

# Mes de Las Mascotas Biodiversidad y Medicina veterinaria

MAYO



Programación de la Dirección General  
de Divulgación de la Ciencia,  
Mayo, 2003

nautilus



## Mes de las mascotas Biodiversidad y veterinaria

150 Aniversario de Educación Veterinaria en América

Hasta 1853, no existía la educación veterinaria formal en ningún país del continente americano. Fue el 17 de agosto de ese mismo año cuando el presidente de México, Antonio López de Santa Anna expidió un decreto para el establecimiento de una escuela de veterinaria. En la actualidad, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM es uno de los mayores centros de enseñanza en Medicina Veterinaria en el mundo. Este mes en Universum, exploraremos la interesante labor de los médicos veterinarios en diferentes ámbitos con la finalidad de informarte acerca del cuidado, bienestar, salud y comportamiento de los animales con los que compartimos el planeta.



Agradecimientos: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, Granja del Tío Pepe, Pet Food Institute, Animal Planet, Amascota, Grupo PM, IFAW, Uyumil Ceh, A.C.

### Jueves 1



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*Biología Vol. 1*

82 minutos

Biblioteca

### Viernes 2



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*Biología Vol. 1*

82 minutos

Biblioteca

**11:00 horas**

Charla de Media Hora

*La rabia en México*

Judith M. Gaynard Mote

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM

Sala Cosechando el Sol



### Sábado 3



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*Biología Vol. 1*

82 minutos

Biblioteca

**11:30 horas**

Charla de Media Hora

*Accidentes con serpientes venenosas*

Noé Pacheco Coronel

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**12:00 horas**

Video

Amigos de la granja  
National Geographic

46 minutos

La Capilla

**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 4



### Cada hora a partir de las 9:00 horas

Video

*Biología Vol. 1*

82 minutos

Biblioteca

### 12:00 horas

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$30.00

Niños y estudiantes: \$25.00

Foro de Química

### 12:00 horas

Conferencia

*Biotecnología reproductiva en la producción animal*

Dr. Carlos Gutiérrez Aguilar

Domingos en la Ciencia

Ciclo de la Academia Mexicana de Ciencias

La Capilla

### 13:00 horas

Teatro

*Circo, maroma y burbujas*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

### 14:00 horas

Video

*Perros*

Discovery Channel

53 minutos

La Capilla

### 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 5



### Cada hora a partir de las 9:00 horas

Video

*Biología Vol. 1*

82 minutos

Biblioteca

### 10:30 horas

Demostración

Irma E. Estrada I. y su perro Sammy

Sala de Biodiversidad

### 12:00 horas

Video

*Babe, el puerquito valiente*

Universal

92 minutos

La Capilla



## Martes 6



### Cada hora a partir de las 9:00 horas

Video

*Biología Vol. 2*

42 minutos

Biblioteca

### 10:00 horas

Demostración

*Conoce a Tommy y Merlín las mascotas de Bio: anatomía de perros y gatos*

M. en C. Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

### 10:00 horas

Conferencia

*¿Qué son las algas?*

Dr. Gustavo Montejano Zurita

Departamento de Biología Comparada

de la Facultad de Ciencias, UNAM

Foro de Química

### 11:00 horas

Video

*La vaquita marina*

México desconocido

Duración 25 minutos

La Capilla

Miércoles 7



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*Biología Vol. 2*

42 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*Animales de nuestro mundo*

