

# Qüid

PUBLICACIÓN PERIÓDICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UASLP (FC-UASLP)

FORMIDABLE OPCIÓN PROFESIONAL

# LA FÍSICA,

## base del desarrollo social

Plataforma para el ejercicio transdisciplinar

**CUERPO ACADÉMICO DE MATERIALES/FC-UASLP**

Durante el presente año estamos conmemorando, el Año Mundial de la Física, festejando los cien años de la publicación de los célebres trabajos de Albert Einstein que revolucionaron a la física y al modo de pensar nuestro universo.

**COMPRESIÓN DE NUESTRO MUNDO**

Es indudable el importante papel que desempeña la física en la sociedad contemporánea, no sólo en lo que respecta a sus aplicaciones tecnológicas sino también por el cambio conceptual que ha inducido en nuestra comprensión del Universo y de las comunidades humanas.

La comprensión y modificación del mundo implica la posibilidad de cambios en las comunidades humanas, debido a nuevas percepciones del mundo inducidas por las formas de vida promovidas por la tecnología. Este proceso es cada vez más vertiginoso y tuvo su punto de giro con el nacimiento de la física cuántica.

Estas teorías son la base de nuestra comprensión física de la naturaleza desde su nivel subatómico hasta el cosmológico; revolucionaron los conceptos existentes de la física y condujeron en el siglo XX al desarrollo de nuevas ideas las cuales han dado lugar a impresionantes aplicaciones tecnológicas que marcan el sello de nuestras sociedades modernas.

**VENTAJAS SOBRE OTRAS DISCIPLINAS**

A partir de ese momento la física se ha convertido en



Ellos son investigadores natos preocupados por incrementar sus conocimientos.

una de las disciplinas de mayor influencia en el desarrollo y aplicación de nuevo conocimiento en múltiples áreas de las ciencias exactas, naturales y sociales.

Su desarrollo ha propiciado que el tipo de problemas, teóricos y prácticos, a los que se enfrentan los científicos, incluyendo a los sociales, trasciendan el campo de su propia disciplina. Los problemas actuales, no son sólo interdisciplinarios, sino más bien transdisciplinarios, en los cuales es difícil establecer de manera definida el área de competencia de cada disciplina.

El ingeniero y científico actual requiere saber un poco de todo y un mucho del área o áreas de su interés. Ante este marco la actividad profesional se ve alterada y sitúa al físico con ventajas para transitar entre áreas del conocimiento.

**SATURACIÓN DE CARRERAS**

La física representa una formidable opción de estudio profesional, pues al igual que la disciplina, el profesional de la física se coloca en una plataforma base para incursionar, prácticamente, en cualquier otra área de actividad profesional, como la ingeniería, medicina, química, biología, humanidades, educación, comunicación social, por citar algunas.

Esto representa una gran ventaja, pues la saturación en ciertas carreras universitarias, convierte en una opción importante de estudio a la física, colocando al alumno y futuro profesional en cierta ventaja para enfrentarse a retos profesionales, ya sea en el campo productivo, o en el académico, de acuerdo a lo planteado anteriormente.

**HACIA NUEVAS TECNOLOGÍAS**

La nueva tecnología que se avecina, esa tecnología de lo sumamente pequeño, la nanotecnología, avizora la necesidad de especialistas en muchas áreas del conocimiento, entre los cuales, los físicos estarán en grandes ventajas profesionales.

Nuevas computadoras construidas átomo por átomo, materiales inteligentes que cambian sus propiedades de acuerdo al medio, medicamentos avanzados con materiales para su transporte a la parte del cuerpo donde debe de realizar sus funciones, ropas antibacterianas, dispositivos electrónicos orgánicos, etc, lo que conducirá a nuevas áreas de producción, nueva instrumentación y la necesidad de nuevos profesionistas basados en la física.



Los jóvenes se encuentran en un proceso de formación.

**ESTUDIOS EN SAN LUIS POTOSÍ**

San Luis Potosí y en particular la UASLP, es uno de los importantes polos de desarrollo de la física en el país.

Desde el inicio de la carrera de física, hace 49 años, la mayoría de sus egresados ostentan el grado de doctor en ciencias y se desarrollan en la academia; algunos otros han incursionado en el campo productivo, y entre ambos grupos, los profesionistas se desarrollan en las áreas de la ingeniería, las matemáticas, la química, la geología, la oceanografía, la biología, la medicina, la electrónica, la computación, la biomedicina, la comunicación social y la educación.

