

Título del Contenido digital: Nautilus. Programación mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (julio y agosto 2001)

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

Forma sugerida de citar (estilo propio):

(2001-07). Nutrición y deporte en Nautilus. Programación Mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia; México: recuperado de <https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/handle/123456789/535>

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.

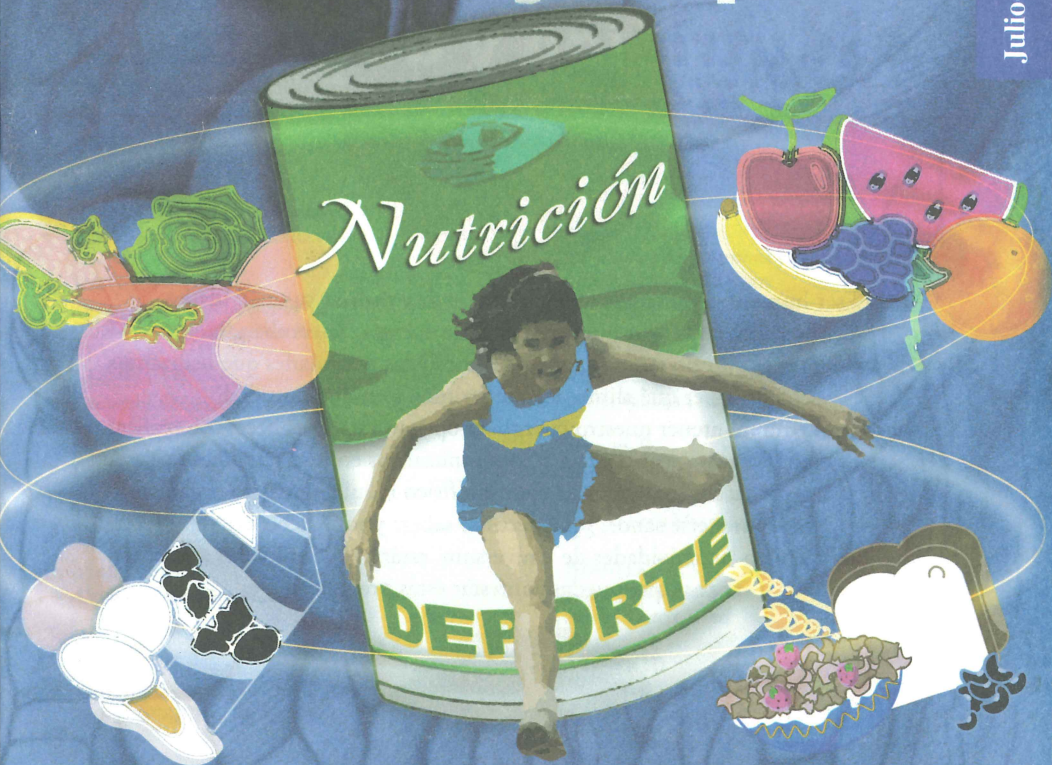
Esto es un resumen fácilmente legible del texto legal de la licencia completa disponible en:

<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.

Nutrición y deporte

Julio-Agosto



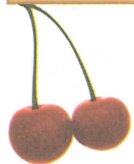
JULIO/AGOSTO
2009

nautilus



Programación mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia-UNAM, 2001

Nutrición y deporte

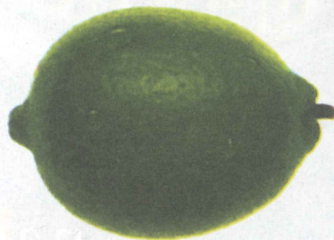


El ser humano requiere de energía para vivir y realizar sus actividades.

Los alimentos son nuestra fuente de energía. Sin embargo, debe existir un equilibrio entre lo que ingerimos y las actividades que realizamos, ¿cómo saber qué alimentos requerimos y en qué cantidad?

Asimismo, para mantener nuestro cuerpo en óptimo estado es necesario realizar una actividad física con regularidad. ¿Cómo iniciarnos en una actividad física de manera segura?, ¿cuánto tiempo de ejercicio físico requiere nuestro organismo para mantenerse sano?, ¿qué necesito saber? y ¿qué debo evitar?

En julio y agosto las actividades de Universum estarán encaminadas a orientarte para que puedas contestar estas preguntas.



Charlas de media hora



Foro de Química,
Martes y jueves, 11:00 horas

Julio

MARTES 3
¿Cómo se alimenta un embrión?
Rosa Eugenia Zárate Villanueva

JUEVES 5
Aguas con los malos hábitos
Carmina Sorayda Ramírez Ariza

MARTES 10
Comida prehispánica
Paola Villafañá Trejo

JUEVES 12
Obesidad
Margarita Ibarra Tapia

MARTES 17
Algunos mitos sobre nutrición
Ivett Ibáñez

JUEVES 19
Vegetarianismo opción o defunción
Rodrigo Vidal Tamayo Rodríguez

MARTES 24
Nopal: mitos y verdades
José Manuel Sánchez Parra

JUEVES 26
¿Y tú, comes cualquier cosa?
Elaboración de dietas
José de Jesús Martínez González

Agosto

JUEVES 2
La circulación sanguínea y su relación con la alimentación y el deporte
Alma Rosa Vázquez Montes

MARTES 7
Alimentación durante el embarazo
Diana Paulina Limón Camacho

JUEVES 9
Más alto, más fuerte, más rápido... mejor alimentado. Nutrición del atleta
José de Jesús Martínez González