Sala de Biodiversidad

**10:00 horas**

Cuento

*Marcelo el murciélago*

Cueva de Pedregoso

**11:00 horas**

Mesa redonda

*La medicina veterinaria y el cuidado de los animales*

Coordinador: Dr. Alberto Balcazar

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Foro de Química

**16:30 horas**

Cine debate

**Ciclo: La sinrazón**

*Atrapados sin salida*

Dir. Milos Forman

EUA, 1975

133 minutos

Teatro Universum

Jueves 8



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*Biología Vol. 2*

42 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*Arqueozoología*

Dr. Raúl Valadéz

Instituto de Investigaciones

Antropológicas, UNAM

Senda Ecológica

**10:00 horas**

Conferencia

*Las cianofitas: el origen de la diversidad vegetal*

Dra. Hilda León Tejera

Departamento de Biología Comparada

de la Facultad de Ciencias, UNAM

Foro de Química

**11:00 horas**

Conferencia

*¿Cómo hablan las gallinas?*

MVZ Alberto Tejeda Perea

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

La Capilla

Jueves 8



**12:00 horas**

Mesa redonda

*Historia de la medicina veterinaria en México*

Coordinador: Dr. Carlos Esquivel Lacroix

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Foro de Química



9 de mayo

Día internacional  
de las aves

Viernes 9



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*Biología Vol. 2*

42 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*Las abejas*

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Senda Ecológica

**12:00 horas**

Conferencia

*Clonación humana: entre el reflejo de Narciso y las pezuñas del centauro*

Dr. Alfonso León del Río

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

La Capilla

Sábado 10



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*Biología Vol. 2*

42 minutos

Biblioteca

**Domingo 11**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Desarrollo sustentable I  
Preservación de la biodiversidad*

29 minutos

Biblioteca

**Lunes 12**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Desarrollo sustentable I.  
Preservación de la biodiversidad*

29 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*Arqueozoología*

Senda Ecológica

**10:30 horas**

Demostración

*Patricia E. Van Nest de Rosado  
y su perro Ginger*

Sala de Biodiversidad

**Martes 13**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Desarrollo sustentable I.  
Preservación de la biodiversidad*

29 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*El mundo de las mascotas*

*Mascotas exóticas: tarántulas*

Esteban Zamorán Pineda

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Senda Ecológica

**Conferencia**

*El origen de las plantas*

Dr. Eberto Novelo Maldonado

Departamento de Biología Comparada de

la Facultad de Ciencias, UNAM

Foro de Química

**11:00 horas**

**Conferencia**

*Veterinarios mexicanos en las*

*islas Galápagos*

Dra. Dulce Brousset

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

La Capilla

**Martes 13**



Ruta peripatética

*Animales de nuestro mundo*

*Cajas de descubrimiento de mamíferos*

Carmina Madrid Luna

Mariana Garza Ávila

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad



**Miércoles 14**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Desarrollo sustentable I  
Preservación de la biodiversidad*

29 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Cuento

*Don Sabino el murciélago de la ciudad*

Cueva de Pedregoso

**11:00 horas**

Ruta peripatética

*Biodiversidad domesticada*

Sala de Biodiversidad

**16:30 horas**

Cine debate

*Despertares*

Dir. Penny Marshall

EUA, 1990

121 minutos

Teatro Universum



Jueves 15



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Desarrollo sustentable I  
Preservación de la biodiversidad*

29 minutos

Biblioteca

**11:00 horas**

Charla de Media Hora

*Toxocara: el enemigo de tus cachorros*

Perla Acevedo Ramírez

Dirección General de Divulgación de la  
Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad



18 de mayo

Día Internacional  
de los Museos

Viernes 16



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Biodiversidad en Chiapas*

28 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*Tortugas acuáticas*

M. en C. Carlos Balderas

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**12:00 horas**

Conferencia

*A 50 años de la descripción de la doble hélice*

Dra. Carmen Gómez Eichelmann

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

La Capilla

**11:00 y 12:00 horas**

*Show de guacamayas*

Grupo Solorzano

Vestíbulo de Universum



Sábado 17



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Biodiversidad en Chiapas*

28 minutos

Biblioteca

**12:00 horas**

Demostración

*Animales en acción*

Grupo Topos

Vestíbulo de 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 18



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Biodiversidad en Chiapas*

28 minutos

Biblioteca

**12:00 horas**

Conferencia

*La Universidad Nacional Autónoma del*

*Carmen en la protección de tortugas*

*marinas en Campeche*

Ing. Alfonso Díaz Molina

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 18**



**14:00 horas**

Teatro

*Crepas de energía*

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

**14:00 horas**

Video

*Babe, el puerquito valiente*

Universal

92 minutos

La Capilla

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Costo: boleto de entrada al museo

