



Universidad Nacional
Autónoma de México

Rector

Enrique Graue Wiechers

Secretario General

Leonardo Lomelí Vanegas

Coordinador de la Investigación Científica

William Lee Alardín



DGDCUNAM
Divulgación de la Ciencia

Director General

José Franco

Director de Medios de Comunicación

Ángel Figueroa

Subdirectora de Medios Escritos

Rosanela Álvarez Ruiz

¿cómoves?

Editora

Estrella Burgos

Asistente editorial

Isabelle Marmasse

Jefa de redacción

Gloria Valek

Coordinador científico

Sergio de Régules

Diseño

Georgina Reyes

Asistente de diseño

Carla D. García

Colaboración especial

Claudia Hernández, Arturo

Rodríguez, Anayansi Rodríguez

Asesoría

Alicia García Bergua, Martín Bonfil

Contenidos digitales

Mónica Genis

Página web

José Manuel Segovía, Roberto Ramírez

Comercialización

María Gabriela García Cisneros

Suscripciones

Guadalupe Fragoso

Consejo editorial

Miguel Alcubierre, Iván Carrillo, Rosa

María Catalá, José Antonio Chamizo, Luis

Estrada †, Omar García Ponce de León,

José de la Herrán, Agustín López Munguía,

Rodrigo Medellín, María Nieves Noriega,

Feggy Ostrosky, Manuel Perló, Plinio Sosa

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.

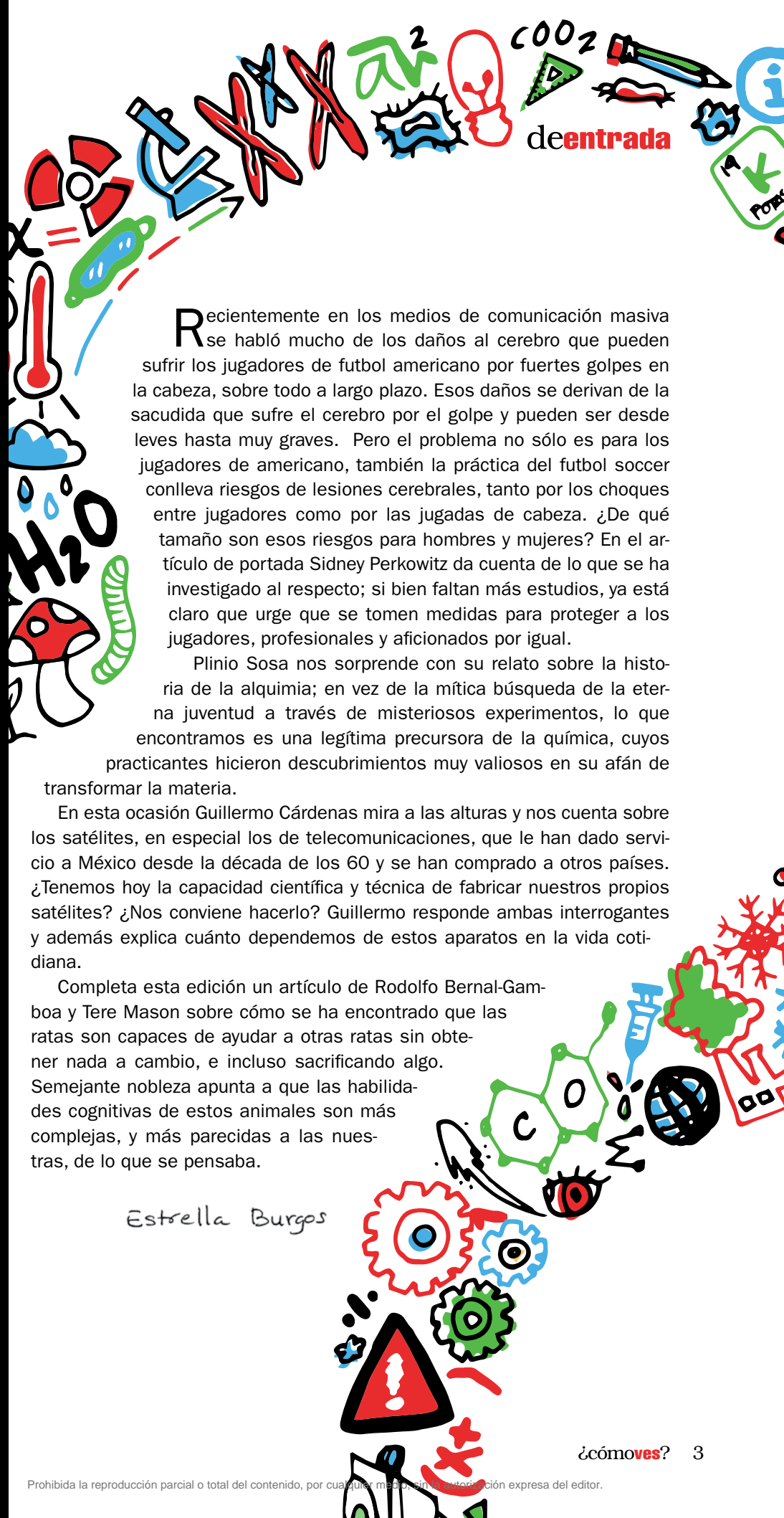
¿Cómo ves?. Publicaciones UNAM, es una publicación mensual numerada de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM. Editora responsable: Estrella Burgos Ruiz. Reserva de derechos al uso exclusivo del título ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación 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. Impresa en: Exgradi, Expresiones Gráficas y Diseño, S.A. de C.V., Filipinas 703, Col. Portales, C.P. 03300 Benito Juárez, Distrito Federal. (55) 55329300. Distribución en México, D.F.: Despacho Everardo Flores Serrato S.A. de C.V., Centeno No. 580, Col. Granjas México, C.P. 08400, México, D.F. Tel.: 51286670. Distribución foránea: Compañía Distribuidora de Periódicos, Libros y Revistas S.A. de C.V., Centeno No. 580, Col. Granjas México, C.P. 08400, México, D.F. Tiraje: 14950 ejemplares.

