

Título del Contenido digital: Nautilus. Programación mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (junio 2000)

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

Forma sugerida de citar (estilo propio):

(2000-06). XII voces del tiempo en Nautilus. Programación Mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia; México: recuperado de <https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/handle/123456789/525>

Nombre de la revista: Nautilus

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



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

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

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

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

Con la licencia:



Usted es libre de:

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

Bajo los siguientes términos:

- Atribución: usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma

razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

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

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

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

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

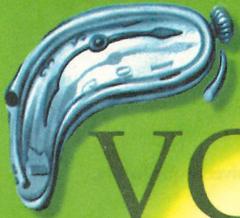
junio

XII

# VOCES del Tiempo

IX

III



2000

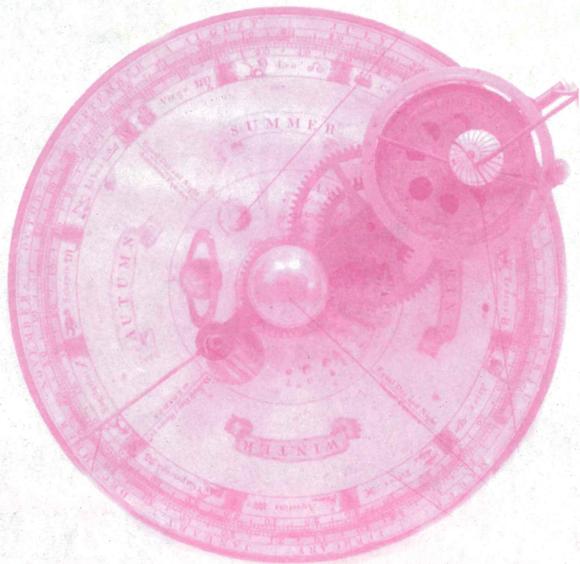


Programación mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia

## Voces del tiempo

A través de la experiencia del hombre, en todos los aspectos del mundo y del universo que habita, corre esa huidiza entidad denominada tiempo.

Del tiempo decimos que es un gran maestro, excelente medicina, que todo lo justifica o lo iguala; que se detiene, que se nos va o pasa volando. Podemos ahorrarlo o perderlo, gastarlo o desperdiciarlo, incluso podemos vencerlo o matarlo. De las miles de abstracciones de la ciencia es el tiempo (no el espacio, la fuerza o la materia) el que mencionamos más a menudo; sin embargo, no podemos definirlo. *Universum* te invita en junio a reflexionar sobre el concepto *tiempo*.



## Exposición



### La magia del tiempo, el arte y la ciencia de medirlo

La exposición *La magia del tiempo, el arte y la ciencia de medirlo*, integrada por relojes, calendarios y cronómetros de diferentes tipos y gran belleza, reúne el arte, la ciencia y la técnica de la escultora Yvonne Domenge y los maestros relojeros Luis Hernández y Agilberto Garcíacano.

### Conferencia

#### *Física conceptual: una nueva manera de enseñar y aprender física*

Fís. Paul Hewitt  
City College de San Francisco  
Autor del libro *Física conceptual*.  
Dirigido a profesores de bachillerato y  
licenciatura, así como a alumnos de  
nivel superior.  
Informes: 56 22 72 87 y 88

## Conferencias



### Voces del tiempo Teatro *Universum* 16:00 horas

#### MIÉRCOLES 7

*Tiempo y materia*  
*Tiempo y relatividad*  
*El tiempo y el Universo*

Dr. Miguel Ángel Herrera Andrade  
Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM

#### MIÉRCOLES 14

*Evolución del hombre*  
Dr. Raúl Valadéz Azúa  
Instituto de Antropología, UNAM

#### MIÉRCOLES 21

*Arqueozoología en México*  
Mtra. Alicia Blanco Padilla  
Instituto de Antropología, UNAM

#### MIÉRCOLES 28

*Filosofía, religión y tiempo*  
Lic. Rossana Inigo Dehud  
Centro de Enseñanza para Extranjeros, UNAM

**COSTO: BOLETO DE ENTRADA AL MUSEO**

## Charlas de media hora



### Sala de videos

11:00 horas

#### MARTES 6

*Cuando el tiempo nos alcance*

Sobre las razones del envejecimiento celular.