Sala de Energía

**Lunes 19**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Biodiversidad en Chiapas*

28 minutos

Biblioteca

**10:30 horas**

Demostración

*Jenny Hough y su perro Chico*

Sala de Biodiversidad

**Martes 20**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*En ambiente. Biodiversidad en Chiapas*

28 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*El mundo de las mascotas exóticas.*

*Reptiles en la sociedad*

José Ángel Santibañez Caverro

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**10:00 horas**

Conferencia

*Biotecnología de algas marinas*

M. en C. Carlos Candelaria Silva

Departamento de Biología Comparada

de la Facultad de Ciencias, UNAM

Foro de Química

**10:00 horas**

Charla-demostración

*El mundo de los murciélagos*

Senda Ecológica



**Miércoles 21**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*¿Qué necesitan los animales para vivir?*

6 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*Animales de nuestro mundo*

Sala de Biodiversidad

**11:00 horas**

Ruta peripatética

*El mundo de las mascotas exóticas: peces*

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Sala de Biodiversidad

(confirmar)

**16:30 horas**

Cine debate

*Psicosis*

Dir. Alfred Hitchcock

EUA, 1960

109 minutos

Teatro Universum



**Jueves 22**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*¿Qué necesitan los animales para vivir?*

6 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*La rabia*

Dr. Juan Montaña

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Cueva de Pedregoso

**10:00 horas**

Conferencia

*Algas y ríos*

Dr. Enrique Cantoral Uriza

Departamento de Ecología y Recursos

Naturales de la Facultad de Ciencias, UNAM

Foro de Química



Jueves 22



**11:00 horas**

Ruta peripatética

*El mundo veterinario y las colecciones de museos*

Dr. Santiago Aja Guardiola

MVZ Filiberto Ortega Lagos

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**12:00 horas**

Demostración

*Animales en acción*

Grupo DIF

Vestíbulo de Universum



22 de mayo

Día Internacional  
de la Biodiversidad

Viernes 23



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*¿Qué necesitan los animales para vivir?*

6 minutos

Biblioteca

**9:00 horas**

Ruta peripatética

*Observación de aves*

Biól. Noemí Chávez

Instituto de Biología, UNAM

Senda Ecológica y Cueva de Pedregoso

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*Animales domésticos: los gatos*

Dr. Luis Fernando de Juan

Presencia de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Senda Ecológica

**11:00 horas**

Ruta peripatética

*El mundo de las mascotas exóticas: tortugas*

M. en C. Enrique Godínez

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

Sala de Biodiversidad

**12:00 horas**

Conferencia

*Genes, cáncer y ambiente*

Dra. Patricia Ostrosky Shejet

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

La Capilla

Sábado 24



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*¿Qué necesitan los animales para vivir?*

6 minutos

Biblioteca

**11:30 horas**

Charla de Media Hora

*Tortugas sanas en casa*

Carmina Madrid Luna

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

**12:00 horas**

Demostración

*Animales en acción*

Grupo Topos

Vestíbulo de 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 25



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*¿Qué necesitan los animales para vivir?*

6 minutos

Biblioteca

**12:00 horas**

Conferencia

*¿Qué es la filosofía?*

Dra. Ma. Teresa de la Garza Camino

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

**Domingo 25**



**14:00 horas**

Video  
*Perros*  
Discovery Channel  
53 minutos  
La Capilla

**15:00 horas**

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

**Lunes 26**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video  
*¿Cómo los animales responden al mundo?*  
8 minutos  
Biblioteca

**10:30 horas**

Demostración  
*V. Rene Rodríguez M. y su perro Gan-Ga*  
Sala de Biodiversidad

**Martes 27**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video  
*¿Cómo los animales responden al mundo?*  
8 minutos  
Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética  
*Las otras mascotas: las arañas*  
Senda Ecológica