MARTES 14
Juegos prehispánicos
Sandra García Saenz

JUEVES 16
Buceo
Norma Corado

MARTES 21
Moda light ¿Te acomoda?
Liliana I. Ruvalcaba Sánchez

Domingos en la ciencia



Foro de Química 12:00 a 12:30 horas

JULIO 1
Marte: el planeta rojo
Dr. Miguel Ángel Herrera Andrade

JULIO 8
Juguemos con el sonido
M. en C. Héctor Domínguez Álvarez

Organizado por la Academia Mexicana
de Ciencias en colaboración con la Dirección
General de Divulgación de la Ciencia.
www.amc.unam.mx
Precio: boleto de entrada al museo



JUEVES 23
La nutrición en el deporte
Ana Rodrigo Espinosa

MARTES 28
La alimentación de los murciélagos
Mariana Guadalupe Cartagena Alcántara

JUEVES 30
Descubre las matemáticas que hay en el ajedrez
Claudia Hernández García

Conciertos



SÁBADO 7 DE JULIO
13:00 HORAS
Niños Concertistas de México
Concierto interactivo
Patio "C"

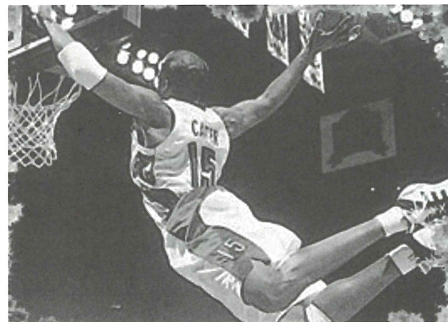
DOMINGO 8 DE JULIO
13:00 HORAS
Niños Concertistas de México
Concierto de gala
Foro de Química
Precio: boleto de entrada al museo

Videoconferencias



AGOSTO 21
12:00 a 13:00 hrs.
Ser y quehacer del nutriólogo en México
Nut. Luz Elena Pale
Foro de Química

AGOSTO 30
12:00 a 13:00 hrs.
¿Se puede vivir del deporte?
Psic. Verónica Rodríguez García
Pedagoga Guadalupe Parra Visoso
Foro de Química



Exposiciones



maRTEmáticas

Superficialidades
de Arturo Morales

Sala de Matemáticas
Hasta el 31 de agosto

Quetzaltotome

Aves de pluma rica
Ilustraciones de Gerardo del Olmo

Sala de Biodiversidad
Hasta el 31 de agosto



NUTRICIÓN

Foro de Química

Miércoles y viernes, 11:30 a 12:30 horas

Julio

Miércoles 4

¿Por qué y para qué comemos?

Dra. Margarita Nava Luján

Viernes 6

La combinación y la variedad

Mtra. Loredana Tábano Colaizzi

Miércoles 11

Grupos de alimentos

Mtra. Isabel Cruz Rodríguez

Viernes 13

La importancia del agua en la alimentación: necesidades y agua segura.

Las bebidas con azúcar

Mtro. Juan Vega Lomelí

Miércoles 18

¿Quién decide cuánto debe comer un niño?

Nut. Esther Nissan

Viernes 20

Para medir lo que se gasta

Nut. Leticia Marván Laborde

Miércoles 25

La dieta y las enfermedades del corazón

Dr. Felipe Vadillo Ortega

Viernes 27

Para educar nuestra manera de alimentarnos: ¿a quién le toca?

Nut. Luz Irene Moreno

Agosto

Miércoles 1

¿Por qué y para qué comemos?

Nut. Araceli Suverza Fernández

Viernes 3

Peso ideal

Nut. Adriana Salinas Defis

Miércoles 8

¿Cómo preparo mi comida?

Exceso de sal, grasa, la cocina sana

Mtro. José Monroy

Viernes 10

Para medir lo que se gasta

Nut. Adriana Salinas Defis

Miércoles 15

La importancia del agua en la alimentación: necesidades y agua segura. Las bebidas con azúcar.

Mtro. Juan Vega Lomelí

Viernes 17

¿Por qué y para qué comemos?

Dra. Margarita Nava Luján

Miércoles 22

La dieta y las enfermedades del corazón

Nut. Araceli Suverza Fernández



Viernes 24

Para educar nuestra manera de alimentarnos: ¿a quién le toca?

Nut. Ana Berta Pérez Lizaur

Miércoles 29

La alimentación y la presión arterial

Nut. Loredana Tábano Colaizzi

Viernes 31

Mitos de la alimentación del deportista

Mtro. José Monroy

DEPORTE

Foro de Química

Jueves, 12:00 a 13:00 horas

Julio

Julio 5

Lo que usted quiere saber y no sabe a quien preguntar sobre ciclismo de montaña

Ing. Alberto González Reza

JULIO 12

Iniciación deportiva al futbol infantil de 4 a 5 años

Fernando Mojica

JULIO 19

Iniciación deportiva al futbol infantil de 4 a 5 años

Fernando Mojica

Agosto

AGOSTO 9

Mitos de la nutrición deportiva

Médico José Alberto Prado Carmona

AGOSTO 23

Iniciación a la resistencia progresiva

Médico José Alberto Prado Carmon

Si quieres conocer tu condición física, te invitamos a realizar las *Pruebas básicas en la Sala Conoce tu Cuerpo.*

Cupo: 20 personas máximo por hora
Precio: \$35.00 incluye entrada al museo

Informes: 56 22 73 15



DEPORTE

Foro de Química

13:30 a 14:30 horas

JULIO 7

La adaptación de los mamíferos marinos y humanos al bucear

Norma Corado

JULIO 14*

Conferencia-taller

Acondicionamiento físico como hábito de vida

Javier Dueñas Tentori

Alejandro Talavera Lira

AGOSTO 11*

Conferencia-taller

Acondicionamiento físico como hábito de vida

Javier Dueñas Tentori

Alejandro Talavera Lira

AGOSTO 18

Montañismo

Salvador Mendoza Flores

AGOSTO 25

Excursión de alta montaña

Salvador Mendoza Flores

(*) Al final de la charla se hará un taller de acondicionamiento físico.