Eugenia Zárate Villanueva

#### MIÉRCOLES 7

*Viajes a través del espacio y el tiempo*

La inquietud del hombre por viajar al pasado o al futuro y por llegar a regiones lejanas del Universo, lo condujo a elaborar teorías que explicaran estos fenómenos.

Isidro Ramírez Ballinas



#### JUEVES 8

*La historia de las flechas del tiempo*

El tiempo es una de las cantidades fundamentales de la naturaleza, pero ¿es reversible?

Alejandro Carrillo Araujo

#### VIERNES 9

*24 cuadros por segundo*

El tiempo en el cine permite crear historias donde él mismo es más que relativo.

Jorge Alberto Trejo Márquez

#### MARTES 13

*Éranse una vez... los alquimistas*

Breve relato sobre la alquimia, antigua ciencia oscura, cuyo objetivo era transformar el cobre en oro y encontrar el elixir de la eterna juventud.

Alfredo Franco Cea

#### MIÉRCOLES 14

*Segundo a segundo*

Los dibujos animados. La animación crea una ilusión que juega con las formas, los espacios y el tiempo.

Edgar Vargas Reyes

#### JUEVES 15

*Crónicas y leyendas en el Ombligo de la Luna*

Historia de la vida en el *Ombligo de la Luna* (México) tal y como lo cuenta la noble y rica ciencia de la paleontología.

Hilda Isela Medrano Castañeda

## Charlas de media hora



#### VIERNES 16

*Evolución, el cambio a través del tiempo*

Los cambios a través del tiempo han hecho que el Universo que conocemos sea tal cual es.

Eugenia Zárate Villanueva

#### MIÉRCOLES 21

*El tiempo desde los mayas y aztecas: sus calendarios*

Ven a descubrir por qué los calendarios astronómicos mayas y aztecas son reconocidos como los más exactos de la antigüedad.

Daniel Hernández Cuahutle

#### JUEVES 22

*El tiempo de monitos*

*El uso del tiempo en las historietas*

En las historietas se juega con el concepto *tiempo* de muchas formas, ven a descubrirlo.

Edgar Vargas Reyes

Pedro Ortiz Cisneros

#### VIERNES 23

*¡Ah, qué tiempos señor Don Simón!*

Un vistazo a la ciudad de México en el siglo XX.

Guillermo Guerrero Arenas

#### MIÉRCOLES 28

*La luz*

Al viajar a la velocidad de la luz el tiempo se alarga.

Waldemar G. Díaz Camacho

Jacqueline López Salado

#### JUEVES 29

*¿Qué es un fósil?*

El objetivo de esta charla es mostrar cómo se forma un fósil y su importancia en la investigación de la vida de otras épocas.

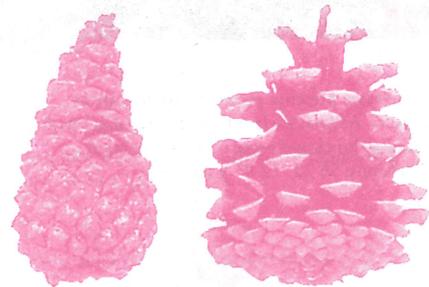
Alejandra Alvarado Zink

#### VIERNES 30

*El tiempo pasa y nos vamos poniendo viejos*

Breve recorrido por las concepciones del tiempo en diversas culturas, hasta llegar a la concepción actual del tiempo en la física.

José Manuel Posada de la Concha



## Videos



### Acerca del tiempo

Sala de videos  
12:00 horas

#### MARTES 6

*Al filo de la eternidad*  
55 minutos

#### MARTES 13

*Breve historia del tiempo*  
80 minutos

#### MARTES 20

*El calendario cósmico*  
20 minutos

#### MARTES 27

*Viajes a través del espacio y el tiempo*  
55 minutos

## Teatro



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



## Cine



*Teatro Universum*  
16:00 horas

#### VIERNES 9

*La puerta del tiempo*  
Dir. Ronald Emmerich  
EUA, 1994  
121 minutos

#### VIERNES 16

*Fugitivos del tiempo*  
Dir. Jack Sholder  
EUA, 1994  
94 minutos

#### VIERNES 23

*El demoleador*  
Dir. Marco Branbilla  
EUA, 1994  
90 minutos

#### VIERNES 30

*Fugitivo del futuro*  
Dir. Robert Longo  
EUA, 1995  
97 minutos



## Talleres



### Construye un reloj solar

Las medidas del tiempo, naturales o artificiales son vitales para el hombre y su forma de vida.  
Martes y jueves, 11:30 hrs.  
Sábados y domingos, 12:30 hrs.  
Sala Una Balsa en el Tiempo

