

## EXPOFÍSICA 2018

### EXPERIMENTOS

En expofísica 2018 se mostrarán equipos de laboratorio modernos adquiridos recientemente y se ejecutarán experiencias de laboratorio de Física Básica, las cuales son desarrolladas durante el proceso enseñanza aprendizaje del curso de Física, por los Docentes del Departamento Académico de Física en la Universidad Nacional de San Agustín. Estas experiencias pertenecen a las áreas siguientes:

- Mecánica
- Fluidos y Termodinámica
- Electricidad y Magnetismo
- Ondas y Óptica
- Física Recreativa

### HORARIO DEL EVENTO

El horario de visita será desde el día martes 13 al día viernes 16 de noviembre; en dos turnos:

**Primer turno:** 8:30 horas a 12:30 horas.

**Segundo turno:** 13:30 horas a 16:30 horas

El tiempo aproximado para todo el recorrido, está estimado en dos (2) horas.

### INFORMES

#### Reservaciones e Inscripciones

Las instituciones educativas interesadas, podrán reservar el horario de visita, indicando el número de participantes, llamando al celular 974451676 en el horario de lunes a viernes de 10:00 horas a 14:00 horas.

El costo por concepto de entrada, debe ser cancelada hasta el día viernes 9 de noviembre en Caja de la Universidad para mantener su reserva; de lo contrario, perderá su reserva, la cual será cedido a otra institución educativa.

### Costo por concepto de entrada:

El costo simbólico es de S/. 1.00 para estudiantes de Instituciones Educativas Estatales y Privadas.

A los participantes se les entregará un trifoliado, el que contendrá información de las experiencias de laboratorio presentadas en cada exposición.

Para los Docentes responsables de cada Institución Educativa, se les entregará un cuadernillo resumen, que contendrá información sobre todas las experiencias de laboratorio que se realizan en la UNSA

### Dirección del evento:

Departamento Académico de Física, Hexágonos de Física, segundo piso, Ciudad Universitaria. Av. Independencia s/n

### CONCURSO DE TRABAJOS DE FÍSICA

El Departamento Académico de Física (DAF) con el fin de promover e incentivar el estudio de la física, organiza el primer concurso de trabajos de física entre alumnos de nivel secundario. Las bases del concurso están publicadas en la página Web del DAF.

### Informes:

Celular: 959 768976 / 959 680476

E.mail: pfigueroav@unsa.edu.pe

jtejar@unsa.edu.pe

### Página Web del Departamento Académico de Física

<http://www.unsa.edu.pe/>

<http://fcnf.unsa.edu.pe/departamento-academico-de-fisica/>

### AUSPICIA:



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y FORMALES  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE FÍSICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE FÍSICA



## Del 13 al 16 de noviembre

### INFORMES

Celular: 999 664 234

### RESERVACIONES E INSCRIPCIONES

Celular: 974 451 676

E-mail: [expofisica2018.unsa@gmail.com](mailto:expofisica2018.unsa@gmail.com)

### LUGAR

Departamento Académico de Física  
Hexágonos de Física, Ciudad Universitaria  
Av. Independencia s/n. Telf: 054-247423

# EXPOFÍSICA 2018

## Presentación

El comité organizador de la edición 2018 de ExpoFísica integrado por docentes del Departamento Académico de Física de la UNSA, y estudiantes de la Escuela Profesional de Física a través de las comisiones de Proyección Social y Extensión universitaria, invita a las instituciones educativas y comunidad académica de la región Arequipa a la edición 2018 de EXPOFÍSICA, cuyo propósito es motivar a los estudiantes en el estudio y entendimiento de los fenómenos físicos de la naturaleza.

EXPOFÍSICA 2018, es un evento académico importante de impacto regional, que forma parte de las actividades oficiales programadas por el CXC aniversario de fundación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Esta actividad se realizará del 13 al 16 de Noviembre del presente año, en los ambientes del Departamento Académico de Física, ubicados en los Hexágonos, segundo piso, ciudad universitaria, Av. Independencia s/n.

En EXPOFÍSICA 2018, los docentes y estudiantes del Departamento Académico de Física y la Escuela Profesional de Física de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA) expondrán a la comunidad en general de la región Arequipa, proyectos y experiencias diseñados y elaborados por ellos, a través de los cuales, solucionan problemáticas del diario vivir, aplicando los conceptos teóricos estudiados en las diferentes ramas de la Física: Mecánica, Fluidos y Termodinámica, Electromagnetismo, Ondas y Óptica y Física Moderna.

Así mismo, se realizarán exposiciones de las líneas de investigación en Física básica, Física aplicada, Física del medio ambiente, Física médica, etc.; a cargo de un equipo de profesores de Física de la UNSA.

## Objetivos

### Objetivo General:

Difundir y motivar a los jóvenes de la región Arequipa en general al estudio e investigación de las ciencias físicas, a través de la exposición de experiencias y líneas de investigación, donde se apliquen las leyes y principios fundamentales de la Física en sus diferentes líneas de investigación.

### Objetivo Específicos:

- Fomentar en los estudiantes de la Región Arequipa la creatividad e ingenio a través del diseño y elaboración de prácticas de laboratorio que propongan soluciones a problemáticas de nuestra región, aplicando las leyes fundamentales de las diferentes áreas de conocimiento de la Física.
- Interactuar con sistemas automatizados de adquisición de datos en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Física.
- Motivar a los jóvenes y público en general de nuestra región a participar en el desarrollo de proyectos de investigación para dar soluciones a problemas de la región.
- Incentivar a los estudiantes de nivel secundario, la elección de continuar estudios superiores en Física, con el motivo fundamental de aplicar estos conocimientos en el desarrollo de la sociedad.

*" Lo más hermoso que podemos experimentar es lo misterioso. Es la fuente de todo arte verdadero y la ciencia "*

*Albert Einstein*

## Actividades

Presentación de módulos experimentales y trabajos de investigación que han sido desarrollados en el Departamento Académico de Física y la Escuela Profesional de Física.

### Área de Mecánica:

Ondas mecánicas en una cuerdas

### Área de Fluidos y Termodinámica:

Densidad de sólidos y líquidos

Principio de Arquímedes

Presión en un punto de un líquido en equilibrio (principio de Stevin)

Dilatación de sólidos

### Área de Electromagnetismo:

Generador de Van de Graaff

Electroscopio

Resistencia eléctrica

Campo magnético terrestre

### Área de Ondas y Óptica:

Reflexión de la luz y espejos

Reflexión total interna de la luz

Medida del grosor de un cabello humano utilizando la difracción de la luz

### Área de Física Recreativa:

Giroscopio en la silla

Peonza giratoria

Energía potencial con poleas

### Área de Investigación:

Exposición de trabajos de Investigación, realizadas por las Áreas de investigación de: Física médica, Física teórica.

### Concurso de trabajos de Física

Concurso de trabajos experimentales de Física de Nivel Escolar.