Se recomienda traer ropa cómoda.

NUTRICIÓN

Foro de Química

11:30 horas

JULIO 7

¿Cómo preparo mi comida?

Exceso de sal, grasa, la cocina sana

Nut. Ana Berta Pérez Lizaur

JULIO 14

¿Existe un peso ideal?

Mtra. Otilia Perichart

JULIO 21

La obesidad y sus riesgos

Nut. Verónica Pérez

JULIO 28

Para medir lo que se gasta

Nut. Adoración Benito

AGOSTO 4

La combinación y la variedad

Dra. Soledad de Santiago Martínez

AGOSTO 11

Grupos de alimentos

Mtra. Isabel Cruz Rodríguez

AGOSTO 18

La obesidad y sus riesgos

Mtra. Otilia Perichart

AGOSTO 25

Los alimentos ¿a qué equivalen?

Mtra. Victoria Tudela Abad



Diplomado en divulgación de salud sexual

Organizado por la Coordinación de Salud Reproductiva del IMSS y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia

(Universum, Museo de las Ciencias), UNAM

Dirigido a profesionales en las áreas educativas y de la salud

Jueves, del 3 de mayo al 13 de diciembre

10:00 a 14:00 hrs.

Sala Juárez, *Universum*

Módulo I

Género, sociedad y salud

(Introducción al tema de sexualidad)

Comprende la salud integral

6 sesiones

Dr. David Silva Abarca

Módulo II

Cultura y sexualidad genética

5 sesiones

Dr. Rafael Rico García-Rojas

Módulo III

Comunicación en sexualidad

(Pareja, familia, comunidades sociales,

internet, chavos banda, etc.)

Prensa, estrategias de motivación

5 sesiones

Psic. Rodolfo Bravo Anguiano

Módulo IV

Adicciones: alcohol, droga y moda

(Mitos, creencias, violencia)

5 sesiones

Dr. Alejandro Sotomayor Gallardo

Módulo V

I.T. sexual y VIH / SIDA

4 sesiones

Dra. Gloria Ornelas Hall

Módulo VI

Investigación epidemiológica

Investigación de encuesta por computadora

6 sesiones

Act. Anabel Hinojosa Valdés

Módulo VII

Estilo de vida

Estrategias de enseñanza, consejería,

emociones, afectividad, asertividad,

autoestima ética y sexualidad

3 sesiones

Dra. María Isabel Carles King

Costo: \$600.00 por módulo, 40% de descuento a

UNAM e incorporadas UNAM y SEP.

Cupo: máximo 40 personas, mínimo 20

80% de asistencia para obtener constancia

con valor curricular

Informes e inscripciones: 5622 7268
o acudir al 2º piso del Museo Universum, Zona Cultural de Cuidad Universitaria.
Lunes a viernes, 9:30 a 14:00 hrs.

Teatro



Universum presenta espectáculos de teatro y ciencia. Además de la temporada regular, puedes solicitar funciones especiales entre semana. Informes: 56 22 72 87 y 88.

La historia de todo*

Luces de neón te llevarán a través de la historia del Universo.
Dir. Enrique Tlacuilo
Sábados, 12:00 hrs.
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes \$15.00
Teatro *Universum*

Circo, maroma y burbujas**

Burbujas cúbicas, tetraédricas, poliédricas y tan grandes que puedes estar dentro de ellas.
De Alejandra Díaz de Cossío
Dir. Ignacio Casas
Domingos, 13:00 hrs.
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes \$15.00
Teatro *Universum*

Crepas de energía***

Un espectáculo culinario donde la energía calorífica es el plato principal.
Viernes, 10:30 hrs.
Sábados y domingos 14:00 horas
Costo: boleto de entrada al museo
Consultar con los anfitriones
Sala de Energía

Sopa de quarks***

Una divertida receta para hacer sopa de partículas elementales.
Viernes, 11:30 hrs.
Sábados y domingos, 15:00 hrs.
Costo: boleto de entrada al museo
Consultar con los anfitriones
Sala de Energía

Química, danza y color

Mediante el lenguaje de la danza contemporánea se crean atmósferas placenteras que asocian formas, colores, movimientos y música con aspectos químicos.
Dir. Rosa Nidia López
Asesoría escénica y artística Gabriel Saucedo
Funciones especiales entre semana
Público en general: \$20.00
Niños y estudiantes: \$15:00
Teatro *Universum*

(*) suspende 28 de julio y 4 de agosto
(**) suspende 29 de julio y 5 de agosto
(***) suspende 27, 28 y 29 de julio

Biblioteca



Manuel Sandoval Vallarta

Sala infantil, internet, sala de lectura y videoteca
Lunes a viernes, 9:00 a 17:00 hrs.
Sábados, domingos, días festivos y vacaciones,
10:00 a 17:00 hrs. Teléfonos: 5622 7251 y 52
• Telefax: 5665 1754 Internet: <http://132.248.66.14>

Videos

Se proyectan cada hora en horario de biblioteca

Julio

DEL 1 AL 6

¿Cómo tu cuerpo utiliza los alimentos?
6 minutos

DEL 7 AL 12

Control de peso
13 minutos

DEL 13 AL 18

Cuerpo humano: máquina increíble
55 minutos

DEL 19 AL 24

El prodigio de la digestión y la absorción

DEL 25 AL 31

Dieta para diabéticos
16 minutos

Agosto

DEL 1 AL 6

Exhibiciones: atletismo, esgrima, voleibol, natación, tae kwon do, futbol, clavados, lucha y basketbol

