

Título del Contenido digital: Nautilus. Programación trimestral (julio, agosto y septiembre, 2004)

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

Forma sugerida de citar (estilo propio):

(2004-07). 35 aniversario de la llegada del hombre a la luna en Nautilus. Programación trimestral; México: recuperado de <https://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/handle/123456789/562>

Nombre de la revista: Nautilus

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



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

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

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

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

Con la licencia:



Usted es libre de:

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

Bajo los siguientes términos:

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

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

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

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

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

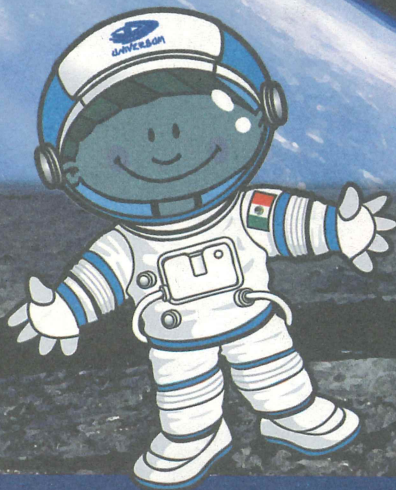
En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.



# Programación trimestral

*Julio - septiembre, 2004*

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



Programación de la Dirección General  
de Divulgación de la Ciencia, UNAM  
D G D C

nautilus



# AGOSTO

## Niños en situación y riesgo de calle



Diseño: Elizabeth Cruz

Ilustración niño astronauta: Emmanuel Vela

# Julio



A partir de ahora, el Nautilus se publicará trimestralmente; pensamos que de esta manera te damos un mejor servicio pues podrás programar tus actividades en los dos museos con más anticipación.

¡Te esperamos!

Julio



Agosto

## Niños en situación y riesgo de calle

Septiembre

## Problemática de una gran ciudad

## 35° ANIVERSARIO DEL HOMBRE EN LA LUNA

### Jueves 1

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

Video

*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.1*

47 minutos

Biblioteca

**11:00 a 13:00 horas**

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la luna

Explanada de Universum

### Viernes 2

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

Video

*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.1*

47 minutos

Biblioteca

**11:00 a 13:00 horas**

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la Luna

Explanada de Universum



## Sábado 3

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video

*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.1*

47 minutos

Biblioteca

### 12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

*El mito del tlacuache y el coyote*

Cuentos de las tribus del norte de América

de Italo Calvino y Edgar Alan Poe

Narración de Francisco Ibarlucea

y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

### 12:30 horas

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

### 14:00 horas

Teatro

*Crepas de energía*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

### 15:00 horas

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

## Domingo 4

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video

*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.1*

47 minutos

Biblioteca

### 12:00 horas

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía



## 15:00 horas

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

## Lunes 5

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

Video

*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.1*

47 minutos

Biblioteca

### 11:00 horas

Video

*Fases de la luna*

8 minutos

*El hombre y la luna*

10 minutos

La Capilla

### 11:00 a 13:00 horas

Video

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la Luna

Explanada de Universum



## Martes 6

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

Video

*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.2*

47 minutos

Biblioteca

### 10:00 horas

*Ciclo: animales en vivo*

Carlos Balderas

DGDC, UNAM

Sala de Biodiversidad

### 11:00 a 13:00 horas

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la Luna

Explanada de Universum

## Miércoles 7

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

Video

*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.2*

47 minutos

Biblioteca

### 11:00 horas

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Detrás de la Cueva de Pedregoso



## 11:00 horas

Video  
*Sol, luna y estrellas*  
67 minutos  
La Capilla

## Jueves 8

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

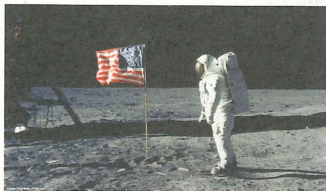
Video  
*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.2*  
47 minutos  
Biblioteca

## 9:00 horas

*Ciclo: animales y plantas en escena*  
Alejandra Alvarado Zink  
DGDC, UNAM  
Explanada de Universum

## 11:00 horas

Conferencia  
*Cómo planear tu vida*  
Ma. Isabel Carles King  
La Capilla



## Viernes 9

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

Video  
*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.2*  
47 minutos  
Biblioteca

## 11:00 horas

Taller  
*Exploración en la luna*  
Para todo público  
Atrás de la Cueva de Pedregoso

## Sábado 10

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video  
*Misión Apolo: Llegada a la luna. Vol.2*  
47 minutos  
Biblioteca

## 11:00 a 13:00 horas

Juego  
*Un pedacito de luna*  
Ven y siente que estás en la Luna  
Explanada de Universum

## 11:00 horas

Video  
*Fases de la luna*  
8 minutos



## El hombre y la luna

10 minutos  
La Capilla

## 12:00 y 13:00 horas

*La hora del cuento*  
*El mito del tlacuache y el coyote*  
Cuentos de las tribus del norte de América de Italo Calvino y Edgar Allan Poe  
Narración de Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz  
Biblioteca

## 12:30 horas

Teatro  
*Un sueño loco y Alicia otro poco*  
Público en general: \$20.00  
Niños y estudiantes: \$15.00  
Teatro Universum

## 14:00 horas

Teatro  
*Crepas de energía*  
Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

## 15:00 horas

Teatro  
*Sopa de quarks*  
Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

## Domingo 11

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video  
*El hombre que conquistó el espacio*  
52 minutos  
Biblioteca

## 12:00 horas

Teatro  
*Realmente fantástico*  
Público en general: \$20.00  
Niños y estudiantes: \$15.00  
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*  
Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

## 15:00 horas

Teatro  
*Sopa de quarks*  
Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía



