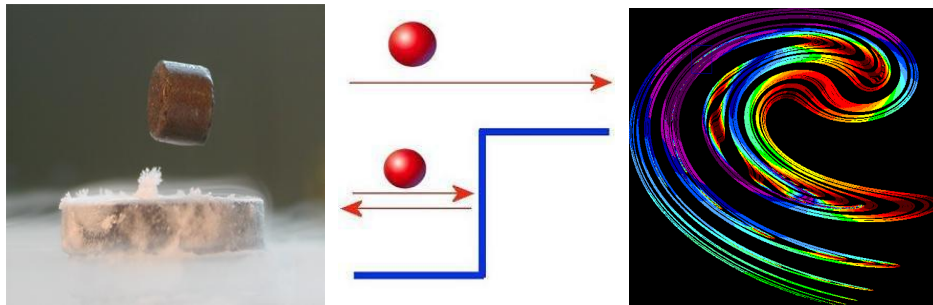




UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES  
CARRERA DE FÍSICA

15 años

# física a puertas abiertas



LA PAZ, BOLIVIA, 17 DE SEPTIEMBRE DE 2016

# FAPA 2016

## AUSPICIADORES:

- CARRERA DE FÍSICA - IIF - PLANETARIO MAX SCHREIER - F.C.P.N. – U.M.S.A.

# 2016

$$E = mc^2 + \sqrt{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r} + \dots + \sqrt{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r} + \dots + \sqrt{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r} + \dots$$

## 1.- ANTECEDENTES

En la gestión 2002 nace en la Carrera de Física la idea de realizar un evento en el cual se abran las puertas de todos los predios de la Carrera para mostrar a la población en general la actividad que se desarrolla al interior de esta unidad en los rubros académico, de investigación, de interacción social y servicios. Esta actividad, denominada “Física .. A Puertas Abiertas”, se realizó en su primera versión el día 23 de noviembre de 2002 alcanzando un éxito rotundo. Se contó con la participación de la totalidad de docentes, estudiantes y administrativos de la Carrera, quienes de manera entusiasta expusieron sus trabajos a las más de mil personas que nos visitaron en esa ocasión.

En vista del éxito alcanzado, se decidió que esta actividad tome un carácter periódico permanente, de manera que se organizó en la gestión 2003 la segunda versión del evento donde se tuvo un éxito mayor aún. La segunda versión de “Física .. A Puertas Abiertas” del sábado 23 de agosto, contó con cerca de tres mil visitantes.

Dando continuidad al evento, el 28 de agosto de 2004, se realizó la tercera versión de Física a Puertas Abiertas. En esta oportunidad, se puede destacar, que el número de visitantes sobrepasó las expectativas (más de 6000 personas). El esfuerzo mostrado por la comunidad de la carrera se vio premiado con un reconocimiento del Honorable Consejo Universitario.

El Año Internacional de la Física 2005 fue la oportunidad propicia para realizar la IV versión como parte del gran número de eventos que realizaron a lo largo del año. Tuvimos la destacada presencia de invitados de Italia y de otras universidades del país, que contribuyeron con conferencias y posters. Es importante resaltar también la participación de los estudiantes de las Carreras de Ciencias Químicas, Informática y Matemática que presentaron interesantes actividades relacionadas con su correspondiente área de conocimiento.

En los años 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011, las versiones del evento reunieron, en cada caso, a aproximadamente 4000 visitantes que asistieron de manera entusiasta. Además de los proyectos y experimentos de la Carrera, se presentaron el Cuerpo de Bomberos, el simulador de choques y nuevamente estudiantes de las Carreras de Matemática, Química e Informática. Los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 se plegaron también la Carrera de Geología, la Carrera de Biología y el Instituto de Electrónica Aplicada. Las versiones de 2012, 2013, 2014 y 2015 lograron reunir a aproximadamente 6000 personas por versión.

Nuevamente se debe destacar la predisposición y el gran esfuerzo desplegado por toda la Comunidad de Física e invitados para llevar adelante este evento en sus trece versiones anteriores.

En esta oportunidad, la Carrera de Física ofrece al público en general, la XV versión de “Física a puertas abiertas” a realizarse el día sábado 17 de septiembre de 2016 con renovadas y mejores actividades.