**10:00 horas**

Conferencia  
*Usos y costumbres de las algas de agua dulce*  
Dr. Javier Carmona Jiménez  
Departamento de Ecología y Recursos  
Naturales de la Facultad de Ciencias, UNAM  
Foro de Química



**Miércoles 28**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video  
*¿Cómo los animales responden al mundo?*  
8 minutos  
Biblioteca

**10:00 horas**

Charla de Media Hora  
*Colores en libertad.*  
*Contra el tráfico ilegal de aves exóticas*  
Isabel Alejandra Plata Zamora  
Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM  
La Capilla

**16:30 horas**

Cine debate  
*El secreto de Mary Reilly*  
Dir. Stephen Frears  
EUA, 1996  
108 minutos  
Teatro Universum



**Jueves 29**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video  
*¿Cómo los animales responden al mundo?*  
8 minutos  
Biblioteca

**10:00 horas**

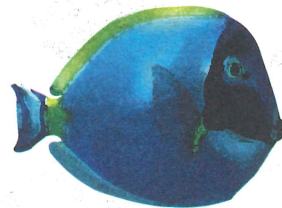
Conferencia  
*Algas, lagos y clima*  
Dra. Margarita Caballero Miranda  
Instituto de Geofísica, UNAM  
Foro de Química

**10:00 horas**

Ruta peripatética  
*Arqueozoología*  
Senda Ecológica

**11:00 horas**

Ruta peripatética  
*Animales de nuestro mundo*  
Sala de Biodiversidad



**Viernes 30**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*¿Cómo los animales responden al mundo?*

8 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ruta peripatética

*El mundo de las mascotas exóticas: serpientes*

Biól. Daniel Barreto

Dirección General de Zoológicos  
de la Ciudad de México

Sala de Biodiversidad

**12:00 horas**

Conferencia

*Tertulias bacterianas*

Dr. Jorge Membrillo Hernández

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM  
La Capilla



**Sábado 31**



**Cada hora a partir de las 9:00 horas**

Video

*¿Cómo los animales responden al mundo?*

8 minutos

Biblioteca

**11:30 horas**

Conferencia

*Animales mesoamericanos*

Patricia Aguilera Jiménez

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**12:00 horas**

Demostración

*Animales en acción*

Grupo Topos

Vestíbulo de 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

**Especiales**



**La medicina veterinaria y los  
alimentos para consumo humano**

Talleres

Presencia de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM

**Toca y aprende**

Todos los días de mayo, 10:00 horas

Dirigido a niños ciegos y débiles visuales

Los niños podrán identificar características de algunos animales por medio del sentido del tacto

Sala de Biodiversidad

Cupo máximo 15 personas

Actividad organizada por la Dirección de Zoológicos de la Ciudad de México

**La granja del Tío Pepe**

Los niños podrán conocer en vivo algunos animales que viven en la granja

Sala Cosechando el Sol

Cupo: máximo 10 personas

Organizado por la Granja del Tío Pepe

**Uyumil Ceh, A.C.**

Todos los días de mayo

Cupo: 25

Cueva de Pedregoso

Costo: boleto de entrada al museo  
Informes y reservaciones 56 22 72 87 y 88  
o acudir al Departamento de Atención  
al Visitante

**Demostración**



**Experimentos de electricidad**

**Martes y jueves 11:00 horas**

Fisilab, Casita de las Ciencias, Universum

Dirigido a niños y jóvenes de primaria y secundaria

Duración: una hora

Cupo: máximo 25 personas, mínimo 10

Precio: boleto de entrada al museo

Pregunta por otras demostraciones

Informes y reservaciones 56 22 72 87 y 88  
o acudir al Departamento de Atención  
al Visitante



## Cursos



### Curso básico de bonsai

Sábados del 3 de mayo al 7 de junio  
10:00 a 14:00 horas

Dirigido a personas mayores de 18 años  
Casita de las Ciencias, Universum  
Máximo 10 personas  
Costo: \$ 1,200.00  
Durante el curso se diseñan dos árboles bonsai  
Responsable del curso:  
M. en C. Araceli Zárate Aquino  
mzarate@universum.unam.mx

#### PROGRAMA

#### I. Clasificación de los bonsais

Origen de los bonsai. Clasificación de acuerdo a su tamaño. Estilos del bonsai.