### Análisis de suelos

Dirigido a jóvenes de 12 a 18 años.  
Lunes a viernes, 10:00 a 12:00 hrs.  
Herbarium del Pedregal de San Ángel,  
Casita de las Ciencias  
\$10.00 público en general

### Retos para jugar

Dirigido a jóvenes de secundaria y bachillerato.  
Casita de las Ciencias  
\$10.00. Previa cita

#### SÁBADO 3

*Dominó de alimentos*  
12:00 a 13:00 hrs.  
13:00 a 14:00 hrs.

#### VIERNES 9

*Dominó de alimentos*  
12:00 a 13:00 hrs.

#### VIERNES 23

*Oca mariposa*  
12:00 a 13:00 hrs.

## Demostraciones



### ¿Cómo se forman las imágenes en los telescopios?

Dirigido a personas mayores de 15 años.  
Martes y jueves, 11:30 a 12:00 hrs.  
y de 12:15 a 12:45 hrs.  
Fisilab  
\$10.00 público en general

### Circuitos impresos

Taller demostración.  
Dirigido a personas mayores de 18 años.  
Martes y jueves, 16:30 a 17:30 hrs.  
Salón 2 de la Casita de las Ciencias  
\$15.00 público en general

Informes de talleres y demostraciones  
56 22 72 87 y 88 o acudir a la Oficina de  
Atención al Visitante de Universum.  
Lunes a viernes, 9:00 a 17:00 hrs.

## Radio



Radio UNAM, en el 860 A.M.

### En la ciencia

Reportajes sobre temas científicos de actualidad.  
Lunes de 14:45 a 15:00 hrs.

### A la luz de la ciencia

Revista radiofónica sobre las actividades de la DGDC. Jueves de 14:00 a 15:00 hrs.



### Hidroponia

Sábados, del 29 de abril al 3 de junio.  
10:00 a 12:00 hrs.  
Herbarium e invernadero  
de la Casita de las Ciencias  
\$ 700.00 público en general

### El Universo a tu alcance

Sábados, del 13 de mayo al 17 de junio.  
10:00 a 12:00 hrs.  
Auditorio de la Casita de las Ciencias  
\$ 400.00 público en general  
\$250.00 profesores UNAM e incorporadas

### Construye tu telescopio

Sábados, del 13 de mayo al 17 de junio.  
10:00 a 14:00 hrs.  
Fisilab  
\$ 1,000.00 y \$ 1,200.00 (con montura)



### Astronomía básica

Lunes, del 8 de mayo al 12 de junio.  
19:30 a 21:30 hrs.  
Astrolab  
\$ 500.00 público en general

### CURSO DE VERANO UNIVERSUM 2000

Dirigido a niños de 5 a 13 años cumplidos.  
Duración: dos semanas, del 10 a 21 de julio.  
Horario: lunes a viernes, 9:00 a 14:30 hrs.  
Inscripciones a partir del mes de abril.  
Cupo: 30 niños por categoría (8 categorías).  
\$ 1,000.00 público en general,  
\$ 750.00 hijos de trabajadores de la UNAM.  
Requisito: copia de credencial de trabajador,  
último talón de pago, acta de nacimiento  
del niño (a), constancia médica reciente  
del menor y una foto tamaño infantil  
del padre o tutor y una del niño (a).

#### Informes de cursos

56 22 73 36 o acudir a la Casita de las Ciencias,  
edificio anexo a Universum,  
Zona Cultural de Ciudad Universitaria.  
Atención Carolina Aguilar.



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

#### I. Pruebas básicas

Consta de las siguientes pruebas: peso, estatura, tensión  
arterial, velocidad de reacción, coordinación, fuerza,  
salto, adaptación cardiovascular y capacidad pulmonar.  
De acuerdo con tu calificación obtendrás un  
programa para mejorar tu capacidad física.  
Duración: 20 minutos.  
Para personas de 10 a 35 años de edad.  
Indispensable traer ropa deportiva.  
Evitar realizar actividades físicas antes de la prueba.  
Asistir aseados (ropa y calzado).  
\$40.00 público en general; \$35.00, estudiantes.  
Incluye entrada al museo.