## Lunes 12

### 11:00 horas

Video

*Fases de la luna*

8 minutos

*El hombre y la luna*

10 minutos

La Capilla

### 11:00 horas

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

## Martes 13

### 11:00 a 13:00 horas

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la luna

Explanada de Universum



11 de julio

Día Mundial de  
la Población

## Miércoles 14

### 11:00 horas

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

### 11:00 horas

Video

*Sol, luna y estrellas*

67 minutos

La Capilla

## Jueves 15

### 11:00 a 13:00 horas

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la luna

Explanada de Universum

## Viernes 16

### 11:00 horas

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso



## Sábado 17

### 11:00 horas

Video

*Fases de la luna*

8 minutos

*El hombre y la luna*

10 minutos

La Capilla

## Domingo 18

### 11:00 y 14:00 horas

Cuentacuentos

Espacio Infantil

### 13:00 y 16:00 horas

Cuentacuentos

Sala Cosechando el Sol

## Lunes 19

### 11:00 horas

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

### 11:00 horas

Video

*Fases de la luna*

8 minutos

*El hombre y la luna*

10 minutos

La Capilla

## Martes 20

### 11:00 horas

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

### 11:00 a 13:00 horas

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la Luna

Explanada de Universum



20 de julio

35° Aniversario del  
hombre en la Luna



## Miércoles 21

**11:00 horas**

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

**11:00 horas**

Video

*Sol, luna y estrellas*

67 minutos

La Capilla

## Jueves 22

**11:00 a 13:00 horas**

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la luna

Explanada de Universum

## Viernes 23

**11:00 horas**

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

## Sábado 24

**11:00 horas**

Video

*Fases de la luna*

8 minutos

*El hombre y la luna*

10 minutos

La Capilla

## Domingo 25

**11:00 y 14:00 horas**

Cuentacuentos

Espacio Infantil

**13:00 y 16:00 horas**

Cuentacuentos

Sala Cosechando el Sol

## Lunes 26

**11:00 horas**

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

**11:00 horas**

Video

*Fases de la luna*

8 minutos



*El hombre y la luna*

10 minutos

La Capilla

## Martes 27

**11:00 a 13:00 horas**

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la luna

Explanada de Universum

## Miércoles 28

**11:00 horas**

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

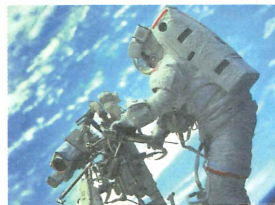
**11:00 horas**

Video

*Sol, luna y estrellas*

67 minutos

La Capilla



## Jueves 29

**11:00 a 13:00 horas**

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la Luna

Explanada de Universum

## Viernes 30

**11:00 horas**

Taller

*Exploración en la luna*

Para todo público

Atrás de la Cueva de Pedregoso

## Sábado 31

**11:00 a 13:00 horas**

Juego

*Un pedacito de luna*

Ven y siente que estás en la luna

Explanada de Universum

**11:00 horas**

Video

*Fases de la luna*

8 minutos

*El hombre y la luna*

10 minutos

La Capilla



# Descubriendo el Universo

*Julio Un paseo por los cielos*

por José R. de Herrán

Para los habitantes del centro de la república, estos meses son de lluvias intensas; sin embargo, frecuentemente después de ellas, la noche se limpia y hay oportunidad de admirar los cielos del verano plagados de estrellas.

En julio, las constelaciones del sur Scorpius y Sagittarius culminan antes de media noche y con ellas una de las regiones más interesantes del cielo. En el «corazón» de Scorpius luce Antares, su principal estrella, una gigante roja de tal tamaño que si fuera nuestro sol hubiéramos quedado dentro de ella. Sagittarius, por su parte, cuenta con media docena de cúmulos globulares, de los que el M-22, del catálogo Messier, es tal vez el más bello. Justo arriba de Sagittarius se halla, oscurecido por las nubes de polvo cósmico, el centro de nuestra galaxia, la Vía Láctea.

Sobre nuestra cabeza y un poco al norte se halla Vega de la constelación Lira y al oeste de Vega está la constelación Hércules con el cúmulo globular M-13, el segundo más bello del firmamento, sólo superado por el Omega Centauro, visible más al sur.



# Descubriendo el Universo

Fases de  
la  
Luna



## Efemérides

- El 5 de julio, Venus se halla sólo a un grado de Aldebarán, la principal estrella de la constelación Taurus; ambos objetos en el este, una hora antes de la salida del sol.
- El 11, conjunción de Marte y Mercurio en el oeste, media hora después de la puesta del sol.
- El 25, en la madrugada Mercurio pasa a un grado de Régulus, estrella principal de Leo.

## LLUVIA DE ESTRELLAS

Hay cinco lluvias durante el mes. El día 27, ocurre el máximo de las Delta Aquáridas, las más importantes; sin embargo en esta ocasión no se podrán disfrutar porque la Luna está casi llena.

Julio  
DÍA/HORA

## Perigeo

1/17

30/00

## Apogeo

14/15

## Llena

2/05

31/06

## Menguante

9/02

## Nueva

17/05

## Creciente

24/22





## NIÑOS EN SITUACIÓN Y RIESGO DE CALLE

### Domingo 1

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*Moda y estética en los adolescentes*

25 minutos

Biblioteca

### Lunes 2

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

Video

*Moda y estética en los adolescentes*

25 minutos

Biblioteca

### Martes 3

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

Video

*Moda y estética en los adolescentes*

25 minutos

Biblioteca

### 10:00 horas

*Ciclo: animales en vivo*

Carlos Balderas

DGDC, UNAM

Sala de Biodiversidad

### 11:00 horas

Video

*La violencia y los jóvenes*

Santiago Genovés

(para padres y maestros)

30 minutos

La Capilla

### Miércoles 4

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

Video

*Moda y estética en los adolescentes*

25 minutos

Biblioteca

### 16:30 horas

Cine debate

Auditorio de la Casita de las Ciencias,

Universum

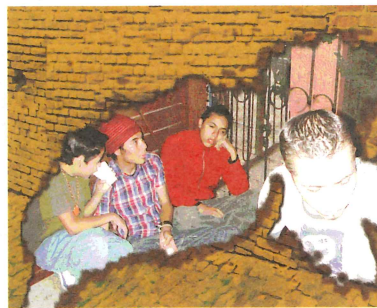


Foto: Elizabeth Cruz



### Jueves 5

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

Video

*Moda y estética en los adolescentes*

25 minutos

Biblioteca

### 9:00 horas

*Ciclo: animales y plantas en escena*

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Expianada de Universum

### 11:00 horas

Video

*La violencia y los jóvenes*

Santiago Genovés

(para padres y maestros)