#### II. La planta

La planta, su estructura. Especies que se pueden trabajar como bonsai.

#### III. Materiales y herramientas

Materiales y herramientas básicas para el bonsai.

#### IV. Sustratos

Tipos de sustrato. Preparación de mezclas.

#### V. Formas de obtención de un bonsai

Formas de propagación del bonsai.  
El prebonsai, selección del prebonsai.  
El bonsai.

#### VI. La poda

La poda, cuándo y cómo podar.

#### VII. El alambrado

El alambrado, su función y forma de hacerlo.

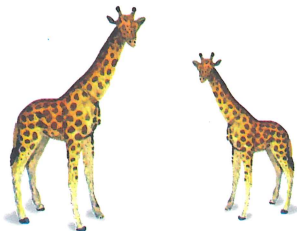
#### IX. Mantenimiento

El trasplante, el riego, la fertilización.  
Plagas y enfermedades, prevención y combate.

#### X. Las fichas técnicas

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



## Cursos



### Hidroponía

Sábados del 21 de junio al 19 de julio  
10:00 a 12:30 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

#### 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



## Diplomado



### III Diplomado en Divulgación de la Salud Sexual

Jueves del 24 de abril al 27 de noviembre  
10:00 a 14:00 horas  
Sala Juárez de Universum, Museo de las Ciencias  
Organizado por la Sala de Biología Humana  
y Salud de Universum, Dirección General  
de Divulgación de la Ciencia, UNAM

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.

Dirigido a egresados de las siguientes licenciaturas: psicología, medicina, biología, enfermería, trabajo social, profesores y áreas afines.

#### Módulo I

- Introducción a la sexualidad
  - Promoción de la salud
  - ¿Qué es divulgación?
  - Autoconocimiento: pensamiento crítico, manejo de emociones y sentimientos
- 5 sesiones

#### Módulo II

- Género, sociedad y salud
  - Erotismo
- 4 sesiones

#### Módulo III

- Adicciones, codependencia y sexualidad
  - Definición y conducta
  - Codependencia: pareja, familia y comunidad
  - Proceso adictivo y etapas de recuperación
- 3 sesiones

#### Módulo IV

- Comunicación de la sexualidad
  - Vínculos afectivos: pareja, familia y comunidad
- 3 sesiones

#### Módulo V

- Infecciones de transmisión sexual
  - VIH/SIDA
- 3 sesiones

#### Módulo VI

- Salud reproductiva
  - Habilidades para la vida
  - Visita a la Sala de Biología Humana y Salud
  - Presentación de trabajos del diplomado y evaluación
- 5 sesiones

Costo: \$8,000.00, 40% de descuento a UNAM y SEP. Cupo máximo 40 personas, mínimo 20. Se requiere del 80% de asistencia para obtener constancia con valor curricular.

**Informes e inscripciones: 56 22 72 68, o acudir al Departamento de Actividades de Universum, Zona Cultural de Ciudad Universitaria. Lunes a viernes 9:30 a 15:00 hrs.**

## 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 diez 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

#### 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

#### Arcoíris 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

## Talleres



### *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

### *Equilibrio*

Niños de 8 a 12 años

### *La pelota*

Niños de 8 a 15 años

### Tratan temas del Universo

### *Transbordador espacial*

Niños de 8 años en adelante

### *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 de agronomía

### *Hidroponía\**

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

\* 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

## Talleres



### 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



### Taller de arqueología

Viernes 9:00 horas, grupos escolares  
Sábados 10:00 horas, grupos escolares y público en general  
Niños de 7 a 10 años y grupos familiares  
Cupo: máximo 25 personas  
Duración: 3 horas  
Costo: \$20.00  
Previa reservación en el Departamento de Atención al Visitante

