el mes ideal para observar a simple vista la Gran Galaxia de Andrómeda que se halla a 2.2 millones de años-luz de nosotros; es maravilloso que sin ayuda de instrumentos nuestra vista pueda llegar a distinguir ese mundo tan parecido al nuestro: la Vía Láctea.

Para observar Andrómeda, hay que localizar el gran cuadrado de la constelación Pegasus, que se encuentra sobre nuestras cabezas a eso de las 22:00 horas; tomar como referencia la estrella que está en su esquina noreste y bajar la vista hacia el mismo noreste una distancia igual a la diagonal del propio cuadrado. Ahí se ve un óvalo difuso que es Andrómeda, nuestra galaxia vecina. Desde luego que esta observación hay que hacerla fuera de la ciudad y en un sitio despejado; con unos binoculares se aprecia el núcleo de Andrómeda, y se adivinan sus brazos espirales.



Noviembre y Diciembre *Un paseo por los cielos*

por **José R. de la Herrán**

- El 9 de noviembre ocurre un eclipse total de Luna visible en el continente americano al anochecer.
- El día 23 se presenta un eclipse total de Sol, visible solamente en la Antártida.

Diciembre

- En este mes, el objeto celeste más interesante es para muchos la constelación de Orión, inconfundible por sus brillantes estrellas Rigel y Betelgeuse.
- El día 9, Mercurio se halla en su máxima elongación este, lo más lejos del Sol y es visible en el oeste al anochecer.
- El día 22 a las 20 horas ocurre el Solsticio de Invierno; comienza dicha estación del año con la noche más corta y el día más largo en el hemisferio norte. Lo opuesto ocurre en el hemisferio sur.
- El día 24, Noche Buena, Mercurio se halla en el perihelio, esto es, lo más cercano al Sol en su trayectoria orbital.
- El día 31, fin del año, Saturno se encuentra en oposición, lo más cercano a nuestro planeta; visible toda la noche al norte de Orión y muy brillante

Esa misma noche, ¡Feliz Año Nuevo 2004!



Noviembre y Diciembre *Un paseo por los cielos*

LLUVIAS DE ESTRELLAS

En este bimestre ocurren diez lluvias de estrellas; de ellas, las más importantes, con sus máximos en noviembre son: las Táuridas, del día primero y las Leónidas del 17

En diciembre: las Gemínidas del día 7 y las Úrsidas del 22.

Por mucho, las más conocidas y vistosas son las Leónidas que en los dos últimos años han sido notablemente brillantes y numerosas. Provenientes del cometa Tempel/Tuttle que pasara cerca de la Tierra en 1998, son estrellas fugaces muy veloces (71 Km/s) que dejan estelas blancas-azulosas, algunas de ellas con duración de varios segundos. Afortunadamente, la Luna en esos días se halla casi nueva, por lo que la lluvia será más impactante. Se ha calculado que el máximo de la lluvia ocurre el día 17 a las 21:00 horas, pero este cálculo es estadístico, por lo que la hora del máximo puede cambiar. Es recomendable salir de las ciudades para evitar la contaminación, sobre todo lumínica y observar recostado con una buena manta, mirando hacia arriba ya que, aunque la radiante está en la constelación Leo, los bólidos pueden aparecer en cualquier parte del firmamento.



Descubriendo el Universo

Fases de la *luna*

Noviembre

DÍA/HORA

Apogeo

10/06

Perigeo

23/17

Llena

8/19

Menguante

16/22

Nueva

23/17

Creciente

30/11



Diciembre

DÍA/HORA

Apogeo

7/06

Perigeo

22/06

Llena

8/15

Menguante

16/12

Nueva

23/04

Creciente

30/04

Exposición

Un paso más hacia... Los Antiguos Gigantes de Coahuila

Un paso más hacia ...



Hasta el 19 de diciembre
en *Universum*

nautilus



Programación de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia-UNAM