DEL 7 AL 12

Atletas de alto rendimiento vol. 1
45 minutos

DEL 13 AL 18

Atletas de alto rendimiento vol. 2
45 minutos

DEL 19 AL 24

Autos de carreras
52 minutos

DEL 25 AL 31

Animales atléticos
50 minutos

La hora del cuento

Promoción de la lectura a cargo de
Ediciones Culturales Internacionales, S.A. de C.V.
Sábados y domingos
Sección infantil
11:00 y 13:00 horas

Julio 1, 7, 8, 14, 15, 21, 22, 28 y 29

Agosto 4, 5, 11, 12, 18, 19, 25 y 26

Los valores empiezan desde la infancia

11:00 horas

Pipo aprende una lección

Libro sobre la razón de ser bueno con los demás

13:00 horas

Mimi la gatita egoísta

Libro sobre compartir nuestros juguetes

El dragón que no podía lanzar llamas

Libro sobre la autoestima

* Nota: estos temas serán narrados y se llevaran a cabo dinámicas de grupo con los niños y los papás.



Talleres



Conoce un herbario

Conocer el funcionamiento y
objetivos de un herbario.
Senda Ecológica y Herbarium del Pedregal de San
Ángel, de la Casita de las Ciencias, *Universum*
Lunes a viernes, 11:00, 12:00 y 15:00 hrs.
Duración: una hora
Dirigido a niños y jóvenes de 8 a 18 años de
edad y adultos de la tercera edad.
Cupo: máximo 25 personas
Precio: \$ 10.00 por persona
El taller se imparte durante todo el año, con excep-
ción de los periodos vacacionales de académicos.

Del 23 de julio al 10 de agosto, el taller
se impartirá únicamente a las 11:00 y 12:00 hrs.

Hidroponia

Conocer una técnica ecológica de
producción de alimentos.
Dirigido a niños y jóvenes de 8 a 18 años
de edad y personas de la tercera edad.
Lunes a viernes, 11:00, 12:00 y 15:00 hrs.
Sábados, 11:00 hrs.
Duración: una hora
Invernadero sur de *Universum*
Cupo: máximo 25 personas
Precio: \$ 10.00 por persona

El taller se imparte durante todo el año, con
excepción de los periodos vacacionales
de académicos.

Análisis de suelos

Realizar técnicas sencillas para
analizar un suelo cualitativamente.
Herbarium del Pedregal de San Ángel de la Casita
de las Ciencias, *Universum*
Dirigido a jóvenes de 12 a 18 años
de edad y adultos en general.
Lunes a viernes, 10:00 y 11:00 hrs.
Duración: una hora
Cupo: máximo 25 personas
Precio: \$ 10.00 por persona

El taller se imparte durante todo el año, con
excepción de los periodos vacacionales
de académicos.

Del 23 de julio al 10 de agosto,
no se impartirá el taller

Informes y reservaciones:
Atención al Visitante 56 22 72 87 y 88

Constelaciones

Formar una constelación (Orión) e identificar las
diferentes estrellas por colores.
Dirigido a niños de 8 a 12 años de edad
Lunes y miércoles, 11:00 a 13:00 hrs.
Duración: 45 minutos
Sala del Universo
Cupo: 25 personas
Precio: \$10.00

Talleres



Collage de hojas

Sala Cosechando el Sol
Sábados y domingos, 12:00 hrs.
Duración: 45 minutos
Dirigido a todo público
Precio: \$10.00

Fabricando alegrías

Dirigido a todo público
Sábados y domingos, 13:00 hrs.
Duración: 45 minutos
Sala Cosechando el Sol
Precio: \$10.00

Composta

Aventuras de una semilla

Sala Cosechando el Sol
Talleres con previa reservación

Informes y reservaciones:
Atención al Visitante 56 22 72 87 y 88

Talleres de ciencia

Entra de forma diferente al fascinante mundo de la ciencia a través de los talleres
Lunes a domingo, 10:00 a 16:00 hrs.
Duración: una hora
Precio por taller: \$10.00

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

Jóvenes mayores de 11 años

El cuadro que quiso ser tanagrama

Niños de 4 a 7 años

Trucos matemáticos

Jóvenes mayores de 15 años

Tratan temas del Universo

*Cohete mojador **

Niños de 6 a 8 años

Cometas

Niños de 4 a 6 años

Constelaciones

Niños de 7 a 10 años

Tratan temas de física

Equilibrín

Niños de 8 a 12 años

Imanes

Niños 5 a 7 años

La ciencia en los juguetes

Niños de 6 a 9 años

La pelota

Niños de 8 a 15 años

Tratan temas de energía

*Colores en la naturaleza**

Niños de 6 a 8 años

Cómo viaja el sonido

Niños de 9 y 10 años

Jugando al meteorólogo

Niños de 7 a 9 años

Tratan temas de biología humana

Armando a Beto y a Bety

Niños de 4 a 6 años

*Conoce a Beto***

Niños de 3 a 7 años

Tratan temas de ecología y biodiversidad

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

Tratan temas de ciencias y humanidades

Reloj de sol

Jóvenes de 11 a 15 años

*Palo de lluvia**

Jóvenes de 11 a 18 años

Rompecabezas viviente

Jóvenes de 11 a 15 años

Trata tema de cómputo

Talleres de cómputo para niños y jóvenes

Te invitamos a este maravilloso viaje de ciencia, tecnología y cultura.

Biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta", *Universum*

Martes y jueves, 10:00 a 11:00

y 11:00 a 12:00 hrs.

