



UNIVERSUM

Participan:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACION DE CIENCIA
MUSEO DE LAS CIENCIAS UNIVERSUM

DIRECCION GENERAL DE ACTIVIDADES CINEMATOGRAFICAS
INSTITUTO DE BIOLOGIA
INSTITUTO DE GEOLOGIA

VIERNES 1°

9:30 en el teatro
CEREMONIA DE RECONOCIMIENTOS DEL PROGRAMA
DE ESTUDIOS METEOROLOGICOS DE BACHILLERATO

10:00 Foro de Química
Espectáculo: BURBUJAS DE JABON

11:30 en el teatro
Charla de 1/2 hora: LO QUE SE DICE DE LAS MATEMATICAS
Bricio Velázquez Acevedo

12:30 en el teatro
Video: EL ORIGEN DEL CLIMA 30'



SABADO 2 Y DOMINGO 3

11:30 en el teatro
Película: TORTUGAS LAUD



12:00 Foro de Química
Obra de teatro: REALMENTE FANTASTICO
Admisión: N\$ 10.00 / Estudiantes 5.00

12:00 sábado en la Biblioteca
Charla: NUESTROS AMIGOS LOS HONGOS
Daniel Balleza Mejía



13:30 en el teatro
Obra de Teatro: TRIPTOFANITO 2... El viaje continúa
Admisión N\$ 20.00 / niños N\$ 10.00

LUNES 4

10:00 en el teatro
Video: ORA SI QUE CUALES MOMIAS
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro
Video: LOS ENIGMAS DEL CLIMA 57'

MARTES 5

10:30 en el teatro
Video: ORA SI QUE CUALES MOMIAS
(Crónica de UNIVERSUM)

11:00 Foro de Química
Obra de teatro: REALMENTE FANTASTICO
Admisión: N\$ 10.00 / Estudiantes: N\$5.00

12:30 en el teatro
Video: EL ORIGEN DEL CLIMA 30'

MIERCOLES 6

10:00 Foro de Química
Espectáculo: BURBUJAS DE JABON

10:30 en el teatro
Video: ORA SI QUE CUALES MOMIAS
(Crónica del Museo)

11:30 en el teatro
Charla de 1/2 hora: UN CUENTO SOBRE CIENCIA
Ana María Sánchez

19:00 en el teatro de UNIVERSUM
Conferencia-concierto: FISICA Y MUSICA
Albert Báez



JUEVES 7

10:00 Foro de Química
Espectáculo: BURBUJAS DE JABON

11:30 en el teatro
Charla de 1/2 hora: TUZAS Y RATONES SILVESTRES
Beatriz Villa Cornejo

12:30 en el teatro
Video: LOS ENIGMAS DEL CLIMA 57'



VIERNES 8

10:00 Foro de Química
Espectáculo: BURBUJAS DE JABON

11:30 en el teatro
Charla de 1/2 hora: EL MUNDO DE LOS INSECTOS
Santiago Zaragoza Ceballos

13:30 en el teatro
Video: EL ORIGEN DEL CLIMA



SABADO 9 Y DOMINGO 10

11:30 en el teatro
Película: MONARCA... ADIVINANZAS PARA SIEMPRE

12:00 Foro de Química
Obra de teatro: REALMENTE FANTASTICO
Admisión: N\$ 10.00 / Estudiantes N\$5.00

12:00 sábado en la biblioteca
Charla: DIVERSIDAD DE TIBURONES
Javier Tovar Avila

13:30 en el teatro
Obra teatral: TRIPTOFANITO 2... el viaje continúa
Admisión: N\$ 20.00 / Niños: N\$ 10.00



LUNES 11

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Video: **EL AGUILA DORADA 24'**

12:30 en el teatro

Video: **EL HALCON Y EL GAVILAN**

MARTES 12

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica del Museo)

11:00 Foro de Química

Obra de teatro: **REALMENTE FANTASTICO**
Admisión: N\$10.00 / Estudiantes N\$5.00

11:30 en el teatro

Video: **TRAS EL RASTRO DE GRIZZLY**

MIERCOLES 13

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Charla de 1/2 hora: **¿COMO SE FORMA EL PETROLEO?**
Victor Manuel Malpica Cruz

12:30 en el teatro

Video: **LAS MORTIFERAS SERPIENTES DE SUDAMERICA**

JUEVES 14

10:00 Foro de Química

Espectáculo: **BURBUJAS DE JABON**

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Charla de 1/2 hora: **¿HABRA MAS VOLCANES EN MEXICO?**
Gerardo Sánchez Rubio

