



Universidad Nacional Autónoma de México

DIRECTORIO

Rector

Juan Ramón de la Fuente

Secretario General

Enrique del Val Blanco

Secretario Administrativo

Daniel Barrera Pérez

Coordinador de la Investigación Científica

René Drucker Colín



Dirección General de
Divulgación de la Ciencia
UNAM

Directora General de Divulgación de la Ciencia

Julia Tagüña Parga

Subdirector de Medios Escritos

Juan Tonda Mazón



Editora

Estrella Burgos

Consejo Editorial

Rosa María Catalá, José Antonio Chamizo, Luis

Estrada, Julieta Fierro, José de la Herrán, Víctor

Manuel Juárez, Agustín López Munguía, Luis Alberto
Vargas

Asistente Editorial

Isabelle Marmasse

Jefa de Redacción

Gloria Valek

Coordinador Científico

Sergio de Régules

Diseño

Atenayhs Castro

Asistente de diseño

Ruth Pérez

Asesoría

Alicia García Bergua

Comercialización

María Gabriela García Cisneros

Suscripciones

Guadalupe Frago

Los artículos firmados son responsabilidad del autor por lo que el contenido de los mismos no refleja necesariamente el punto de vista de la UNAM. Prohibida la reproducción parcial o total del contenido, por cualquier medio, sin la autorización expresa de los editores.

¿Cómo ves?, Publicaciones UNAM, es una publicación mensual numerada de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM. Editora responsable: Estrella Burgos Ruiz. Reserva de derechos al uso exclusivo del título ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública 04-2002-073119042700-102. Certificado de licitud de título 10596, Certificado de licitud de contenido 8048, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. ISSN 1870-3186. Impreso en: Reproducciones Fotomecánicas S.A. de C.V., Democracia 116, Col. San Miguel Amantla, Azcapotzalco, México D.F., Tel. 53 34 17 69, fax 53 34 18 87. Distribución en el D.F.: Unión de Voceadores y Expendedores del D.F., Despacho Enrique Gómez Corchado, Humboldt 47, Col. Centro, México D.F. C.P. 06040, tel. 55 10 49 54. Tiraje: 20 000 ejemplares.

Toda correspondencia debe dirigirse a: Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Subdirección de Medios de Comunicación, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., Tel.: 56 22 72 97 Fax: 56 65 22 07

Correo electrónico: comoves@universum.unam.mx

Año 9, número 99, febrero 2007.

De entrada

El enemigo más íntimo no puede ser otro que uno mismo, y esto es precisamente lo que sucede en las enfermedades autoinmunes. Se presentan cuando el sistema de defensa del organismo ataca estructuras propias, como si de invasores se tratara. Se han propuesto varios mecanismos para explicar este “fuego amigo”, responsable de padecimientos como la esclerosis múltiple, la diabetes *mellitus* tipo 1 y el lupus eritematoso generalizado. De ellos y de la exquisita complejidad del sistema inmune nos hablan tres investigadores, Aleph Prieto, Roberto González-Amaro e Yvonne Rosenstein, en el artículo de portada. Se trata de un recorrido por las batallas del cuerpo a nivel molecular que muestra cómo ahí, al igual que en otra clase de contiendas, puede haber peligrosas confusiones.

Julieta Fierro vuelve a estas páginas con una narración que da cuenta de los métodos que se utilizan actualmente para medir la distancia a las estrellas; es decir, objetos que con el mejor de los telescopios se ven simplemente como puntitos luminosos y que se hallan tan lejos, que la unidad de distancia que comúnmente se utiliza para localizarlos es el pársec, equivalente a unos 30 billones de kilómetros. El conocimiento de la naturaleza de las estrellas, junto con una buena dosis de ingenio y el uso de aparatos que analizan la luz que recibimos de ellas, se conjugan para proporcionarnos cintas de medir cósmicas.

“Cuando una persona se enamora de otra, tiene lugar un proceso intenso de creación de modelos”, señala Juan Carlos Martínez en su artículo de la página 22. Es a través de este ejemplo y otros igualmente ilustrativos que aborda un aspecto esencial del quehacer científico: la construcción de modelos. Saber cómo y para qué se hacen es asomarse al engranaje mismo de la ciencia.

A finales del siglo XIX, un barco de guerra inglés, el *H.M.S. Challenger*, fue despojado de la mayoría de sus cañones para instalar a bordo laboratorios y equipo de investigación. Así da inicio la aventura interoceánica que cuenta Ana Esperanza Marichal en la sección “Así fue”, aventura que aportó un verdadero tesoro de conocimientos sobre la vida marina, abriendo paso a la oceanografía.

Otro tesoro es el que describe Gertrudis Uruchurtu en el artículo “De la selva a la farmacia”: el de las plantas que nos han aportado sustancias medicinales y la infinidad que quedan por estudiar. Gertrudis nos ofrece ejemplos históricos como el opio, utilizado en el antiguo Egipto para combatir el dolor, los remedios aztecas para parturientas y el curare de las flechas venenosas. A partir de ahí describe cómo se producen hoy medicamentos a partir de plantas, así como las minuciosas pruebas a las que éstos se someten antes de llegar al público.

Estrella Burgos

comoves@universum.unam.mx