Dirigido a niños y jóvenes de 6 a 15 años

Para grupos escolares, máximo 20 niños

Precio: \$10.00

Prevía reservación

Informes y reservaciones:

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

**Sólo sábados y domingos*

***Martes, miércoles y jueves en horario diurno*

ESPECIAL

PRUEBA DE OSTEOPOROSIS

Si tienes 30 años o más conoce las condiciones en que se encuentran tus huesos.

Sala Biología Humana,

Sección Conoce tu cuerpo

Jueves 16 y viernes 17 de agosto

De 9:00 a 15:00 hrs.

Precio: \$100.00

más boleto de entrada al museo



Hidroponía

Casita de las Ciencias, *Universum*

Sábados, 22 y 29 de septiembre y del 6 al 27 de octubre, 10:00 a 12:00 hrs.

Dirigido a personas mayores de 18 años

Precio: \$ 700.00 por persona

TEMARIO:

- Introducción. Cómo surgió la técnica de hidroponía, sus principios, ventajas y desventajas. Partes que integran un sistema hidropónico.
- ¿Qué es una hortaliza? Cómo se clasifican de acuerdo al órgano de la planta que se consume.
- Forma en que se propagan las hortalizas.
- ¿Cómo hacer pruebas de germinación? Los factores que influyen en la germinación. Los semilleros, cómo sembrarlos, los cuidados que requiere.
- ¿Qué es el trasplante? ¿Qué es la siembra directa? Los contenedores, su función, tamaño y materiales. Los sustratos. El agua como sustrato, sus ventajas, desventajas y manejo.
- Los sustratos sólidos: gravas y agregados. Características de los sustratos, su esterilización y reuso. Riego y drenaje de los sistemas hidropónicos. Qué es y para qué sirve medir el pH. La nutrición de las plantas.
- La relación entre la absorción de nutrientes y el pH. ¿Cómo seleccionar la fórmula de fertilización que requiere el cultivo cuando se utilizan fertilizantes hidropónicos? ¿Cómo preparar la solución nutritiva con fertilizan-

tes hidropónicos? Las fuentes de fertilizantes agrícolas.

• ¿Cómo preparar la solución nutritiva a partir de fertilizantes agrícolas? ¿Cuándo cosechar?

Responsable del curso:
M. en C. Araceli Zárate Aquino

Construya su telescopio

Objetivo: construir la óptica de un telescopio Newtoniano

Fisilab y Astrolab de la Casita de

las Ciencias, *Universum*

Sábados, del 18 de agosto al 29 de septiembre

De 10:00 a 14:00 hrs.

Dirigido a público general

Cupo: 16 personas

Precio: \$ 1,100.00 (espejo primario y secundario)

\$ 1,600.00 (espejo primario, secundario, tubo y soportes de espejos).

TEMARIO

AGOSTO 18

Presentación y técnica de tallado

AGOSTO 25

Abrasivo 220 y 500

SEPTIEMBRE 1

Abrasivo 500 y 800

SEPTIEMBRE 8

Pulido del espejo

SEPTIEMBRE 22

Pulido del espejo

SEPTIEMBRE 29

Pulido del espejo

Física recreativa

Objetivo: apoyar las labores docentes mediante conferencias impartidas por especialistas y desarrollo de material didáctico.

Auditorio de la Casita de las Ciencias, *Universum*

Sábados, del 18 de agosto al 6 de octubre

Dirigido a profesores de secundaria y bachillerato

Cupo limitado a 50 profesores

Precio: \$800.00, 40% de descuento a profesores

UNAM e incorporadas a UNAM y SEP

Responsable del curso: MVZ Serafín Pérez D.

spd@servidor.unam.mx

TEMARIO

Agosto

SÁBADO 18

10:00 hrs.

Astronomía y enseñanza de la física

Dr. Miguel Ángel Herrera Andrade

DGDC - UNAM

12:00 hrs.

De la radiación electromagnética al cuanto de luz

Dr. Eugenio Ley Koo

Instituto de Física, UNAM

SÁBADO 25

10:00 hrs.

Softwares para la enseñanza de la física

Antonio Aburto Barragán, IPN

12:00 hrs.

Demostraciones y enseñanza de la física

Ing. José de la Herrán

DGDC - UNAM

Septiembre

SÁBADO 8

10:00 hrs.

Comportamiento ondulatorio de la materia

Fís. Héctor Covarrubias Martínez

Centro de Instrumentos, UNAM

12:00 hrs.

Experimentos didácticos para la enseñanza

de la óptica

Dr. Luis de la Peña Auberbach

Instituto de Física, UNAM

SÁBADO 22

10:00 hrs.

Laboratorio experimental de la física en Universum

Dr. Rafael Pérez Pascual

Instituto de Física, UNAM

12:00 hrs.

Los seres vivos estudiados por la física

Dr. Enrique Buzo Córdoba

Facultad de Ciencias, UNAM

SÁBADO 29

10:00 hrs.

La interacción radiación-materia

Dr. Miguel Balcazar García

Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares

12:00 hrs.

¿Qué es la antimateria?

Dr. Shahen Hacyan Saleryan

Instituto de Física, UNAM

Octubre

SÁBADO 6

10:00 a 14:00 hrs.

Desarrollo de material didáctico

Dr. Héctor Riveros Rotge, Instituto de Física, UNAM

MVZ Serafin Pérez, Biól. Arturo Vargas

Salvador Mendoza, DGDC, UNAM

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

Demostraciones



¿Cómo se forman las imágenes en los telescopios?

Martes y jueves, 11:30 a 12:00 hrs.

