



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

Directora General de Divulgación de la Ciencia

Julia Tagüeña Parga

Subdirector de Medios de Comunicación

Juan Tonda Mazón



cómoves?

Editora

Estrella Burgos

Consejo Editorial

Rosa María Catalá, José Antonio Chamizo, Luis Estrada, Julieta Fierro, José de la Herrán, Víctor Manuel Juárez, Jaime Litvak, Agustín López Munguía, Luis Alberto Vargas

Asistente Editorial

Isabelle Marmasse

Jefa de Redacción

Gloria Valek

Jefa de Información

Martha Duhne

Coordinador Científico

Sergio de Régules

Diseño

Atenayhs Castro

Asesoría

Alicia García Bergua

Colaboración especial

Susana Biro, Javier Cruz Mena

Comercialización

Solange Rosales

Suscripciones

Guadalupe Fragoso

Tienda Virtual

María Gabriela García Cisneros

Voluntarios

Martín Fragoso, Noemí Luna García

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 752435753852. Impreso en: Litográfica Roma S.A. de C.V., Cafetal No. 545 Col. Granjas México, México, D.F. 08400 tel.: 56 57 01 84, fax: ext. 108 www.litoroma.com.mx. Distribuido por: Publicaciones Citem, S.A. de C.V., Av. del Cristo 101, Col. Xocoyahualco, Tlalnepantla, Edo. de México, C.P. 54080, tel. 56240100, fax 56240190. 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. 55104954. Tiraje: 20000 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.: 56227297 / Fax: 54240138

Correo electrónico: comoves@universum.unam.mx

Año 7, número 73, diciembre 2004.

De entrada

Durante varios años tuve que hacer trayectos casi diarios por la autopista México-Cuernavaca. A veces, de noche y ya cansada, anhelando llegar a mi casa, me animaba pensar que quizá tendría la fantástica suerte de que se me apareciera una nave tripulada por amistosos extraterrestres. Nada, ni un atisbo, ni un sonido, ni un resplandor. Y como explica Miguel Alcubierre en el artículo de portada, todavía no tenemos ni una sola evidencia sólida de que los alienígenas nos hayan visitado. Pero es muy posible que existan seres inteligentes allá afuera, en la inmensidad del espacio. Entonces, ¿dónde están?, ¿por qué no vienen o al menos responden a los mensajes que les hemos enviado? Alcubierre analiza con gran rigor varias respuestas y nos cuenta, paso a paso, cómo se realiza la búsqueda de nuestros hermanos cósmicos. Es una historia apasionante, asombrosa, y lo mejor de todo, que tal vez sea en esta época, la nuestra, en la que logremos conocer su desenlace. Es así que celebramos los primeros seis años de *¿Cómo ves?*, ahondando en una pregunta milenaria, profundamente humana y quizá también profundamente extraterrestre: ¿estamos solos en el Universo?

Acompaña a este artículo una narración de la vida en un lugar cuya razón de ser es el conocimiento de los objetos que pueblan el cosmos, su pasado y su porvenir: un observatorio astronómico. Miguel Roth nos introduce, literalmente, hasta la cocina (y los dormitorios) de lo que es una gran infraestructura dedicada a la investigación científica.

Pero no sólo el cosmos alberga misterios, en la propia Tierra y en cada rincón minúsculos seres desafían nuestra capacidad de estudiarlos: las bacterias. Hasta ahora sólo hemos logrado conocer una cantidad ínfima de ellas. Hasta ahora, porque eso seguramente va a cambiar muy pronto con el surgimiento de la llamada metagenómica, como cuenta Miguel Ángel Cevallos en un artículo que recoge los descubrimientos más recientes logrados con una revolucionaria metodología.

El postre de esta edición especial de aniversario es un texto breve, y se diría que hasta pícaro, donde Concepción Ruiz explora los motivos del gran Alfred Nobel para dejar fuera de su legado de premios —los más prestigiados del mundo— a todos los matemáticos.

Esperamos que disfrutes el número 73 de *¿Cómo ves?* y te agradecemos, lector, lectora, tu interés en esta revista. Es sobre todo a ti a quien debemos el poder publicarla mes a mes, el privilegio de hacer un trabajo en el que aprendemos todos los días, que siempre trae nuevos desafíos y disfrutamos enormemente.

En este número damos también una calurosa bienvenida a Sergio de Régules —quien todos estos años ha sido colaborador frecuente y asesor— como coordinador científico de nuestra revista.

Estrella Burgos

comoves@universum.unam.mx