

## Noticias relevantes de Gaceta UNAM

A cargo de María de la Paz Romero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Publicaciones

### Junio

Con motivo del 25 aniversario de la creación del Instituto de Biotecnología se publicó el libro *Una ventana al quehacer científico*, que relata el trabajo básico y aplicado de 68 académicos sobre temas como bioquímica, biología molecular, proteómica, RNA de interferencia y biorreactores, así como sobre las repercusiones de los avances en el conocimiento científico, al descubrir cómo pueden usarse embriones en la medicina regenerativa, cómo los virus modulan y aprovechan la muerte celular programada y cómo contienden con el estrés, además de temas en el que la entidad ha sido precursora en el mundo: el estudio del veneno de los alacranes, desde la biología molecular y los ratones transgénicos, entre otros.

Por tratarse de uno de los neurobiólogos más importantes del mundo y por haber construido una relevante escuela sobre los estudios de las neurociencias, el investigador emérito Ricardo Miledi recibió la medalla *Por la generosidad de compartir el conocimiento*, de los Premios Ciudad Capital Heberto Castillo, que le otorgó el Gobierno del Distrito Federal, por medio de su Instituto de Ciencia y Tecnología.

El fecalismo ha sido asociado con enfermedades gastrointestinales debido a que las bacterias causantes de éstas entran en el organismo por la vía manoboca, principalmente, sin embargo, también puede padecerse un problema respiratorio por inhalación, lo cual no había sido probado antes, aseveró Irma Aurora Rosas Pérez, del Centro de Ciencias de la Atmósfera, quien además acotó que buena parte de los trabajos de investigación de los últimos años ha consistido en medir qué tanto estas bacterias que alguna vez nos pertenecieron, pero que ya están fuera de nosotros, son portadoras de genes de resistencia bacteriana.

El Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) y la empresa alemana Fresenius Kabi Deutschland firmaron un convenio de colabora-

ción con el objetivo de desarrollar un equipo portátil para la producción de soluciones nutricionales de administración oral como complemento alimenticio y por sonda gástrica, para pacientes en estado crítico con necesidades nutricionales bien definidas. La vigencia del acuerdo es de un año.

Al inaugurar el Debate Universitario sobre la Reforma Energética, el rector José Narro Robles aseguró que en ejercicio de su autonomía y al margen de cualquier poder, la Universidad Nacional Autónoma de México cumple con su obligación de contribuir al análisis de un asunto de interés nacional.

Investigadores del Instituto de Biología encontraron la presencia de aflatoxinas o metabolitos secundarios de mohos en productos como los cereales (maíz, sorgo, arroz y cebada) y sus derivados como tortillas, tamales, atole, pozole y cervezas, las especias (pimienta, curcuma, mostaza, chiles y moles), las oleaginosas (nueces, cacahuates, pistaches, semilla de algodón, cacao y chocolates) y en la fruta seca. Las aflatoxinas son potentes mutágenos y cancerígenos que pueden causar diferentes tipos de enfermedades como cirrosis, hepatitis, inmunodepresión y varios tipos de cáncer después de años de ingerirlas.

### Julio

La medicina del deporte no es sólo para deportistas. Va más allá de eso. Esta especialidad procura la salud de todas las personas mediante la realización de una actividad física. De acuerdo con Cristina Rodríguez Gutiérrez, titular de la Dirección de Medicina del Deporte (DMD) de la UNAM, dicha especialidad es preventiva ya que mediante la actividad física pueden contrarrestarse padecimientos como hipertensión, sedentarismo, diabetes, osteoporosis y problemas cardiovaseculares.

Mariano Martínez Vázquez y su grupo de investigadores del Instituto de Química, lograron compuestos y derivados antiinflamatorios y potencialmente

anticancerígenos, a partir de la resina de desecho que se obtiene de la extracción de hule natural del guayule (*Parthenium argentatum*). Estos resultados fueron dados a conocer en revistas internacionales como *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, *Natural Products Communication*, *Life Size* y *Journal of Pharmacy and Pharmacology*.

Los nanomateriales podrían tener múltiples utilidades como transportadores de fármacos en el cuerpo humano, afirmó Roberto Escudero Derat, del Departamento de la Materia Condensada y Criogenia del Instituto de Investigaciones en Materiales. Con estas diminutas estructuras, dijo, también podrían hacerse nanomagnetos inyectables en el torrente sanguíneo para dirigirlos a la región deseada y, por medio de un sistema electrónico,

aplicar radiación. Serían nanoesferas de carbono con núcleos de plata, subrayó.

La UNAM ascendió ocho posiciones en el *Ranking Mundial de Universidades en la Web*, es decir pasó del lugar 59 al 51 en los últimos seis meses, condición que la mantiene como la mejor de Iberoamérica. Esta clasificación –elaborada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España– ubica como número uno en el orbe a Massachusetts Institute of Technology.