Dirigido a estudiantes de secundaria y bachillerato

Fisilab de la Casita de las Ciencias, *Universum*

Cupo: máximo 20 personas, mínimo 10

Costo: boleto de entrada al museo

De la electricidad al magnetismo

Miércoles y viernes, 17:00 a 17:30 hrs.

Dirigido a estudiantes de secundaria y bachillerato

Fisilab de la Casita de las Ciencias, *Universum*

Cupo: máximo 20 personas, mínimo 10

Costo: boleto de entrada al museo

Informes y reservaciones: 56227287 y 88 o
acudir al Departamento de Atención al Visitante.

Servicios del museo



En la Sala Biología Humana y Salud podrás participar en pruebas y evaluaciones que te darán información acerca de tu salud y aptitudes físicas.

PRUEBAS BÁSICAS

Consta de las siguientes pruebas: peso, estatura, presión sanguínea, velocidad de reacción, coordinación, fuerza, salto, adaptación cardiovascular y capacidad pulmonar. De acuerdo a tu calificación obtendrás un programa para mejorar tu capacidad física.

Duración: 20 minutos

Personas mayores de 10 años

Indispensable traer ropa deportiva

Evita realizar actividades físicas antes de la prueba

Asistir aseados (ropa y calzado)

Costo público general: \$40.00; estudiantes

\$35.00. Incluye entrada al museo.

EVALUACIÓN DE LA SALUD

Pruebas de bioquímica sanguínea

Determinación de colesterol, triglicéridos, ácido úrico, hemoglobina, glucosa, peso, talla, presión sanguínea y pulso.

Costo: \$200.00, incluye entrada al museo..

No hay descuento

Presentarse en ayuno mínimo de 8 horas

Electrocardiograma

Costo: \$200.00, incluye boleto de entrada al museo. No hay descuento

Informes: 56 22 73 15
Acude puntual a tu cita.



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 17:00 hrs.

Sábados, domingos y días festivos,

10:00 a 17:00 hrs.

Costo*

Entrada general \$20.00

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

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

universu@servidor.unam.mx

Universum en internet

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

Nuestra programación está sujeta a cambios

**A partir del mes de septiembre incrementará el precio de entrada al museo*



Exposición temporal

La huella sugerida

Exposición fotográfica
de Raúl Diazgonzález

DIAPORAMA

Sala de Usos Múltiples
Caleidoscopios

Lunes a viernes, 11:30, 13:30 y 15:30 hrs.
Sábados y domingos, 12:30, 14:30 y 16:30 hrs.

Teatro

Haciendo la historia

Títeres fluorescentes
Conoce la historia del Antiguo Colegio de San Pedro y San Pablo a través del encuentro de un fantasma jesuita y un cocuyo.
De Gabriel Ortega
Sala de Usos Múltiples
Domingos, 13:30 hrs.
Precio: \$10.00

Cuentacuentos

Con Fausto Cervantes
Domingos, 14:30 hrs.
Sala de Usos Múltiples

Demostraciones

Quimiluminiscencia

Al mezclar agua oxigenada y luminol obtendrás luz de origen químico, color azul.

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

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 y sabrás la respuesta.
Niños mayores de 10 años
Costo: \$5.00

Arma tu caleidoscopio II

Adolescentes y adultos
Costo: \$30.00

El disco de Newton

¿Sabías que el color blanco es la suma de todos los colores?
Gira el disco de Newton y compruébalo.
Niños de 6 a 10 años
Costo: \$5.00

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 mayores de 14 años
Costo: \$5.00

Muralismo

Nuestro edificio fue cuna del muralismo en México. Conoce y participa en este arte.
Niños mayores de 6 años
Costo: \$5.00, \$10.00 y \$15.00

El principio de la fotografía

Conoce el origen de las cámaras fotográficas y aprende cómo se forman las imágenes.
Niños mayores de 10 años
Costo: \$7.00

Nuevo calentador solar

¿Te gustaría tener tu propio calentador solar?
Aquí podrás construirlo.
Para grupos familiares
Costo: \$175.00

Servicios

Gabinete del oculista

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 ENEP-Iztacala.

Actividades extramuros

Talleres, demostraciones, charlas y exposiciones a domicilio.

Atención: Fís. Julio Rojas
Teléfono: 5702 3183





Calle del 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
\$10.00
Niños, estudiantes, maestros con credencial vigente y
miembros del INSEN
\$5.00

Visitas guiadas

57 02 31 83

Información general

57 02 31 84 y 57 02 24 97
Fax: 57 02 41 29

Museo de la Luz en internet

www.luz.unam.mx

**A partir del 1 de septiembre el precio de entrada al museo será de \$15.00
para el público en general y \$10.00 para niños, estudiantes,
maestros con credencial vigente y miembros del INSEN*

La Red de Niños Amigos de los Museos

la conformamos 23 museos de la ciudad
de México, que estamos interesados en organizar
actividades especiales para niñas y niños de 6 a 12
años de edad. Para reservar tu asistencia, saber
horarios, costos y dónde están los museos,
te damos a conocer nuestro directorio