## Radio



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

### *La ciencia diaria*

Lunes 9:00 horas

### *Así de sencillo*

Martes 9:00 horas

### *En la ciencia*

Jueves 9:00 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  
[www.amc.unam.mx](http://www.amc.unam.mx)

Precio: boleto de entrada al museo

## Biblioteca



### Manuel Sandoval Vallarta

Sala infantil, internet, 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>

### Hora del cuento

Sábados 3, 10, 17, 24 y 31

13:00 horas

Todos los cuentos serán narrados y se llevarán a cabo dinámicas de grupo con los niños y los papás.

## Teatro



Universum presenta espectáculos de teatro y ciencia los fines de semana:

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

*Circo, maroma y burbujas*

*Sopa de quarks*

*Crepas de energía*

*Realmente fantástico*

Además, puedes solicitar funciones especiales entre semana de las obras anteriores y de las siguientes:

*Química, danza y color*

*Otra víctima del cigarro*

*La historia de todo*

*Sombra del lobo*

Informes: 56 22 72 87 y 88



*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  
con credencial vigente y miembros del INSEN \$25.00

### 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](mailto: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**



### EXPOSICIONES TEMPORALES

#### *La obra de Roberto Montenegro*

El Museo de la Luz resguarda una parte de la obra mural y de vitrales del jalisciense Roberto Montenegro Nervo (1881-1968). Presentar por primera vez algunos de los bocetos y fotografías del maestro para realizar estas obras, es resultado de los esfuerzos entre instituciones que propician la investigación del patrimonio cultural (INBA) y la divulgación del conocimiento (UNAM) apoyados por coleccionistas particulares que resguardan parte de este acervo. Dar reconocimiento a la obra de Montenegro in situ, ampliara, la reducida visión que se tiene hacia los pintores que participaron en el movimiento muralista y a los que no se les ha dado una justa valoración.

Inauguración  
**23 de mayo de 2003**  
13:00 horas

#### *La ciencia y la técnica en casa*

El universo de la radio

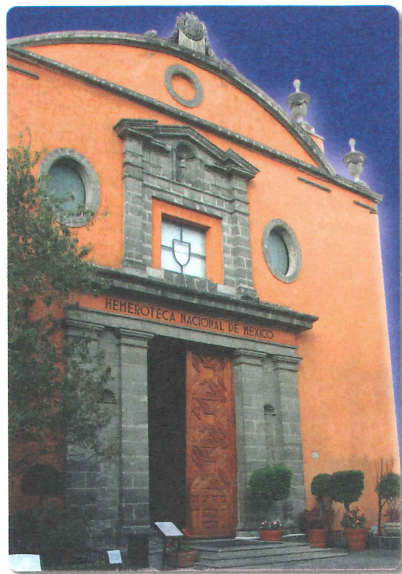
Colección de aparatos de radio, alrededor de los cuales en distintos tiempos ha girado la vida en los hogares.

Hasta el 6 de mayo

#### *Entre los espacios del tiempo* de Edgar Rivera

El fondo de cada obra se antoja como un cielo despejado, colmado de galaxias, polvos y vientos cósmicos que movilizan los colores.