En el Instituto de Biotecnología obtuvieron un combustible vehicular, etanol carburante, a partir de residuos agroindustriales –materia prima cuya utilización pueda tener grandes ventajas para el país y el medio ambiente– con ayuda de una tecnología basada en el uso de dos bacterias: *Escherichia coli* y *Bacillus subtilis*.

## Noticias destacadas de la Facultad de Medicina

A cargo de María de la Paz Romero  
Departamento de Publicaciones

### Junio

La cirrosis hepática es la tercera causa de mortalidad de hombres y la séptima en mujeres, lo que demuestra la importancia de prevenir y de hablar con la juventud, ya que en estas enfermedades crónicas pasan 20 ó 30 años antes de que existan los síntomas, explicó el doctor David Kershenobich Stalnikowitz, investigador de esta Facultad de Medicina, durante una conferencia que impartió con motivo del Día de la Salud Hepática.

Las enfermedades genéticas son importantes en las familias, pero generalmente no tienen un impacto en la salud pública porque su frecuencia es muy baja. Sin embargo, ese concepto ha ido cambiando porque ahora se ha demostrado que los genes no sólo influyen en las enfermedades genéticas, sino que prácticamente se pueden afectar con cualquier patología humana, aseveró el doctor Jaime Berumen Campos, jefe de la Unidad de Medicina Genómica, Servicio de Genética, Hospital General de México.

Estudiantes de medicina e investigación biomédica básica participaron en la Expociencias Metropolitana 2008, con el proyecto titulado: «Cambios en el epitelio superficial del ovario inducido por andrógenos». Este estudio obtuvo, en el nivel de educación superior, el primer lugar en la categoría de Ciencias Exactas y Naturales, y el segundo lugar de todos los trabajos que participaron en el evento. Por su gran calidad, fue seleccionado para representar a México en la II Expociencias Africana, con sede en Trípoli, Libia, durante el mes de agosto.

En la actualidad, aunque cada día se sabe más del virus de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y se avanza en materia diagnóstica y de tratamiento, nuestro país ocupa el segundo lugar en infectados a nivel latinoamericano, pues desde 1983, año en el que se conocieron los primeros enfermos, a noviembre de 2007, se han registrados 115 mil 651 casos, de los cuales 78.6 por ciento corresponde a jóvenes de entre 15 y 44 años de edad, afectados por ese mal. Esto se dio a conocer durante el

Segundo Encuentro Universitario sobre VIH/SIDA, organizado por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), en coordinación con la Facultad de Medicina de la UNAM, sede del mismo.

En la actualidad ya no es raro que haya mujeres científicas, pero falta mucho qué hacer en materia de liderazgo. Afortunadamente, en marzo pasado, cuarenta investigadoras que han sido galardonadas con el Premio L’Oreál-UNESCO en los últimos 10 años firmaron la carta: En pro de la mujer y la ciencia. Con ello se busca promover y respaldar la presencia de la mujer en el campo de la ciencia. Este tipo de iniciativas, junto con la de GWIIN y otras más, permiten impulsar y reconocer la creatividad, inventiva y espíritu innovador de las mujeres en diferentes ámbitos, apuntó Laura Vargas Parada, de la Coordinación de Investigación.

En junio pasado se realizó el Diplomado Teórico-práctico en Micología Médica «Doctor Amado González Mendoza», organizado por el Departamento de Microbiología y Parasitología. Este proyecto de educación continua es un esfuerzo sostenido desde hace 14 años que tiene la finalidad de cumplir las necesidades del conocimiento micológico en nuestro país, pues ayuda

en la formación de médicos especialistas en el campo de la micología médica.

En mayo pasado se dio a conocer la conformación del Colegio Académico del Departamento de Farmacología (CADEFA), el cual surge ante la necesidad de unir organizadamente esfuerzos para contribuir al cumplimiento de las metas del Departamento de Farmacología, mediante la participación de los profesores. Dicho Colegio tiene como sustento jurídico el Estatuto del Personal Académico en sus artículos 113 y 114 del título duodécimo. Su carácter es eminentemente académico, incluyente por naturaleza e institucional en su vocación, y pretende ser un órgano de consulta.

El ingreso a la Academia Mexicana de Ciencias es una distinción para aquellos investigadores activos de reconocido mérito en su área de trabajo. Así pues, en noviembre pasado, después de un riguroso proceso de selección, ingresaron, por parte de la Facultad de Medicina: Ana Cecilia Rodríguez de Romo Luna, del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina; Enrique Pedernera Astegiano, del Departamento de Embriología, y Concepción Toriello Nájera, del Departamento de Microbiología y Parasitología.