



Universidad Nacional Autónoma de México

Rector  
**José Narro Robles**  
Secretario General  
**Sergio Alcocer Martínez de Castro**  
Secretario Administrativo  
**Juan José Pérez Castañeda**  
Coordinador de la Investigación Científica  
**Carlos Arámburo de la Hoz**



Director General de Divulgación de la Ciencia  
**René Drucker Colín**  
Subdirector de Medios Escritos  
**Juan Tonda Mazón**



Editora  
**Estrella Burgos**  
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, Martín Bonfil**  
Consejo Editorial  
**Rosa María Catalá, José Antonio Chamizo, Luis Estrada, Julieta Fierro, José de la Herrán, Agustín López Munguía, Luis Alberto Vargas**  
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: Roma Color, S.A de C.V. Pascual Orozco # 70, Barrio San Miguel, Delegación Iztacalco, c. p. 08650, RFC RCO000614 G12. Tel 30675800. 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 4954. 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.: 56227297 Fax: 566522 07  
Correo electrónico: [comoves@universum.unam.mx](mailto:comoves@universum.unam.mx)

Año 10, número 114, mayo 2008.

## De entrada

El año 1993 debe haber sido lamentable para los físicos de partículas, quienes estudian los componentes fundamentales de la materia: en ese año se canceló un proyecto largamente anhelado, el de la construcción del Supercolisionador Superconductor, en Texas, Estados Unidos. Los experimentos que se planeaba realizar con este formidable instrumento tenían como objetivo desentrañar los misterios más íntimos de la materia, poniendo a prueba diversas predicciones de la teoría más completa de la física: el llamado Modelo Estándar. Quince años después, esos mismos físicos y otros más jóvenes tienen motivos para celebrar: en junio empezará a operar el Gran Colisionador de Hadrones (LHC) en un túnel de 27 km de circunferencia, a decenas de metros de profundidad bajo la frontera entre Francia y Suiza. Esta vez no hay vuelta atrás, si acaso las cosas son aún más interesantes hoy que en 1993; en el tiempo transcurrido desde el fallido Supercolisionador ha habido avances en la física de partículas y también han aumentado los enigmas a resolver. En el artículo de portada Verónica Guerrero da cuenta de las características del LHC;

los experimentos que ahí tendrán lugar y también algo de particular importancia para nosotros: la participación de varios centros de investigación mexicanos en el diseño y construcción de dispositivos para el LHC, entre ellos dos institutos de la UNAM. Esperemos que en un futuro cercano podamos informar aquí de los hallazgos del LHC; por lo pronto, disfrutemos esta oportunidad de ser testigos del inicio de un capítulo de la historia de la ciencia que seguramente ha de depararnos grandes sorpresas.

María Emilia Beyer nos cuenta cómo fue que un mechón de cabellos de Beethoven resistió el paso del tiempo y llegó hasta los laboratorios para ser analizado. El resultado es que ahora se sabe con certeza lo que aquejó al gran músico en los últimos años de vida, algo que además podría explicar su legendario temperamento.

No todas las pasarelas corresponden al mundo de la moda, también las hay en la ciencia. Vívette García Deister nos presenta a unas supermodelos muy peculiares, que no sólo son dignas de admiración, también de agradecimiento por lo mucho que han aportado al conocimiento de nosotros mismos.

El asombroso talento para las matemáticas de una mujer tuvo que enfrentarse a prejuicios y atavismos para florecer; en la sección "Así fue" Gabriela Frías nos cuenta los afanes y triunfos de Emmy Noether, a quien Albert Einstein describiera como "la matemática más grande de todos los tiempos".

Completa esta edición un artículo de Fabián Carvallo Vargas sobre los bancos de semillas. Él abunda en uno que pareciera sacado de una novela de ciencia ficción, el del archipiélago Svalbard, que pertenece a Noruega y se halla cerca del polo norte.

*Estrella Burgos*

[comoves@universum.unam.mx](mailto:comoves@universum.unam.mx)