En San Luis Potosí, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí ofrece la carrera de física.

También cuenta con excelentes grupos de investigación, en el área de física y sus aplicaciones, en la Facultad de Ciencias (FC-UASLP); en el Instituto de Física (IF-UASLP) y en el Instituto de Investigación en Comunicación Óptica (IICO).

Estas instituciones cuentan con infraestructura de primera línea, lo que permite ofrecer al estudiante una formación competitiva y de calidad a nivel internacional y lo faculta para desarrollarse en la industria, sector productivo, educativo, social y académico.

La Escuela de Física (1956), que dio origen a la actual Facultad de Ciencias, fue la segunda escuela de física fundada en provincia.

Comentarios:  
flash@ciencias.uaslp.mx  
uragani@galia.fc.uaslp.mx

## Tú puedes ser un científico

Conoce las opciones que te ofrece la Facultad de Ciencias

**DR. JOSÉ MANUEL CABRERA TRUJILLO**

¿Eres curioso de la madre naturaleza? ¿Has terminado o vas a terminar la preparatoria y quieres ser un científico? ¿Tienes interés del porqué los planetas giran alrededor del sol; de como es que funciona el sol y cuando se apagará; del porqué el universo se expande?

¿Por qué un astronauta flota en una nave espacial? ¿Por qué la carga eléctrica en movimiento nos da calor, nos ilumina, nos permite comunicarnos, etc.?

¿Te has preguntado qué es un reloj, qué es una regla y como es que se definen, calibran y usan en el campo de la física?

¿Por qué el movimiento de cualquier objeto o proce-

so de la naturaleza no puede ser más rápido que la luz en el vacío?

¿Has oído hablar de la dilatación del tiempo, de la contracción de la longitud y quieres saber su significado?

¿Tienes gran interés de cómo es que los átomos se pueden aglomerar y formar materiales como plásticos, llantas, etc.?

¿Por qué un coche viejo no se hace nuevo? ¿Cómo es que la molécula de ADN se retuerce y forma una hélice? ¿Cómo es que se libera y controla la energía de un átomo al desbaratarlo?

¿Cómo es que la cinta magnética o los surcos del disco compacto memorizan tus canciones favoritas? ¿Cuáles son los constituyentes básicos de la materia?

**INTERÉS**

Si eres curioso de la madre natura y has mostrado interés en las preguntas mencionadas o en preguntas si-

milares, entonces tú puedes ser un científico en el campo de la física.

**OPCIONES**

Pero, ¿dónde?, ¿quién o quiénes pueden guiarte para tal fin?

Actualmente, cuentas con varias opciones distribuidas a lo largo y ancho del país; una de ellas es la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

La UASLP, a través de la Facultad de Ciencias, cuenta con un grupo de profesores que te ayudaremos a satisfacer, mantener y aumentar esa curiosidad sobre la madre naturaleza ofreciéndote lo que sabemos sobre el campo de la física en lo general, y en lo particular haciéndote participe de nuestra curiosidad, en un momento dado, con mayor intensidad, sobre alguna de las diferentes áreas, como la física de agregados atómicos y mole-

culares, materia condensada, materiales, magnetismo, partículas elementales, fluidos complejos, dinámica molecular, etc...

**DESCUBRIMIENTO**

Aquí, en la Facultad de Ciencias, te ayudaremos a dar respuesta a las preguntas que ya te hemos expuesto y a otras más, y te diremos quiénes, cómo y de qué manera intentaron contestarlas y cuales fueron las extraordinarias hipótesis que plantearon para darles respuesta y cuáles finalmente tuvieron éxito.

También te diremos y enseñaremos cómo estas mentes brillantes contribuyeron a la organización de este conocimiento y cómo nosotros, miembros de tu comunidad y profesores del programa de la licenciatura en física que ofrece la Facultad de Ciencias de la UASLP, estamos contribuyendo para que gente curiosa e in-



Los alumnos analizan los fenómenos de la naturaleza.

teresada en el campo de la física, como tú, aprenda los fundamentos de esta disciplina y contribuya, en el futuro, al avance científico en algún área del conocimiento

de ese vasto campo de la ciencia denominado física, siempre con el noble objetivo de contribuir al bienestar de su comunidad y al de la humanidad en general.