12:30 en el teatro

MARTE Y MERCURIO 50'

VIERNES 15

10:00 Foro de Química

Espectáculo: **BURBUJAS DE JABON**

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(crónica de UNIVERSUM)

12:30 en el teatro

Video: **EL CALENDARIO COSMICO**

SABADO 16 Y DOMINGO 17

11:30 en el teatro

Película: **ISLA ISABEL**

12:00 Foro de Química

Obra de teatro: **REALMENTE FANTASTICO**
Admisión: N\$ 10.00, Estudiantes N\$ 5.00

12:00 sábado en la Biblioteca

Charla: **¿COMO VIVES TU SEXUALIDAD?**
Virginia Hernández Caballero

13:30 en el teatro

Obra teatral: **TRIPTOFANITO 2... el viaje continúa**
Admisión: N\$ 20.00, Niños: N\$ 10.00

LUNES 18

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:00 en el teatro

Video: **EL ORIGEN DEL CLIMA**

12:30 en el teatro

Video: **LOS MONOS DEL NUEVO MUNDO**

MARTES 19

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:00 Foro de Química

Obra de teatro: **REALMENTE FANTASTICO**
Admisión: N\$ 10.00, Estudiantes N\$ 5.00

11:30 en el teatro

Video: **EL AGUILA DORADA**

MIERCOLES 20

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Video: **LOS ENIGMAS DEL CLIMA**

12:30 en el teatro

Video: **LOS MONOS DEL NUEVO MUNDO**



JUEVES 21

10:00 Foro de Química

Espectáculo: **BURBUJAS DE JABON**

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Video: **LAS MORTIFERAS SERPIENTES DE SUDAMERICA**

VIERNES 22

10:00 Foro de Química

Espectáculo: **BURBUJAS DE JABON**

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Video: **EL HALCON Y EL GAVILAN**

SABADO 23 Y DOMINGO 24

11:30 en el teatro

Película: **LA FUERZA DE GRAVEDAD SOBRE LAS PLANTAS**

12:00 Foro de Química

Obra de teatro: **REALMENTE FANTASTICO**
Admisión: N\$ 10.00, Estudiantes N\$ 5.00

12:00 sábado en la Biblioteca

Charla: **EVALUACION DE LA ENERGIA QUIMICA DE LOS SERES VIVOS**
Javier Anuro Infante Vazquez



13:30 en el teatro

Obra teatral: **TRIPTOFANITO 2...el viaje continúa**
Admisión: N\$ 20.00 Niños N\$ 10.00



LUNES 25

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Video: **LOS MONOS DEL NUEVO MUNDO**



12:30 en el teatro

Video: **PERTURBACIONES ATMOSFERICAS**

MARTES 26

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:00 Foro de Química

Obra de teatro: **REALMENTE FANTASTICO**
Admisión: N\$ 10.00 Estudiantes: N\$ 5.00

12:30 en el teatro

Video: **MARTE Y MERCURIO**

MIERCOLES 27

10:00 Foro de Química

Espectáculo: **BURBUJAS DE JABON**

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Video: **ANIMALES EN LA NOCHE**



JUEVES 28

10:00 Foro de Química

Espectáculo: **BURBUJAS DE JABON**

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de UNIVERSUM)

11:30 en el teatro

Video: **EL ORIGEN DEL CLIMA**



DIVERSIDAD E IMPORTANCIA DE LOS MURCIELAGOS

Los murciélagos son famosos porque alrededor de ellos se han creado muchas leyendas, algunas sobrenaturales, sin embargo es necesario conocer algunos aspectos reales de la vida de estos animales. En la actualidad se reconocen alrededor de 960 especies de murciélagos, de los cuales unos se conocen como microquirópteros y otros como megaquirópteros, cuya principal diferencia es el tamaño. En el continente americano solamente se encuentran microquirópteros entre los que se hallan tres especies de murciélagos hematófagos comúnmente conocidos como vampiros.



Se piensa que los megaquirópteros evolucionaron a partir de primates, hay alrededor de 149 especies y llegan a medir hasta dos metros de envergadura con un peso mayor a dos kilogramos, son exclusivos de Africa y Asia.

Se acepta que los microquirópteros evolucionaron a partir de insectívoros arborícolas, es un grupo muy diverso pues cuenta con 811 especies.