30 minutos

La Capilla

### Viernes 6

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

Video

*Nuestros hijos y las adicciones*

25 minutos

Biblioteca

### 11:00 horas

Conferencia

*Cómo evitar que vayan a la calle*

Leticia Chávez Martínez

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla

### Sábado 7

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*Nuestros hijos y las adicciones*

25 minutos

Biblioteca

### 12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

*Los cuentos urbanos y minificiones*

Relatos de Guillermo Samperio,

Edmé Pardo y René Avilés

Narración de Francisco Ibarlucea

y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

### 12:30 horas

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum



**14:00 horas**

Teatro

*Crepas de energía*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**Domingo 8**

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*Nuestros hijos y las adicciones*

25 minutos

Biblioteca

**12:00 horas**

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**Lunes 9**

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

Video

*Nuestros hijos y las adicciones*

25 minutos

Biblioteca



**Martes 10**

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

Video

*Nuestros hijos y las adicciones*

25 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ciclo: animales en vivo

Carlos Balderas

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**11:00 horas**

Video

*La violencia y los jóvenes*

Santiago Genovés

(para padres y maestros)

30 minutos

La Capilla

**Miércoles 11**

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

Video

*La violencia y los jóvenes*

30 minutos

Biblioteca

**16:30 horas**

Cine debate

Auditorio de la Casita de las Ciencias,  
Universum

**Jueves 12**

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

Video

*La violencia y los jóvenes*

30 minutos

Biblioteca

**9:00 horas**

Ciclo: animales y plantas en escena

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM

Expalnada de Universum





## Viernes 13

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

Video

*La violencia y los jóvenes*

30 minutos

Biblioteca

## Sábado 14

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video

*La violencia y los jóvenes*

30 minutos

Biblioteca

### 12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

*Los cuentos urbanos y minificiones*

Relatos de Guillermo Samperio,

Edmé Pardo y René Avilés

Narración de Francisco Ibarlucea

y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

### 12:30 horas

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

### 14:00 horas

Teatro

*Crepas de energía*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

### 15:00 horas

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

## Domingo 15

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video

*La violencia y los jóvenes*

30 minutos

Biblioteca

### 12:00 horas

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

## 15:00 horas

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

## Lunes 16

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

Video

*El lenguaje de los jóvenes*

23 minutos

Biblioteca



## Martes 17

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

Video

*El lenguaje de los jóvenes*

23 minutos

Biblioteca

## 10:00 horas

Ciclo: animales en vivo

Carlos Balderas

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

## 11:00 horas

Charla

*Niños en situación de calle*

Eleazar Zaragoza Galván

In Topilhuan, A.C.

La Capilla

## Miércoles 18

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

Video

*El lenguaje de los jóvenes*

23 minutos

Biblioteca



## 11:00 horas

Conferencia

*Las relaciones de poder  
y la violencia en la familia*

David Hernández Morato

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM  
La Capilla

## 16:30 horas

Cine debate

Auditorio de la Casita de las Ciencias,  
Universum

## Jueves 19

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

Video

*El lenguaje de los jóvenes*

23 minutos  
Biblioteca

## 9:00 horas

Ciclo: animales y plantas en escena

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM  
Explanada de Universum

## 11:00 horas

Video

*La violencia y los jóvenes*

Santiago Genovés

(para padres y maestros)

30 minutos  
La Capilla

## Viernes 20

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

Video

*El lenguaje de los jóvenes*

23 minutos  
Biblioteca

## 11:00 horas

Conferencia

*Experiencias de la calle*

La Capilla

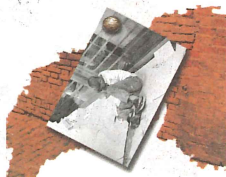
## Sábado 21

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video

*El uso del tiempo libre*

25 minutos  
Biblioteca



## 12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

*Los cuentos urbanos y minificciones*

Relatos de Guillermo Samperio,

Edmé Pardo y René Avilés

Narración de Francisco Ibarlucea  
y Ada Elvi Ruiz  
Biblioteca

## 12:30 horas

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

## 14:00 horas

Teatro

*Crepas de energía*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

## 15:00 horas

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

## Domingo 22

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video

*El uso del tiempo libre*

25 minutos  
Biblioteca

## 12:00 horas

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

## 15:00 horas

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía



## Lunes 23

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

Video  
*El uso del tiempo libre*  
25 minutos  
Biblioteca

## Martes 24

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

Video  
*El uso del tiempo libre*  
25 minutos  
Biblioteca

## 10:00 horas

Ciclo: **animales en vivo**  
Carlos Balderas  
Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM  
Sala de Biodiversidad

## 11:00 horas

Video  
*La violencia y los jóvenes*  
Santiago Genovés  
(para padres y maestros)  
30 minutos  
La Capilla

## Miércoles 25

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

Video  
*El uso del tiempo libre*  
25 minutos  
Biblioteca

## 16:30 horas

Cine debate  
Auditorio de la Casita de las Ciencias,  
Universum

## Jueves 26

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

Video  
*Educación para el futuro*  
25 minutos  
Biblioteca

## 9:00 horas

Ciclo: **animales y plantas en escena**  
Alejandra Alvarado Zink  
DGDC, UNAM  
Explanada de Universum

## 11:00 horas

Video  
*La violencia y los jóvenes*  
Santiago Genovés  
(para padres y maestros)  
30 minutos  
La Capilla



## Viernes 27

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

Video  
*Educación para el futuro*  
25 minutos  
Biblioteca

## 11:00 horas

Conferencia  
*Experiencias de la calle*  
La Capilla

## Sábado 28

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video  
*Educación para el futuro*  
25 minutos  
Biblioteca

## 12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento  
*Los cuentos urbanos y minificiones*  
Relatos de Guillermo Samperio,  
Edmé Pardo y René Avilés  
Narración de Francisco Ibarlucea  
y Ada Elvi Ruiz  
Biblioteca

## 12:30 horas

Teatro  
*Un sueño loco y Alicia otro poco*  
Público en general: \$20.00  
Niños y estudiantes: \$15.00  
Teatro Universum