Hasta el 30 de mayo



### CONFERENCIAS DE ESPECIALISTAS

Sala de Usos Múltiples  
11:00 horas  
Entrada libre

#### **Jueves 8**

##### *¿Podemos imitar a la naturaleza?*

La respuesta de algunos pensadores de la modernidad  
Leonel Toledo

##### *¿Qué es la velocidad de la luz?*

Beatriz Loria

#### **Jueves 22**

##### *Negro como el carbón: la naturaleza del color en Margaret Cavendish*

Zuraya Monroy

##### *Hablemos ahora de la sombra. Su papel en la historia del pensamiento científico*

Alejandra Velásquez

#### **Jueves 29**

##### *Átomos epicúreos en Newton y Berkeleyy*

José Antonio Robles

##### *La filosofía natural en René Descartes*

Laura Benítez

### ACTIVIDADES PERMANENTES

#### **Cuentacuentos**

Con Ada Elvi Ruiz Hernández  
y Francisco Ibarlucea Bozal  
Domingos 14:30 a 15:30 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



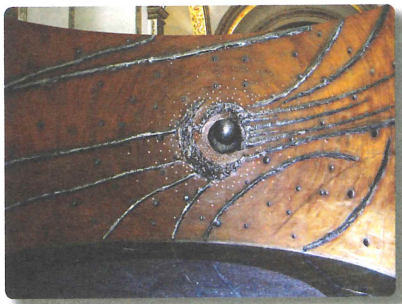
La fosforescencia, fluorescencia, electroluminiscencia y la quimiluminiscencia son fenómenos que podrás observar en esta demostración, y así aprender todo lo relacionado con las luces frías.

### *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 hízlo girar sobre la goma de un lápiz.

Niños de 6 a 10 años  
Costo: \$8.00

## Museo de la Luz



### *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

### *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, orientalo 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: Fis. 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](http://www.luz.unam.mx)

#### Correo electrónico

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

**Programación sujeta a cambios**



## Mayo *Un paseo por los cielos*

por José R. de la Herrán

- Mayo es un mes lluvioso para la mesa central en la República Mexicana; sin embargo, después de los aguaceros vespertinos suele quedar el cielo limpio de contaminación y hay noches bellamente estrelladas que se pueden apreciar si uno se halla fuera de los centros de población y la Luna no está presente.
- Es la época para, mirando hacia el sureste al anochecer, gozar de la belleza de la parte central de la Vía Láctea, nuestra galaxia, con la constelación *Scorpius* apenas levantándose, seguida de *Sagittarius* adornada de bellos cúmulos globulares. Y si hablamos de cúmulos, miremos directamente al sur, hacia donde, casi en el horizonte, se aprecian por una parte la Cruz de Sur y a su izquierda las estrellas *Alfa* y *Beta* del *Centaurus*. La primera de ellas es la más cercana a nuestro Sol. Justo arriba de ellas, está el Cúmulo Globular más hermoso del cielo, llamado *Omega*, que, visto a simple vista, con binoculares o con un pequeño telescopio, nos hace sentir el misterio y la inmensidad del universo.
- El 7 de mayo ocurre un fenómeno muy especial: Mercurio cruza frente al disco del Sol, este fenómeno llamado «tránsito» sólo es visible con telescopios especiales.
- El día 10 es el Día Mundial de la Astronomía. ¡Felicidades, astrónomos!



# Descubriendo el Universo



## Fases de la Luna



- El 14 de mayo, Neptuno se halla a sólo 0.2 grados al norte de Marte; gran oportunidad para localizarlo con un pequeño telescopio.
- El 16 ocurre un eclipse total de Luna, visible en México, fenómeno que comienza a las 20:00 horas.
- El día 31 se presenta un eclipse anular de Sol, visible en Asia e Islandia.

Mayo  
DÍA/HORA

Apogeo  
01/02  
28/07

Perigeo  
15/10

Nueva  
1/02  
30/22

Creciente  
9/06

Llena  
15/22

Menguante  
22/19



### LLUVIAS DE ESTRELLAS

El 8 de mayo corresponde al máximo de las *Acuáridas* que tienen como origen una de las estelas que dejó el cometa de Halley en 1986. Son estrellas fugaces rápidas (66 km/seg.) La mitad de ellas deja estelas brillantes y persistentes. Este año la situación es favorable para verlas porque la Luna apenas está en creciente, por lo que se pone temprano en la noche.

# JUNIO



## Protección al ambiente en Universum

Informes: 5622 72 69



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