Toda correspondencia debe dirigirse a: Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Subdirección de Publicaciones Periódicas, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, México D.F., C.P. 04510. Tel.: (55) 56227297 Fax: (55) 56652207 comoves@dgdc.unam.mx

Año 18, número 211, junio 2016



ÍNDICE DE REVISTAS MEXICANAS
DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



Recientemente en los medios de comunicación masiva se habló mucho de los daños al cerebro que pueden sufrir los jugadores de futbol americano por fuertes golpes en la cabeza, sobre todo a largo plazo. Esos daños se derivan de la sacudida que sufre el cerebro por el golpe y pueden ser desde leves hasta muy graves. Pero el problema no sólo es para los jugadores de americano, también la práctica del futbol soccer conlleva riesgos de lesiones cerebrales, tanto por los choques entre jugadores como por las jugadas de cabeza. ¿De qué tamaño son esos riesgos para hombres y mujeres? En el artículo de portada Sidney Perkowitz da cuenta de lo que se ha investigado al respecto; si bien faltan más estudios, ya está claro que urge que se tomen medidas para proteger a los jugadores, profesionales y aficionados por igual.

Plinio Sosa nos sorprende con su relato sobre la historia de la alquimia; en vez de la mítica búsqueda de la eterna juventud a través de misteriosos experimentos, lo que encontramos es una legítima precursora de la química, cuyos practicantes hicieron descubrimientos muy valiosos en su afán de transformar la materia.

En esta ocasión Guillermo Cárdenas mira a las alturas y nos cuenta sobre los satélites, en especial los de telecomunicaciones, que le han dado servicio a México desde la década de los 60 y se han comprado a otros países. ¿Tenemos hoy la capacidad científica y técnica de fabricar nuestros propios satélites? ¿Nos conviene hacerlo? Guillermo responde ambas interrogantes y además explica cuánto dependemos de estos aparatos en la vida cotidiana.

Completa esta edición un artículo de Rodolfo Bernal-Gamboa y Tere Mason sobre cómo se ha encontrado que las ratas son capaces de ayudar a otras ratas sin obtener nada a cambio, e incluso sacrificando algo. Semejante nobleza apunta a que las habilidades cognitivas de estos animales son más complejas, y más parecidas a las nuestras, de lo que se pensaba.

Estrella Burgos