## 14:00 horas

Teatro  
*Crepas de energía*  
Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

## 15:00 horas

Teatro  
*Sopa de quarks*  
Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía





## Domingo 29

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*Educación para el futuro*

25 minutos

Biblioteca

## 12:00 horas

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

## 15:00 horas

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

## Lunes 30

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

Video

*Educación para el futuro*

25 minutos

Biblioteca

## Martes 31

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

Video

*Educación para el futuro*

25 minutos

Biblioteca

## 10:00 horas

Ciclo: animales en vivo

Carlos Balderas

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

## 11:00 horas

Video

*La violencia y los jóvenes*

Santiago Genovés

(para padres y maestros)

30 minutos

La Capilla



## Agosto *Un paseo por los cielos*

por José R. de la Herrán



Durante agosto, en el noreste podemos ver la galaxia espiral de Andrómeda, al norte del gran cuadrado de la constelación Pegasus. Algo que nos deja pensativos es saber que la podemos observar a simple vista, no obstante que se encuentra a 2.2 millones de años-luz de nosotros y que, por eso mismo, vemos a Andrómeda como era hace 2.2 millones de años.

Si la observamos con unos buenos binoculares, podremos admirar sus brazos espirales y su enigmático núcleo central. Entre Andrómeda y Vega, cruza la Vía Láctea en la que, de norte a sur, encontramos a Cassiopeia, arriba de ella el Cisne, justo al este de Vega, con Deneb en su cabeza y en su cola Albireo, esa bella estrella doble, amarilla una y azul la otra. Más al sur está la constelación Águila con Altaír en su cabeza.

## Efemérides

- El 6 de agosto, Neptuno se halla en oposición (lo más cerca de la Tierra), en la constelación Capricornus, visible con cualquier telescopio.
- El 17, Venus se halla en su máxima elongación oeste (a 46 grados del sol), visible en el este desde tres horas antes de la salida del sol; es entonces el objeto más brillante del cielo.

# Descubriendo el Universo



## Fases de la Luna

### Efemérides

- El día 27, Urano se encuentra en oposición, en la constelación Aquarius; con magnitud 5.7, hay quienes dicen haberlo visto a simple vista en oposiciones anteriores. Excelente oportunidad para verlo en cualquier telescopio o con binoculares.
- El 31, al amanecer en el este, Venus y Saturno en conjunción; bello par matutino visible a simple vista en la constelación Gémini, cerca de Cástor y Pollux.

### LLUVIA DE ESTRELLAS

De las seis lluvias que hay en el mes, las Perséidas son las más importantes: su radiante está en la constelación Perseo en el centro de la Vía Láctea y de ahí toman su nombre.

Su máximo ocurre entre el 11 y el 12 y se prevé que éste año la lluvia será vistosa. Los micro meteoritos que la forman penetran en nuestra atmósfera con una rapidez de 59 Km/s y dejan trazos brillantes y persistentes. Este año resulta favorable dado que la luna está por desaparecer.

Agosto  
DÍA/HORA

Perigeo  
27/00

Apogeo  
11/04

Llena  
29/20

Menguante  
7/16

Nueva  
15/19

Creciente  
23/04



## Septiembre



### PROBLEMÁTICA DE UNA GRAN CIUDAD

#### Miércoles 1

Cada hora, a partir de las 9:00 horas  
Video

*Aguas residuales urbanas*  
28 minutos  
Biblioteca

11:00 horas  
Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*  
Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

13:00 horas  
Taller

*Rompecabezas de la ciudad*  
Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

15:00 horas  
Taller

*Arma tu trajinera*  
Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

16:30 horas  
Cine debate

Auditorio de la Casita de las Ciencias,  
Universum

#### Jueves 2

Cada hora, a partir de las 9:00 horas  
Video

*Aguas residuales urbanas*  
28 minutos  
Biblioteca

9:00 horas

Ciclo: animales y plantas en escena  
Alejandra Alvarado Zink  
Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM  
Explanada de Universum

#### Viernes 3

Cada hora, a partir de las 9:00 horas  
Video

*Aguas residuales urbanas*  
28 minutos  
Biblioteca

11:00 horas  
Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*  
Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

Conferencia

Instituto de ingeniería, UNAM  
La Capilla





**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**Sábado 4**

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*Aguas residuales urbanas*

28 minutos  
Biblioteca

**12:30 horas**

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00  
Niños y estudiantes: \$15.00  
Teatro Universum

**12:00 y 13:00 horas**

La hora del cuento

*Crónicas de la ciudad de México y sus habitantes*

Chac Mool de Carlos Fuentes, *Leyendas Virreinales* de Luis González Obregón y Artemio del Valle-Arizpe, relatos de Carlos Monsivais y como invitado especial Martín Real  
Narración de Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz  
Biblioteca

**14:00 horas**

Teatro

*Crepas de energía*

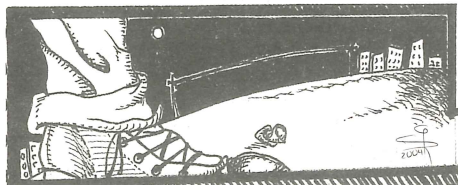
Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía



**Domingo 5**

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*Aguas residuales urbanas*

28 minutos  
Biblioteca

**12:00 horas**

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00  
Niños y estudiantes: \$15.00  
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*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**Lunes 6**

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

Video

*Aguas residuales urbanas*

28 minutos  
Biblioteca

**11:00 horas**

Video

*El desagüe, lucha de siglos*

60 minutos  
La Capilla

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la Ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad



## Martes 7

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

Video

*Contaminación atmosférica*

15 minutos

Biblioteca

### 10:00 horas

Ciclo: animales en vivo

Carlos Balderas

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

## Miércoles 8

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

Video

*Contaminación atmosférica*

15 minutos

Biblioteca

### 11:00 horas

Conferencia

*Sismos en la ciudad de México*

La Capilla

### 11:00 horas

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

### 13:00 horas

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

### 15:00 horas

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

### 16:30 horas

Cine debate

Auditorio de la Casita de las Ciencias,

Universum

## Jueves 9

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

Video

*Contaminación atmosférica*

15 minutos

Biblioteca

### 9:00 horas

Ciclo: animales y plantas en escena

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Explanada de Universum



## Viernes 10

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

Video

*Contaminación atmosférica*

15 minutos

Biblioteca

### 11:00 horas

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

Conferencia

Instituto de ingeniería, UNAM

La Capilla

### 13:00 horas

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

### 15:00 horas

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

## Sábado 11

### Cada hora, a partir de las 10:00 horas

Video

*Contaminación atmosférica*

15 minutos

Biblioteca

### 12:00 y 13:00 horas

La hora del cuento

*Crónicas de la ciudad de México*

*y sus habitantes*

**Chac Mool** de Carlos Fuentes, **Leyendas**

**Virreinales** de Luis González Obregón y

Artemio del Valle-Arizpe, relatos de Carlos

Monsivais y como invitado especial Martín Real

Narración de Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

### 12:30 horas

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

### 14:00 horas

Teatro

*Crepas de energía*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía



**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

**Domingo 12**

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*Contaminación atmosférica*

15 minutos

Biblioteca

**12:00 horas**

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía



**Lunes 13**

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

Video

*El agotamiento de los lagos*

14 minutos

Biblioteca

**11:00 horas**

Video

*Grandes terremotos*

52 minutos

La Capilla

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**Martes 14**

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

Video

*El agotamiento de los lagos*

14 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ciclo: animales en vivo

Carlos Balderas

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**Miércoles 15**

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

Video

*El agotamiento de los lagos*

14 minutos

Biblioteca

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la Ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad



**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**Jueves 16**

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

Video

*El agotamiento de los lagos*

14 minutos  
Biblioteca

**Viernes 17**

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

Video

*El agotamiento de los lagos*

14 minutos  
Biblioteca

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

Conferencia

Instituto de ingeniería, UNAM  
La Capilla

**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la Ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad



**Sábado 18**

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*El agotamiento de los lagos*

14 minutos  
Biblioteca

**12:00 y 13:00 horas**

La hora del cuento

*Crónicas de la ciudad de México  
y sus habitantes*

Chac Mool de Carlos Fuentes, *Leyendas*

*Virreinales* de Luis González Obregón y

Artemio del Valle-Arizpe, relatos de Carlos

Monsivais y como invitado especial Martín Real

Narración de Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

**12:30 horas**

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum

**14:00 horas**

Teatro

*Crepas de energía*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**Domingo 19**

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*¿Es necesario el ruido?*

11 minutos  
Biblioteca

**11:00 horas**

Video

*Grandes terremotos*

52 minutos  
La Capilla

**12:00 horas**

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo  
Sala de Energía

**Lunes 20**

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

Video

*¿Es necesario el ruido?*

11 minutos  
Biblioteca

**11:00 horas**

Video

*El desagüe, lucha de siglos*

60 minutos  
La Capilla

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**13:00 horas**

Taller

*Rompecebezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**Martes 21**

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

Video

*¿Es necesario el ruido?*

11 minutos  
Biblioteca

**10:00 horas**

Ciclo: animales en vivo

Carlos Balderas  
Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia, UNAM  
Sala de Biodiversidad



**Miércoles 22**

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

Video

*¿Es necesario el ruido?*

11 minutos  
Biblioteca

**11:00 horas**

Conferencia

*El agua en la ciudad de México*

La Capilla

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**13:00 horas**

Taller

*Rompecebezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo  
Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**16:30 horas**

Cine debate

Auditorio de la Casita de las Ciencias,  
Universum

**Jueves 23**

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

Video

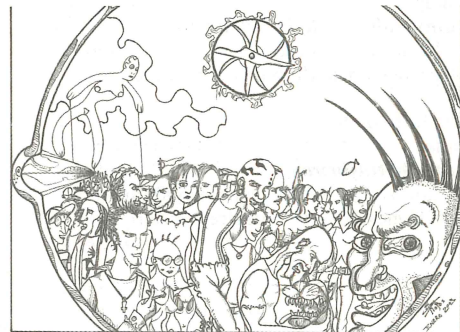
*¿Es necesario el ruido?*

11 minutos  
Biblioteca

**9:00 horas**

Ciclo: animales y plantas en escena

Alejandra Alvarado Zink  
DGDC, UNAM  
Explanada de Universum





## Viernes 24

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

Video

*¿Es necesario el ruido?*

11 minutos

Biblioteca

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**Conferencia**

Instituto de ingeniería, UNAM

La Capilla

**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

## Sábado 25

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*La energía: un problema nacional*

27 minutos

Biblioteca

**12:00 y 13:00 horas**

La hora del cuento

*Crónicas de la ciudad de México*

*y sus habitantes*

**Chac Mool** de Carlos Fuentes, **Leyendas**

**Virreinales** de Luis González Obregón y

Artemio del Valle-Arizpe, relatos de Carlos

Monsivais y como invitado especial Martín Real

Narración de Francisco Ibarlucea y Ada Elvi Ruiz

Biblioteca

**12:30 horas**

Teatro

*Un sueño loco y Alicia otro poco*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

Teatro Universum



**14:00 horas**

Teatro

*Crepas de energía*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía



## Domingo 26

**Cada hora, a partir de las 10:00 horas**

Video

*La energía: un problema nacional*

27 minutos

Biblioteca

**12:00 horas**

Teatro

*Realmente fantástico*

Público en general: \$20.00

Niños y estudiantes: \$15.00

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*

Incluida en el boleto de acceso al museo

Sala de Energía

**15:00 horas**

Teatro

*Sopa de quarks*

Actividad gratuita con

el boleto de acceso al museo

Sala de Energía



**Lunes 27**

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

Video

*La energía: un problema nacional*

27 minutos

Biblioteca

**11:00 horas**

Video

*El desagüe, lucha de siglos*

60 minutos

La Capilla

**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**Martes 28**

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

Video

*La energía: un problema nacional*

27 minutos

Biblioteca

**10:00 horas**

Ciclo: animales en vivo

Carlos Balderas

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Sala de Biodiversidad

**Miércoles 29**

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

Video

*La energía: un problema nacional*

27 minutos

Biblioteca

**11:00 horas**

Conferencia

*El metro de la ciudad de México*

Leticia Chávez Martínez

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla



**11:00 horas**

Taller

*Lotería de los personajes de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**13:00 horas**