- Museo Internacional de Arte
Contemporáneo Rufino Tamayo
Tel. 5286 6529
- Museo Universum
Tel. 5622 7288
- Museo de la Luz
Tel. 5702 3184
- Museo del Carmen
Tel. 5616 6622
- Museo de Culturas Populares
Tel. 5554 4303
- Museo SHCP
Antiguo Palacio del Arzobispado
Tel. 5228 1241
- Polyforum Cultural Siqueiros
Tel. 5536 4520 al 23
- Museo Dolores Olmedo Patiño
Tel. 5555 1221
- Museo Franz Mayer
Tel. 5518 2266
- Museo de Historia Natural
Tel. 5515 2222
- Museo Legislativo Sentimientos de la Nación
Tel. 5628 1477
- Museo Nacional de Antropología e Historia
Tel. 5553 6266
- Museo Nacional de Arte
Tel. 5512 3224
- Museo Nacional de San Carlos
Tel. 5566 8342
- Museo Soumaya
Tel. 5616 3737 y 5616 3761
- Museo Tecnológico de la CFE
Tel. 5516 1357
- Museo del Templo Mayor
Tel. 5542 0606
- Museo de Arte Moderno
Tel. 5553 6233
- Museo Carrillo Gil
Tel. 5550 6289
- Museo Casa Estudio Diego Rivera
Tel. 5616 0996 y 5550 1518
- Museo Recinto Homenaje a Benito Juárez
Tel. 5228 1257
- Sala de Arte Público David Alfaro Siqueiros
Tel. 5531 3394
- Museo Nacional de Historia
Tel. 5553 6325

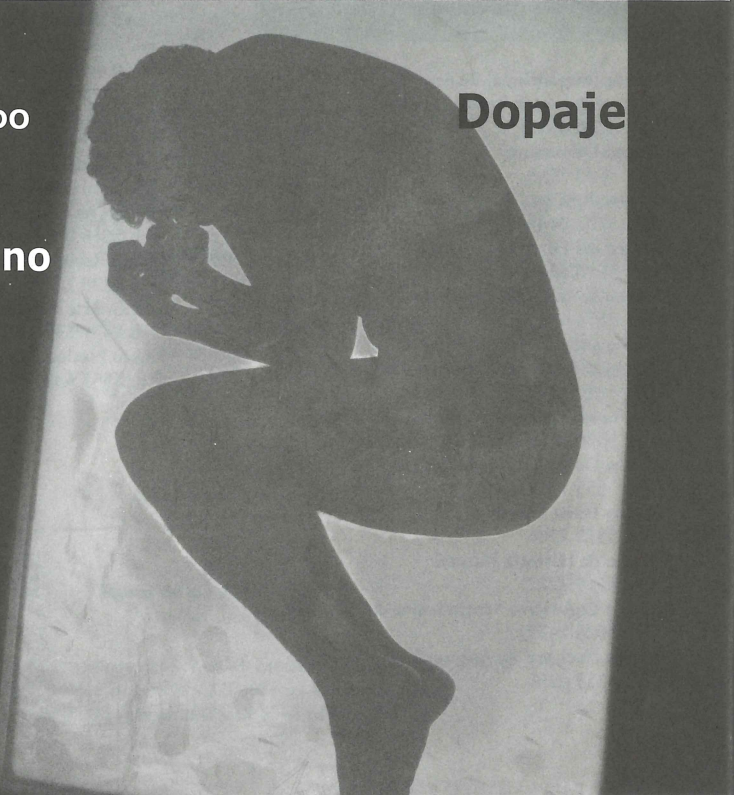


¿cómo ves?

AÑO 3 • No. 29 • REVISTA DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

NUESTRO PASADO
Origen y evolución del ser humano

Satélites
Comunicación en órbita



Dopaje

Revista ¿Cómo ves?



Revista de divulgación de la ciencia para jóvenes
Precio al público: \$13.00
Suscripción anual: \$160.00

Edificio *Universum*, 3er. piso, Zona Cultural, CU,
Delegación Coyoacán 04510, México, D.F.
Lunes a viernes, 10:00 a 15:00 horas
Teléfono: 56 22 72 97
Fax: 54 24 01 38

Radio



Radio UNAM, en el 860 A.M.

En la ciencia
Temas de ciencia y tecnología
Lunes, 14:45 a 15:00 horas

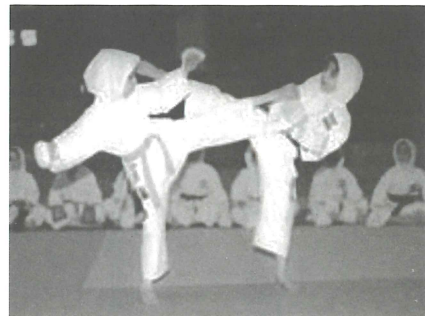
A la luz de la ciencia
La actualidad del mundo científico y tecnológico a través de interesantes reportajes.
Jueves, 14:00 a 15:00 horas

Videos



• *Los Tuxtles. Riqueza natural*
UNAM
Duración: 16 min.
Costo: \$50.00

• *Reserva ecológica del Pedregal. Refugio natural*
UNAM
Duración: 22 min.
Costo: \$50.00



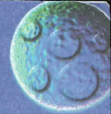


- *Todo por saber*, Nemesio Chávez Arredondo, compilador. Colección Letras de Ciencia, Núm. 1, UNAM, 1999, 242 pp.
Costo: \$150.00
- *El enigma de las pirámides*, Kurt Mendelssohn. Colección Letras de Ciencia, Núm. 2, UNAM, México, 1999, 239 pp.
Costo: \$150.00
- *El secreto de la vida*, Joseph Levine y David Suzuki. Colección Letras de Ciencia, Núm. 3, UNAM, México, 2000, 344 pp.
Costo: \$150.00
- *Energía*, Ana María Sánchez, Julia Tagüeña y María Trigueros. Colección Historias de la Ciencia y la Técnica, UNAM, México, 1999, 83 pp.
Costo: \$180.00
- *Agua, reflejo de un valle en el tiempo*, Gloria Valek Valdés. Colección Historias de la Ciencia y la Técnica, UNAM, México, 2000, 132 pp.
Costo: \$180.00
- *Catalisis*, Ramón Vilar Compte. Colección Divulgación para Profesores, UNAM, México, 2000, 112 pp.
Costo: \$80.00