# Física a puertas abiertas

Sábado 23 de noviembre de 2002  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más




CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622

# Física a puertas abiertas

Sábado 23 de agosto de 2003  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más



CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622

# Física a puertas abiertas

Sábado 28 de agosto de 2004  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más



CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622

# Física a puertas abiertas IV

Sábado 27 de agosto de 2005  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más.  
También estará abierto  
el jardín botánico



CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622

# física a puertas abiertas

Sesiones de video  
conferencias  
física recreativa  
visitas a laboratorios  
trabajos de investigación  
astronomía  
y mucho más

Sábado 26 de agosto de 2006  
campus universitario, calle 27 costa rica  
horas: 9 a 3

CARRERA DE FÍSICA - UMSA - TEL: 2792999 - 2792622

# Física a puertas abiertas VIII

Sábado 19 de septiembre de 2009  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más.



CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622

# Física a puertas abiertas IX

Sábado 18 de septiembre de 2010  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más.



CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622 www.fumsa.edu.bo

# Física a puertas abiertas X

Sábado 17 de septiembre de 2011  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más.



CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622 www.fumsa.edu.bo

# Física a puertas abiertas XI

Sábado 15 de septiembre de 2012  
Campus Universitario Calle 27, Costa Rica  
Horas: 9:00 - 15:00

INGRESO LIBRE

Sesiones de video  
Conferencias  
Física recreativa  
Visitas a laboratorios  
Trabajos de investigación  
Astronomía y.....  
mucho más.



CARRERA DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
Tel: 2792999 - 2792622 www.fumsa.edu.bo



## 2.- OBJETIVOS

Los objetivos del evento **FISICA A PUERTAS ABIERTAS**, son los siguientes:

- Contribuir a crear una cultura científica en el País.
- Difundir la Física a todo nivel
- Abrir las puertas de las instalaciones de la Carrera de Física, Instituto de Investigaciones Físicas y Planetario “Max Schreier” para acoger a toda la ciudadanía con el fin de que conozca la actividad científica que se realiza y compruebe en qué se invierte el dinero que recibe la Carrera.
- Mostrar al público visitante, mediante sus investigadores y sus estudiantes, los proyectos que se realizan el Laboratorio de Física Cósmica de Chacaltaya, el Laboratorio de Física de la Atmósfera y los grupos de Física Teórica, Ciencia de Materiales y Magnetismo.
- Difundir las actividades de interacción social que desarrolla el Planetario "Max Schreier".
- Mostrar de manera divertida e interesante algunos experimentos de Física, principalmente a los estudiantes de colegio. Con esta finalidad, los estudiantes de la Carrera realizan experimentos demostrativos y se ofrecen conferencias magistrales, proyección de videos científicos y exposición de libros.
- Despertar vocaciones orientadas a las actividades científicas

## 3.- PARTICIPANTES

El evento **FISICA A PUERTAS ABIERTAS** está dirigido al público en general. Participan en su organización docentes, estudiantes y administrativos de la Carrera de Física.

#### **4.- MODALIDAD**

**FISICA A PUERTAS ABIERTAS** es un evento que consiste en una feria exposición en las propias instalaciones de la Carrera de Física. Los docentes investigadores exponen al público sus trabajos de investigación, los estudiantes contribuyen con la exposición de experimentos demostrativos didácticos y recreativos. Se exponen también equipos de laboratorio con los que se cuenta, así como las potencialidades en cuanto a prestación de servicios científico-técnicos.

Se prevén sesiones de comunicación oral de trabajos, pósters y demostraciones.

#### **5.- PRESUPUESTO**

Se solicita un monto adecuado para cubrir, entre otros rubros, principalmente:

Pago por impresión de afiches

Gastos de propaganda (pasacalles, telas, volantes, pago a la Alcaldía, etc.)

Refrigerio para los expositores y personal de apoyo

Alquileres (amplificación, carpas, etc.)

Material (cartulinas, papeles, marcadores, tinta para impresora, chinchas, pintura, ploteo de posters, etc.)

Pago a la Cruz Roja

Material de limpieza

#### **6.- INSTITUCIONES QUE AUSPICIAN EL EVENTO**

- CARRERA DE FÍSICA – FCPN – UMSA

#### **7.- LUGAR DE REALIZACIÓN DEL EVENTO**

Carrera de Física – UMSA - Campus Universitario - Calle 27 Cota Cota  
La Paz - Bolivia

#### **8.- INFORMES**

CARRERA DE FISICA - FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

Campus Universitario - Cota Cota, calle 27 - Casilla 8635

Telfs.- Fax (591) (2) 2792622 - 2792999

e-mail: fisica@fiumsa.edu.bo; web: www.fiumsa.edu.bo

#### **9.- COORDINADOR DEL EVENTO**

- CONSEJO DE CARRERA DE FÍSICA
  - Dr. Wilfredo Tavera