Taller

*Rompecabezas de la ciudad*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**15:00 horas**

Taller

*Arma tu trajinera*

Incluido en el boleto de acceso al museo

Sala Conciencia de Nuestra Ciudad

**16:30 horas**

Cine debate

Auditorio de la Casita de las Ciencias,

Universum

**Jueves 30**

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

Video

*La energía: un problema nacional*

27 minutos

Biblioteca

**9:00 horas**

Ciclo: animales y plantas en escena

Alejandra Alvarado Zink

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

Explanada de Universum

**11:00 horas**

Conferencia

*Biografía de la ciudad*

Arq. Rafael Fierro Gossman

Dirección General de Divulgación

de la Ciencia, UNAM

La Capilla





## Septiembre *Un paseo por los cielos*

por José R. de la Herrán



Todas las estrellas que vemos en el cielo pertenecen a nuestra galaxia espiral, la Vía Láctea, que se manifiesta claramente en los cielos de septiembre como una banda de resplandor blanquecino que recorre el cielo de noreste a suroeste, principalmente entre las 21:00 y las 22:00 horas, en una noche despejada y sin luna. La banda que se observa está constituida por millones de estrellas que forman los brazos espirales de nuestra galaxia.

Las estrellas más lejanas que vemos se hallan a unos 60 mil años-luz de la Tierra. Sin embargo, hay un objeto que está fuera de la Vía Láctea, y que podemos observar a simple vista en el hemisferio norte: es la gran Galaxia de Andrómeda, nuestra vecina más próxima que se encuentra a 2.2 millones de años-luz de nosotros. Para localizarla hagamos el siguiente ejercicio: localicemos la estrella Vega que está un poco al noreste del cenit, es la estrella más brillante sobre nuestra cabeza. Al este de Vega veremos a Deneb, la cabeza del Cisne, constelación ubicada justo al centro de la Vía Láctea. Más al este, a dos veces la distancia que separa a Deneb de Vega, veremos una mancha de luz ovalada y difusa, es la galaxia de Andrómeda. Es casi increíble que podamos apreciar una galaxia espiral como era hace 2.2 millones de años, porque ése es el tiempo que tardó en llegar su luz hasta nosotros.



## Fases de la Luna



### Efemérides

- El día 9, Mercurio está en su máxima elongación oeste, visible al amanecer en el este, media hora antes de la salida del sol. Mercurio está en conjunción muy cerrada con Régulus, estrella principal de la constelación Leo.
- El día 22 ocurre el equinoccio de otoño; es la fecha en que el día y la noche duran exactamente 12 horas en todo el planeta, día en que el sol es visible tanto en el Polo norte como en el Polo sur.

Septiembre  
DÍA/HORA

Perigeo  
22/15

Apogeo  
6/16

Llena  
28/07

Menguante  
6/09

Nueva  
14/08

Creciente  
21/10





## Biblioteca



### *Biblioteca Manuel Sandoval Vallarta*

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

Lunes a viernes 9:00 a 17:00 horas  
Sábados, domingos y días festivos  
10:00 a 17:00 horas  
Teléfonos: 5622 7251 y 5622 7252  
<http://biblioteca.universum.unam.mx>  
Entrada gratuita

**Nota: Se suspende el servicio de la biblioteca del 12 al 31 de julio de 2004 por ser periodo de vacaciones en la UNAM. El museo permanecerá abierto.**



## Exposiciones



Visita la nueva sección de la Sala  
de Estructura de la Materia

**eXPOQ**

Habitantes del mundo cuántico  
Planta baja del Edificio «C»

EN BUSCA DE  
**TEOTIHUACAN**  
LA *arqueología* EN LA CIENCIA



Sala de Exposiciones Temporales

De junio a septiembre

## Teatro



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

*Un sueño loco y Alicia otro poco*  
*Circo, maroma y burbujas*  
*Sopa de quarks*  
*Crepas de energía*  
*Realmente fantástico*  
*Otra víctima del cigarro*  
*La historia de todo*  
*Sombra de lobo*

Informes: 5622 7287 y 88

Las funciones de teatro suspenden temporalmente del 17 de julio al 1 de agosto

**La Sala de Biodiversidad se transforma para ti, por lo que permanecerá cerrada a partir del 16 de agosto**

## Cuentacuentos



### **Julio, agosto y septiembre**

Viernes 12:00 horas  
Sábados 13:00 y 16:00 horas  
Domingos 13:00 y 16:00 horas  
Sala Cosechando el Sol

### **Julio, agosto y septiembre**

Viernes 11:00 y 16:00 horas  
Sábados 11:00 y 14:00 horas  
Domingos 11:00 y 14:00 horas  
Espacio Infantil

## Radio



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

*Así de sencillo*  
Martes 9:00 horas

*La ciencia diaria*  
Lunes 9:00 horas

*En la ciencia*  
Jueves 9:00 horas



## Construya su telescopio

Sábados, del 21 de agosto al 25 de septiembre  
19:00 a 14:00 horas  
Fisilab y Astrolab de la Casita  
de las Ciencias, Universum

### Objetivo: construir la óptica de un telescopio tipo newtoniano

Modalidad 1, \$1,100.00 (espejo primario y secundario)  
Modalidad 2, \$1,600.00 (espejo primario, secundario, tubo y soportes de espejos)  
Cupo: máximo 16 personas  
Responsable: Ing. Eduardo Piña  
edpina@universum.unam.mx

#### PROGRAMA

Agosto 21  
Presentación y técnica de tallado  
Agosto 28  
Abrasivo 220 y 500  
Septiembre 4  
Abrasivo 500 y 800  
Septiembre 11, 18 y 25  
Pulido del espejo

Informes e inscripciones: 5622 7336, o acudir a la Casita de las Ciencias de Universum, Zona Cultural de Ciudad Universitaria. Lunes a jueves, 9:00 a 14:30 y 17:00 a 18:00 horas. Viernes sólo en horario matutino.