- *La divulgación de la ciencia como literatura*, Ana María Sánchez Mora. Colección Divulgación para Divulgadores, UNAM, México, 2000, 178 pp.
Costo: \$100.00
- *Mundos separados*, Jim Hartz y Rick Chappell. Colección Divulgación para Divulgadores, UNAM, México, 2001, 308 pp.
Costo: \$100.00
- *Luz interior. Conversaciones sobre ciencia y literatura*, Carlos Chimal. Libros para pensar la ciencia, UNAM-Tusquets, México, 2001, 352 pp.
Costo: \$200.00
- *La ciencia*, José Antonio Chamizo Guerrero. Colección ¿Cómo ves?, Núm. 1, UNAM, México, 2000, 120 pp.
Costo: \$35.00
- *Una mirada a la ciencia*, Antología de la revista ¿Cómo ves? (varios autores), UNAM-SEP, México, 2000, 111 pp.
Costo: \$50.00
- *El Pedregal de San Ángel*, Armando Salas Portugal. UNAM, México, 2000, 32 pp.
Costo: \$50.00
- *La física de las radiaciones en materia*, Jorge Rickards Campbell. UNAM, México, 2001
Costo: \$300.00, 50% de descuento a profesores y estudiantes de la UNAM

Descubriendo el Universo

José de la Herrán



Julio y Agosto *Un paseo por los cielos*

En estos meses, sobre nuestras cabezas y al oeste de Vega, la estrella principal de la constelación Lira, se halla la constelación Hércules con su imponente cúmulo globular M-13 y más al sur Scorpius y Sagittarius, ésta última rodeada de más cúmulos globulares y ambas cercanas al centro de nuestra galaxia, la Vía Láctea.

Julio

- El día 5 ocurre un eclipse parcial de Luna, visible en la región de Australia y Nueva Zelanda.
- El 9, Mercurio en su máxima elongación oeste, a 21 grados del Sol y visible al amanecer.
- El día 15, Venus en conjunción con Saturno, ambos planetas en la constelación Taurus. Bonito espectáculo al amanecer, visible a simple vista.
- El día 30, Neptuno se halla en oposición, esto es, en su punto más cercano a la Tierra (4350 Km), visible con telescopio en la constelación Capricornus.

Agosto

- Durante todo el mes, Marte se aleja en movimiento aparente retrógrado de Antares, la gigante roja en el corazón de Scorpius. Con un telescopio mediano se aprecia perfectamente el polo sur de Marte. La astronave automática Odyssey (Odisea) que saliera de la Tierra en abril, llegará en septiembre a Marte.
- El día 6 en la madrugada se puede apreciar un espectáculo por la conjunción de Venus que pasa a 1.2 grados al sur de Júpiter en la constelación de Gemini.
- El 15, Urano en oposición y por ello, lo más cerca y brillante que puede ser visto desde la Tierra.
- El día 19, por ser Luna llena y hallarse ésta en perigeo (lo más cerca de la Tierra), ocurren las mareas de mayor amplitud.

Lluvia de estrellas

En este bimestre ocurren diez lluvias de estrellas, cinco de julio y cinco en agosto; las de julio, por la luz de la Luna, no serán espectaculares. De las de agosto, sin duda las Perséidas son las más importantes y aunque el máximo principal de la lluvia ocurre la noche de 12, por tener dicha lluvia otros máximos menores hay que estar atento prácticamente todo el mes. Los miniaerolitos de las Perséidas penetran a nuestra atmósfera con gran rapidez (59 Km/s), ésto provoca que muchos dejen estelas largas y brillantes.



Fases de la Luna

Julio	Agosto
día/hora	día/hora
9/05	5/15
21/15	19/00
5/09	04/00
13/13	12/02
20/14	18/21
27/04	25/14

Perigeo

Llena

Menguante

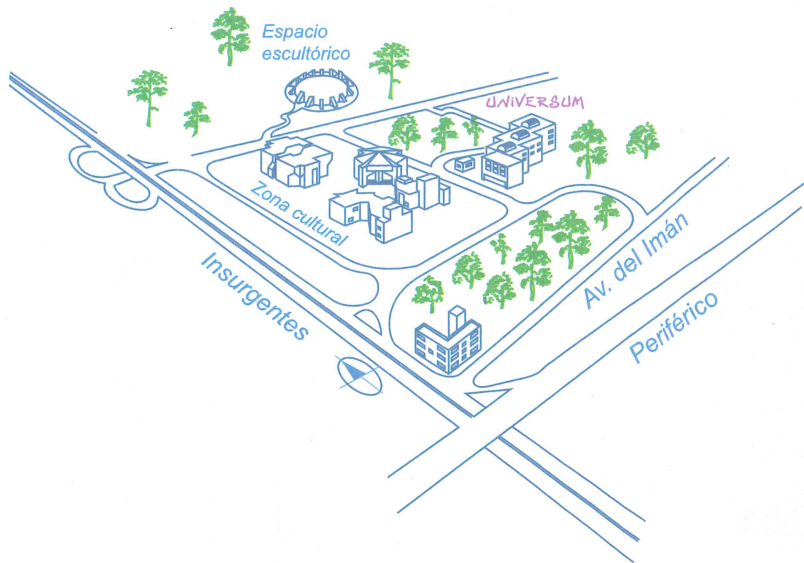
Nueva

Creciente





Programación mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia-UNAM, 2001



Dirección General de
Divulgación de la Ciencia
UNAM



UNIVERSUM



MUSEO

DE LA LUZ

dlg. *Antony Castillo*