

EDITORIAL

Desde su fundación, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica de Tonanzintla (INAOE), ha mantenido lazos estrechos de colaboración con la Universidad Autónoma de Puebla, lazos que han consistido en intercambios académicos e investigaciones conjuntas.

Esta tradicional colaboración, que hace 35 años dio la oportunidad a nuestra Universidad de crear la segunda escuela de Ciencias en nuestro país, se extiende ahora al campo de la difusión del conocimiento científico tecnológico al incorporarse al consejo editorial de *Elementos* el doctor Jorge Ojeda, director del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, a quien damos nuestra más cordial bienvenida agradeciéndole el interés y entusiasmo que ha puesto en este reciente punto de vinculación intelectual que se ha establecido entre las instituciones anteriormente mencionadas.

La física de estado sólido es en la actualidad la rama de la física a la que más investigadores se dedican en todo el mundo y seguramente la que ha producido las más importantes aplicaciones tecnológicas que están influyendo en la conducta de las sociedades industrializadas, y cuya potencialidad previsible abarca niveles aún desconocidos.

Elementos presenta a sus lectores un artículo técnico sobre la naturaleza de los láseres, que sin duda son uno de los más importantes hallazgos de la investigación de los sólidos; continuamos con un elegante y claro artículo sobre el estudio de los materiales, en específico de la estructura cristalina de los sólidos que como nos comentan los autores ha desembocado en la fabricación explosiva de materiales para diversos usos tecnológicos; como muestra de la influencia que en los modos de vida de las sociedades industriales adquiere este tipo de investigación, publicamos consideraciones so-

bre estos tópicos que entre otras cosas nos muestran la enorme cantidad de recursos humanos y financieros destinados a la investigación por los grandes laboratorios privados, ejemplificándonos hasta qué punto sus aplicaciones científicas pueden afectar nuestros modos de vida.

Uno de los objetivos principales que persigue *Elementos* es el de publicar artículos que refuerzen la formación del estudiante de ciencias, que puedan ser empleados como material de consulta y de discusión. Desde su aparición, *Elementos* ha venido publicando investigaciones de historia y filosofía de la ciencia, que pueden auxiliar los programas de estudio que incluyen estas materias, ya que describen la situación actual de esa área de la investigación científica.

En el número tres de *Elementos* continuamos publicando investigaciones acerca del desarrollo de la lógica matemática, que en el caso del artículo del doctor Bencliot, colaborador permanente de *Elementos*, nos describe el pensamiento de Cristian Wolff: uno de los impulsores de la lógica matemática en el siglo XVIII, mediante su proyecto de construir matemáticamente la ciencia inspirado en el método empleado en los célebres *Elementos de geometría de Euclides*.

Sobre el mismo tema pero ya en período de madurez de la lógica matemática, ofrecemos un trabajo sobre el famoso autor de *Principia mathematica*, Bertrand Russell, en el cual se analizan las consecuencias filosófico-matemáticas de la teoría de las clases.

Recomendamos también a nuestros lectores, en especial a aquellos que cursan materias de filosofía, estudiar y debatir la investigación que nos presenta la maestra Nathan, sobre uno de los fundadores de la mecánica clásica quien, en opinión de la autora, introduce el concepto de situación "ideal" en la física.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

RECTOR

Lic. Alfonso Vélaz Pleigo

SECRETARIO GENERAL

Dr. Hugo Pérez Barrientos

SECRETARIO DE RECTORIA

Lic. José Doger Corte

JEFE DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Dr. Víctor Manuel Baere Parra

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE

PUBLICACIONES

Hugo Vargas

DIRECTORES

Jorge Barona Díaz

Jesús Mendoza Álvarez

CONSEJO EDITORIAL

María de la Paz Elizalde González

Julio Mendoza Álvarez

Jorge Ojeda Castañeda

Jesús Reyes Corona

Luis Rivera Terrazas

Gerardo Torres del Castillo

Ruth Urba Holmgren

Edición:

Mariano Morales

Fotografía de portada:

Everardo Rivera

Material fotográfico:

CIDCAV y archivo Elementos

Diseño y formación:

Jesús Fernández, Salomón Fragozo,

Alfonso Pandal.

ELEMENTOS es una publicación trimestral de la Universidad Autónoma de Puebla editada con el apoyo del Programa Nacional de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública. Los artículos firmados son responsabilidad de su autor. Se autoriza la reproducción de los artículos citando la fuente. Toda correspondencia debe dirigirse a Revista **ELEMENTOS**: Instituto de Ciencias de la Universidad Autónoma de Puebla, Maximino Avila Camacho No. 219, Puebla, Pue., México. Tarifa de suscripción: año (cuatro números): República Mexicana \$600.00 M.N.; Estados Unidos, Canadá y Europa \$32.00 U.S.; Centro y Sudamérica \$16.00 U.S.

Impreso en México.

elementos