#### II. Evaluación funcional

Incluye: historia clínica, pruebas bioquímicas,  
examen odontológico, antropometría (porcentaje de  
grasa y músculo, estructura corporal y medición de  
segmentos), nutrición, electrocardiograma, pruebas de  
esfuerzo, biomecánica (capacidad motora y fuerza),  
espirometría (funcionamiento pulmonar), optometría  
y un diagnóstico integral que sirve como base para  
elaborar una serie de estrategias metodológicas de  
entrenamiento deportivo y seguimiento médico.  
Duración: 4 a 5 horas.  
Para personas mayores de 12 años y menores de  
60, cubrir una cuota de recuperación de \$800.00  
para público en general y de \$400.00 para  
estudiantes y profesores.  
Incluye entrada al museo el día de la evaluación.

#### Exámenes especiales

**III. Pruebas de bioquímica sanguínea**  
Determinación de colesterol, triglicéridos,  
ácido úrico, hemoglobina, glucosa, peso, talla,  
tensión arterial y pulso.  
Requisitos: cubrir una cuota de \$150.00,  
incluye entrada al museo. No hay descuento.  
Presentarse en ayuno mínimo de 8 horas.

#### IV. Electrocardiograma

\$160.00, incluye boleto de entrada al museo.  
No hay descuento.

Informes: 56 22 73 15  
Citas: 56 22 72 87 y 88

*Te recordamos que es importante  
acudir puntual a tu cita.*



**Nuestra programación  
está sujeta a cambios**

Información acerca de *Universum*  
56 22 82 38

**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  
Estudiantes y 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  
de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hrs.

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

**Correo electrónico**  
universu@servidor.unam.mx

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

D.G. Atenayhs Castro • Ilustraciones: Biblioteca Visual Alton. La atmósfera y el tiempo.

Foto *Universum*: archivo del museo

**Libros**



- *Todo por saber*, Nemesio Chávez Arredondo, compilador. Colección Letras de Ciencia, Núm. 1, UNAM, 1999, 242 pp. Costo: \$120.00
- *El enigma de las pirámides*, Kurt Mendelsshon. Colección Letras de Ciencia, Núm. 2, UNAM, México, 1999, 239 pp. Costo: \$120.00
- *Energía*, Ana María Sánchez, Julia Tagüeña y María Trigueros. Colección Historias de la Ciencia y la Técnica, UNAM, México, 1999, 83 pp. Costo: \$100.00
- *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: \$120.00
- *La ciencia*, José Antonio Chamizo Guerrero. Colección ¿Cómo ves?, Núm. 1, UNAM, México, 2000, 120 pp. Costo: \$20.00
- *Una mirada a la ciencia*, Antología de la revista ¿Cómo ves? (varios autores), UNAM-SEP, México, 2000, 111 pp. Costo: \$50.00

**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

**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

Nuestra programación  
está sujeta a cambios

Información acerca de *Universum*  
56 22 82 38

**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  
Estudiantes y 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  
de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hrs.

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

**Correo electrónico**  
universu@servidor.unam.mx

**Universum en internet**  
<http://www.universum.unam.mx>

D.G. Atenayhi Castro • Ilustraciones: Biblioteca Visual Alta. La atmósfera y el tiempo.

Foto *Universum*: archivo del museo

## Talleres



### Construye un reloj solar

Las medidas del tiempo, naturales  
o artificiales son vitales  
para el hombre y su forma de vida.  
Martes y jueves, 11:30 hrs.  
Sábados y domingos, 12:30 hrs.  
Sala Una Balsa en el Tiempo

### Análisis de suelos

Dirigido a jóvenes de 12 a 18 años.  
Lunes a viernes, 10:00 a 12:00 hrs.  
Herbarium del Pedregal de San Ángel,  
Casita de las Ciencias  
\$10.00 público en general

### Retos para jugar

Dirigido a jóvenes de secundaria  
y bachillerato.  
Casita de las Ciencias  
\$10.00. Previa cita

### SÁBADO 3

*Dominó de alimentos*  
12:00 a 13:00 hrs.  
13:00 a 14:00 hrs.