## Astronomía básica

Martes, del 17 de agosto al 21 de septiembre  
19:30 a 21:30 horas  
Astrolab de la Casita de las Ciencias,  
Universum

Objetivo: adquirir los conocimientos básicos de los temas más importantes en astronomía, así como el uso del anuario, la observación de cuerpos celestes y el uso de programas de cómputo enfocados a la astronomía.

Dirigido al público en general  
Costo: \$600.00  
Cupo: máximo 20 personas  
Responsable: Ing. Eduardo Piña  
edpina@universum.unam.mx

#### PROGRAMA

Agosto 17  
*Exploración del espacio*  
Ing. José de la Herrán  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM  
Dalila Martínez  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM



Agosto 24

### *La Gran Explosión*

M. en C. Julieta Fierro  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM  
Ing. José de la Herrán  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Agosto 31

### *Vida de las estrellas*

Dr. Rafael Costero  
Instituto de Astronomía, UNAM  
Dalila Martínez  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Septiembre 7

### *El Sistema Solar*

Ing. José de la Herrán  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM  
Ing. Eduardo Piña  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Septiembre 14

### *Possibilidad de vida en otros planetas*

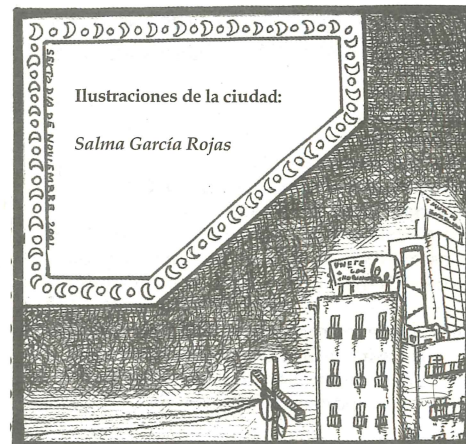
Dr. Ramiro Iglesias  
Sociedad Mexicana de Astrobiología, A.C.  
Ing. José de la Herrán  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Septiembre 21

### *Más allá del Sistema Solar*

Ing. José de la Herrán  
Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Informes e inscripciones: 5622 7336, o acudir a la Casita de las Ciencias de Universum, Zona Cultural de Ciudad Universitaria. Lunes a jueves, 9:00 a 14:30 y 17:00 a 18:00 horas. Viernes sólo en horario matutino.





### Genómica... un trabajo interdisciplinario

Sábados, del 21 de agosto al 25 de septiembre  
10:00 a 14:00 horas  
Sala Juárez, Universum

Objetivo: promover en los profesores de secundaria y bachillerato una cultura científica general, así como encontrar algunas herramientas didácticas que le apoyen en el salón de clases.

#### TEMARIO

- ADN
- Terapia génica
- Secuenciación
- Ecología
- Evolución
- Metabolismo
- Mejoramiento de plantas
- Legislación y visita al Centro de
- Genómica de la UNAM

Costo: \$1000.00, 40% de descuento a profesores UNAM y SEP. Cupo: 50 profesores.

Informes e inscripciones al 5622 7336 o acudir a la Casita de las Ciencias de Universum, Zona cultural de Cd. Universitaria.  
spd@servidor.unam.mx

### El mundo de la arqueología

Sábados, del 16 de octubre al 27 de noviembre  
10:00 a 14:00 horas  
Sala Juárez del Museo Universum

Objetivo: promover en los profesores de secundaria y bachillerato una cultura científica general, así como encontrar algunas herramientas didácticas que le apoyen en el salón de clases.

#### TEMARIO

- Antropología y sus diversos campos de estudio
- Ciencias de la Tierra
- Geografía humana
- Etnobiología
- Arqueología y sus diversos campos
- Otros temas
- Taller de excavación arqueológica en la senda de Universum

Costo: \$1000.00, 40% de descuento a profesores UNAM y SEP. Cupo: 50 profesores.

Informes e inscripciones al 5622 7336 o acudir a la Casita de las Ciencias de Universum, Zona cultural de Cd. Universitaria.  
spd@servidor.unam.mx



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

Precio por taller: \$10.00

Duración: una hora

Horarios e informes:

Oficina de Atención al Visitante

Teléfonos: 56 22 72 87 y 56 22 72 88

Nota: Cuando reserve acuda puntual a su cita. Tolerancia máxima de retraso 10 minutos

Para visitantes casuales la atención dependerá de la disponibilidad del taller

Para niños de 4 a 6 años  
*Dinos en movimiento*  
Armando a Beto y a Bety

Para niños de 6 a 8 años  
*Artefactos voladores*  
Armadinos  
¿Y tú, dónde vives?

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

Para niños de 10 a 12 años  
*Aerogenerador*  
*Transbordador espacial*  
*Caleidoscopio*

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

Informes y reservaciones en la Oficina de Atención al Visitante



### Del 1 al 15 de agosto

Universum y el Museo de la Luz participan en el *Cuarto Festival Internacional Viva Vivaldi*, para niños y jóvenes en situación y riesgo de calle.

Informes y reservaciones: 56 22 72 87 y 88



UNIVERSUM

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

#### Horario de Universum

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

#### Costo

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

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

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

#### Atención especial a escuelas y grupos

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

#### Información general

56 22 82 38, 56 22 73 08

#### Correo electrónico

visitante@universum.unam.mx

#### Universum en internet

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

Diseño: Elizabeth Cruz

Como medida de seguridad, el ingreso de autobuses escolares  
al museo Universum será por avenida Insurgentes

**Nuestra programación está sujeta a cambios**

## Museo de la Luz



### EXPOSICIONES TEMPORALES

#### La luz en lo profundo

Exposición de fotografía espeleológica donde  
los expositores recrean la luz en las cavernas.