Etimológicamente, la palabra *CHIROPTERA* significa: manos aladas y es el nombre técnico de los murciélagos, únicos mamíferos capaces de volar, lo que les ha permitido invadir nuevas áreas geográficas y alcanzar éxito tanto evolutivo como ecológico a grado tal, que en la actualidad es uno de los tres órdenes dentro de los mamíferos con capacidad de un buen futuro a pesar de la alteración del medio. Se acepta que únicamente en zonas árticas y antárticas y en islas muy aisladas no existen murciélagos.

Con base en el registro fósil, los murciélagos tuvieron su origen hace unos 65 millones de años. Al invadir y adaptarse a diversas áreas geográficas se produjo evolutivamente una gran diversidad de actividades dentro de la trama ecológica, manifestándose en variedad de dietas.

La importancia ecológica de los quirópteros es producto de sus hábitos alimenticios principalmente. Los que se alimentan de frutas ayudan a dispersar las semillas de las plantas, los que consumen polen y néctar polinizan las plantas. Los insectívoros consumen una cantidad tal de insectos que benefician los cultivos agrícolas y en la naturaleza ejercen un control poblacional de insectos. Otros se alimentan de peces y ranas que atrapan con sus larguissimas patas y uñas al volar al ras del agua.

Los murciélagos hematófagos compuestos por tres especies: *Diphyllia*, *Diaemus* y *Desmodus*. Este último es el más abundante y de mayor distribución geográfica, se localiza desde Argentina hasta la zona neotropical de la República Mexicana, es el principal vector de la rabia. Estos murciélagos llegan a consumir casi el 50% de su peso en sangre.

En la República Mexicana se conocen 131 especies de murciélagos y tres de ellas como ya se mencionó son hematófagos.



ARTURO NUÑEZ GARDUÑO
Escuela de Biología, U.M.S.N.H.



CONFERENCIA CONCIERTO DE DIVULGACION: FISICA Y MUSICA



miércoles 6 de julio a las 19:00 horas Teatro de UNIVERSUM

Programa:

- ◆ Trio en Sol Mayor Adagio-Allegro con Brio de Ludwing Van Beethoven.
- ◆ Presentación del Dr. Albert Báez.
- ◆ Experiencias y reflexiones sobre Física y Música

entrada libre.



CHARLAS en la BIBLIOTECA DE UNIVERSUM

sábado 2	NUESTROS AMIGOS LOS HONGOS Daniel Balleza Mejía
sábado 9	DIVERSIDAD DE TIBURONES Javier Tovar Avila
sábado 16	¿COMO VIVES TU SEXUALIDAD? Virginia Hernández Caballero
sábado 23	EVALUACION DE LA ENERGIA QUIMICA DE LOS SERES VIVOS Javier Arturo Infante Vázquez
sábado 30	¿QUIEN ES EL CARACOL PURPURA? Patricia Rangel Zarza

a las 12:00 hrs.

VIDEOS CIENTIFICOS EN LA BIBLIOTECA DE UNIVERSUM

8:00, 10:00, 12:00 y 16:30 horas

del viernes 1o. al lunes 4
LOS SECRETOS DEL TITANIC

del martes 5 al jueves 7
UNA VIDA SILVESTRE EN AFRICA

del viernes 8 al domingo 10
FORJADA EN EL FUEGO

del lunes 11 al jueves 14
BOSQUE TROPICAL

del viernes 15 al domingo 17
LAS ISLAS MARQUESAS: MONTAÑAS DEL MAR

del lunes 18 al jueves 21
CUBA: LAS AGUAS DEL DESTINO

del viernes 22 al domingo 24
SUMERJASE AL FILO DE LA CREACION

del lunes 25 al miércoles 27
SOLO EL DELFIN SABE

del jueves 28 al domingo 31
LOS GIGANTES DE LOS MARES BORELAES

HORARIO DE LA BIBLIOTECA
Permanece abierta de:
lunes a viernes de
8:00 a 19:30 hrs.
sábados, domingos,
días festivos y vacaciones de
10:00 a 17:00 hrs.

CONOCE TU CUERPO

En la Sala de BIOLOGIA HUMANA Y SALUD

Mediante pruebas básicas se obtiene un puntaje y de acuerdo a tu calificación, se te proporcionará un programa de trabajo para mejorar tu capacidad física.

Es indispensable que traigas ropa deportiva.

costo: público en general N\$ 10.00
estudiantes con credencial N\$ 5.00

También en esta área se realiza un examen de **EVALUACION FUNCIONAL** que incluye pruebas como electrocardiograma en reposo, determinación de componentes sanguíneos como ácido úrico, glucosa, colesterol, etc

Requisitos:

ser mayor de 12 años, cubrir una cuota de recuperación de N\$ 400.00 para público en general y de N\$ 200.00 para estudiantes y profesores con credencial actualizada.