### VIERNES 9

*Dominó de alimentos*  
12:00 a 13:00 hrs.

### VIERNES 23

*Oca mariposa*  
12:00 a 13:00 hrs.

## Demostraciones



### ¿Cómo se forman las imágenes en los telescopios?

Dirigido a personas mayores de 15 años.  
Martes y jueves, 11:30 a 12:00 hrs.  
y de 12:15 a 12:45 hrs.  
Fisilab  
\$10.00 público en general

### Circuitos impresos

Taller demostración.  
Dirigido a personas mayores de 18 años.  
Martes y jueves, 16:30 a 17:30 hrs.  
Salón 2 de la Casita de las Ciencias  
\$15.00 público en general

**Informes de talleres y demostraciones**  
56 22 72 87 y 88 o acudir a la *Oficina de*  
*Atención al Visitante de Universum.*  
*Lunes a viernes, 9:00 a 17:00 hrs.*

## Radio



Radio UNAM, en el 860 A.M.

### En la ciencia

Reportajes sobre temas científicos de actualidad.  
Lunes de 14:45 a 15:00 hrs.

### A la luz de la ciencia

Revista radiofónica sobre las actividades de la  
DGDC. Jueves de 14:00 a 15:00 hrs.

## CURSOS



### Hidroponía

Sábados, del 29 de abril al 3 de junio.  
10:00 a 12:00 hrs.  
Herbarium e invernadero  
de la Casita de las Ciencias  
\$ 700.00 público en general

### El Universo a tu alcance

Sábados, del 13 de mayo al 17 de junio.  
10:00 a 12:00 hrs.  
Auditorio de la Casita de las Ciencias  
\$ 400.00 público en general  
\$250.00 profesores UNAM e incorporadas

### Construye tu telescopio

Sábados, del 13 de mayo al 17 de junio.  
10:00 a 14:00 hrs.  
Fisilab  
\$ 1,000.00 y \$ 1,200.00 (con montura)



### Astronomía básica

Lunes, del 8 de mayo al 12 de junio.  
19:30 a 21:30 hrs.  
Astrolab  
\$ 500.00 público en general

### CURSO DE VERANO UNIVERSUM 2000

Dirigido a niños de 5 a 13 años cumplidos.  
Duración: dos semanas, del 10 a 21 de julio.  
Horario: lunes a viernes, 9:00 a 14:30 hrs.  
Inscripciones a partir del mes de abril.  
Cupo: 30 niños por categoría (8 categorías).  
\$ 1,000.00 público en general,  
\$ 750.00 hijos de trabajadores de la UNAM.  
Requisito: copia de credencial de trabajador,  
último talón de pago, acta de nacimiento  
del niño (a), constancia médica reciente  
del menor y una foto tamaño infantil  
del padre o tutor y una del niño (a).

#### Informes de cursos

56 22 73 36 o acudir a la Casita de las Ciencias,  
edificio anexo a Universum,  
Zona Cultural de Ciudad Universitaria.  
Atención Carolina Aguilar.

## Libros



• *Todo por saber*, Nemesio Chávez Arredondo,  
compilador. Colección Letras de Ciencia,  
Núm. 1, UNAM, 1999, 242 pp.  
Costo: \$120.00

• *El enigma de las pirámides*, Kurt Mendelsshon.  
Colección Letras de Ciencia, Núm. 2, UNAM,  
México, 1999, 239 pp.  
Costo: \$120.00

• *Energía*, Ana María Sánchez, Julia Tagüeña y  
María Trigueros. Colección Historias de la Ciencia  
y la Técnica, UNAM, México, 1999, 83 pp.  
Costo: \$100.00

• *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: \$120.00

• *La ciencia*, José Antonio Chamizo Guerrero.  
Colección ¿Cómo ves?, Núm. 1, UNAM, México,  
2000, 120 pp.  
Costo: \$20.00

• *Una mirada a la ciencia*, Antología de la revista  
¿Cómo ves? (varios autores), UNAM-SEP,  
México, 2000, 111 pp.  
Costo: \$50.00

## 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

## 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



Programación mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia



DIRECCIÓN GENERAL  
DE DIVULGACIÓN  
DE LA CIENCIA