**Inauguración 1 de julio**  
12:00 horas

#### Un universo férico en cuatro estaciones

de Regina Galindo

Sección La Luz en el Arte

Pintura expresionista donde el manejo del  
color y la fuerza de la línea transportan al  
espectador al mundo de las emociones

**Hasta el 30 de agosto de 2004**

#### Arte fluorescente. Aplicaciones de un fenómeno lumínico

de Ezly Asumir y Pedro Arciniega

Zona oscura

Novedosa propuesta a través de la cual los  
artistas muestran las aplicaciones de mate-  
riales y luz fluorescente en el arte

**Hasta el 30 de noviembre de 2004**

### CONFERENCIAS DE ESPECIALISTAS

Sala de Usos Múltiples

Entrada libre

#### JULIO

##### Sábado 3, 12:00 horas

*Conservando nuestro patrimonio en  
las cuevas*

Sandra Cruz Flores

#### AGOSTO

##### Jueves 5, 11:00 horas

*México y la exploración de sus cue-  
vas*

José Antonio Soriano

##### Jueves 12, 11:00 horas

*Programa de conservación de murcié-  
lagos mexicanos*

Saúl Aguilar

##### Sábado 14. 12:00 horas

*Técnicas básicas de ascenso y descen-  
so en cuevas*

David Tirado Hernández



### ACTIVIDADES PERMANENTES

#### Cuentacuentos

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

#### Diaporama

*Corazón de gigante*  
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

#### Demstraciones

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. Están incluidas en el boleto de entrada al Museo.

#### Luminiscencias

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

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.

#### 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 hazlo girar sobre la goma de un lápiz.  
Niños de 6 a 10 años  
Costo: \$8.00

#### La ilusión del movimiento

¿Sabías que el cine y las caricaturas se basan en figuras fijas que parecen moverse? Descubre los secretos del cine en este taller y construye tu propia ilusión del movimiento.  
Jóvenes de 10 años en adelante  
Costo: \$8.00

#### Muralismo

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

#### 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 qué hora es con la ayuda del sol? Arma este reloj, oriéntalo de oriente a poniente y el rayo de luz que llega al centro del reloj te indicará la hora.  
Visitantes de 8 años en adelante  
Costo: \$8.00

#### Concentrador solar

¿Te gustaría tener tu propio concentrador solar? Aquí podrás construirlo. Disfruta los beneficios de la energía solar en tu propio hogar. Previa cita.  
Recomendado para grupos familiares  
Costo adicional: \$175<sup>00</sup>

#### 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: \$8.00

#### El círculo cromático

¿Qué pasa cuando combinas pinturas de colores? Ven y descubre que el color negro se puede obtener mezclando pintura azul, roja y amarilla.  
Visitantes de 8 años en adelante  
Costo: \$10.00



## Actividades extramuros

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

Atención: Fís. Julio Rojas

Teléfono: 5702 3183

Costo: \$20.00 por estudiante

Incluye un taller y una demostración

## Servicios

### Gabinete del optometrista

En este espacio, además de aprender sobre el proceso de la visión y los cuidados que debes tener con tus ojos, te ofrecemos la posibilidad de conocer el estado de tu salud visual a través de un examen optométrico, aplicado por jóvenes egresados de la carrera de optometría de la FES Iztacala.

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

Sábados y domingos de 10:00 a 13:00 horas

y 14:00 a 16:00 horas

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

Visitas especiales invidentes y débiles visuales  
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**

# SEPTIEMBRE

## Problemática de una gran ciudad

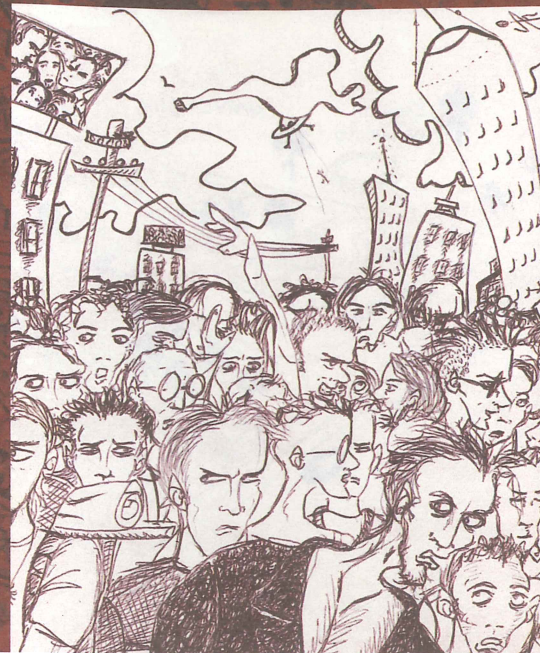
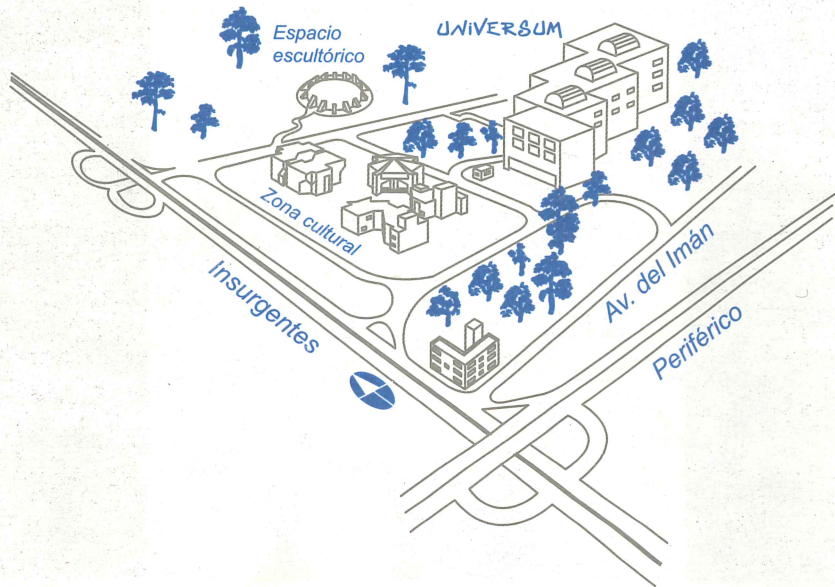


Ilustración: Salma García

# nautilus



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



Diseño: Elizabeth Cruz



**75** AÑOS DE  
AUTONOMÍA  
ORGULLOSAMENTE  
**UNAM**



Dirección General de  
Divulgación de la Ciencia  
UNAM



UNIVERSUM



MUSEO

DE LA LUZ