Para mayores informes

asiste a la Sala de Biología Humana y Salud,
o comunícate al 622-7315

Atención a escuelas con previa cita.

EN VERANO

Charlas de 1/2 hora

viernes 1°

LO QUE SE DICE DE LAS MATEMATICAS

Bricio Velázquez Acevedo

miércoles 6

UN CUENTO DE CIENCIA

Ana María Sánchez

jueves 7

TUZAS Y RATONES SILVESTRES

Beatriz Villa Cornejo

viernes 8

EL MUNDO DE LOS INSECTOS

Santiago Zaragoza Ceballos

miércoles 13

¿COMO SE FORMA EL PETROLEO?

Víctor Manuel Malpica Cruz

jueves 14

¿HABRA MAS VOLCANES EN MEXICO?

Gerardo Sánchez Rubio

A las 11:30 horas
En el Teatro del Museo de las Ciencias
UNIVERSUM
Zona Cultural de Ciudad Universitaria

CURSO-TALLER INFANTIL DE ARTES PLASTICAS

duración: los cuatro sábados de agosto
de las 10:00 a las 13:00 horas
en la Sala de Agricultura y Alimentación
para niños entre 9 y 12 años

cupo limitado
costo: N\$ 150.00

no hay descuento pues incluye material
Informes e inscripciones:

Gabinete de Actividades Públicas
☎ 622 73 36 y 622 73 40

ATENCION A ESCUELAS Y GRUPOS

Visitas guiadas sólo con **previa cita**

VIA TELEFONICA: 622-7339

Acudir al Gabinete de Planeación
en la Casita de la Ciencia

RADIO

Escucha nuestros espacios radiofónicos

Los martes: **EN LA CIENCIA...**

con temas variados de divulgación

Los jueves: **UNIVERSUM...**

con el quehacer cotidiano en nuestro Museo

de las 14:45 a las 15:00 horas

en el 860 de AM, Radio UNAM

Si tienes algún comentario,

comunicate al 622-7298

en el Gabinete de Relaciones Públicas

LAS AVISPAS
CONSTRUYEN SUS VIVIENDAS
CON PAPEL QUE FABRICAN
A PARTIR DE MADERA

en
UNIVERSUM
CONOCE Y TOCA
una
PIEDRA LUNAR

OBRA DE TEATRO

REALMENTE FANTASMA

de: Héctor Ortega

martes 11:00 hrs. sábado y domingo 12:00 horas

en el auditorio de la Sala de Química

en el teatro de UNIVERSUM

ADMISION N\$ 10.00 ESTUDIANTES N\$ 5.00

reservaciones

para funciones especiales al 622-7336

ESPECTACULO

"BURBUJAS DE JABON"

miércoles, jueves y viernes 10:00 hrs.
en el Foro de Química

UNA HORA de VIAJE por el CUERPO HUMANO

SABADOS y DOMINGOS 13:30 hrs



en el TEATRO de UNIVERSUM

Admisión: público general N\$ 20.00

niños N\$ 10.00

FUNCIONES ESPECIALES ENTRE SEMANA

informes y reservaciones al

622-7336 y al 622-7340

VIERNES 29

10:30 en el teatro

Video: **ORA SI QUE CUALES MOMIAS**
(Crónica de **UNIVERSUM**)

11:30 en el teatro

Video: **VIAJEROS DEL VIENTO**

12:30 en el teatro

Video: **LOS ENIGMAS DEL CLIMA**

SABADO 30 Y DOMINGO 31

11:30 en el teatro

Película: **SER** (dibujos animados de generación de basura)

12:00 Foro de Química

Obra teatral: **REALMENTE FANTASTICO**
Admisión N\$ 10.00, Estudiantes N\$ 5.00

12:00 sábado en la Biblioteca

Charla: **¿QUIEN ES EL CARACOL PURPURA?**
Patricia Rangel Zarza

13:30 en el teatro

Obra teatral: **TRIPTOFANITO 2...**
Admisión N\$ 20.00, Niños N\$ 10.00

ADMISSION AL MUSEO

PUBLICO EN GENERAL
N\$ 10.00

UNIVERSITARIOS, ESTUDIANTES,
MAESTROS, TERCERA EDAD (INSEN)
CON CREDENCIAL VIGENTE
N\$ 5.00

