

NOTICIAS de la Academia Mexicana de Ciencias

La científica mexicana Blanca Jiménez recibe el prestigiado *Global Water Award*

La doctora Blanca Jiménez Cisneros, científica mexicana, fue reconocida este año con el *Global Water Award 2010*, el premio más importante de la Asociación Internacional del Agua (IWA, por sus siglas en inglés). Con ello se convirtió en la primera persona de un país en vías de desarrollo en obtener este galardón.

Jiménez Cisneros es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) e investigadora del Instituto

de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con una experiencia de 30 años en investigación y una vasta trayectoria profesional, que incluye altos cargos en instituciones académicas y públicas a nivel nacional e internacional.

La IWA es la institución más reconocida y prestigiosa en el mundo en el tema del agua. Reúne a 10 mil expertos de 130 países. Realiza al menos 54 eventos al año y trabaja con 50 grupos de especialistas. Se le considera el principal brazo técnico de otras importantes asociaciones, como el *World Water Council* (Consejo Mundial del Agua), que también agrupa a los profesionales sobre el tema del agua del más alto nivel.

La investigadora, experta en tratamiento y reuso del agua, recibió el *Global Water Award* por haber contribuido de manera científica y técnica al campo del agua, por haber propuesto estudios innovadores o diferentes que tienen significado a nivel global, y porque su contribución se refleja en los programas de la IWA.

Explica Blanca Jiménez: “La contribución se refiere a que fui una de las primeras investigadoras en el mundo que empezó a hablar sobre la posibilidad de recuperar de las aguas negras los nutrientes. En aguas residuales (la que se tira en casa, por ejemplo) se encuentra mucho nitrógeno y fósforo. Con respecto al segundo, la situación es más crítica, porque el fósforo va a escasear en un plazo de unos 40 o 50 años y vamos a enfrentar problemas para tener fertilizantes, entonces se busca recuperar este tipo de compuestos.”

La doctora Jiménez recibió de manos del presidente de la IWA, Glen Daigger, el premio de forma compartida con uno de los pilares de la investigación en el



Blanca Jiménez Cisneros.

tema del agua en Estados Unidos, David Jenkins, en una ceremonia celebrada en septiembre pasado en Montreal, Canadá. El *Global Water Award* corona una larga trayectoria en la investigación.

En términos de aportación a los programas de la IWA, la también coordinadora de la Red del Agua de la AMC refiere que dentro de la asociación empezó a promover lo que se llama la Cooperación Sur-Sur.

Otorga AMC premios de investigación

El Consejo Directivo de la Academia Mexicana de Ciencias anunció a Alberto Güijosa Hidalgo, Gabriela Parra Olea, Eduardo Rodríguez Oreggia y Román, Ana Fresán Orellana y Cristóbal Noé Aguilar González como los cinco ganadores de los Premios de Investigación 2010 en el área de ciencias exactas, ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades y en ingeniería y tecnología, respectivamente.

El doctor Eduardo Rodríguez Oreggia y Román, del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, fue galardonado por la línea de investigación relacionada al área política social. El investigador considera que “el tema política social, es altamente relevante en un país como México, con amplia desigualdad socioeconómica y altos niveles de pobreza”.

En el área de humanidades, Ana Frasán Orellana, del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”, fue seleccionada por su interés en el estudio de los trastornos psicóticos, específicamente la esquizofrenia, “un problema de salud pública que se presenta en 1 por ciento de la población mundial”, señala.

Por trabajar en las áreas sistemática, filogeografía, genética de poblaciones y conservación de anfibios de México, con especial énfasis en las salamandras, la doctora Gabriela Parra Olea, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), fue seleccionada al premio en el área de ciencias naturales.

Otro de los galardonados, en el área de ingeniería y tecnología fue el doctor Cristóbal Noé Aguilar González, de la Universidad Autónoma de Coahuila, por sus contribuciones biotecnológicas al sector de agroindustrias, en la disciplina de biotecnología de las fermentaciones y alimentos.

Y por su investigación en física teórica, en el área de teoría de cuerdas, subespecialidad de la física de altas energías, que involucra además el tema de gravedad cuántica, el doctor Alberto Güijosa Hidalgo, de la UNAM, obtuvo el premio en el área de ciencias exactas.

Mujeres investigadoras

Con el objetivo de promover la participación de las mujeres en la ciencia, motivando a las jóvenes científicas mexicanas para progresar en la generación de conocimiento, el programa “Becas para las mujeres en la ciencia L’Oréal–UNESCO–AMC” entregó cinco becas destinadas a la realización de trabajos de investigación científica a nivel de posdoctorado: dos en ciencias naturales, dos en ingeniería y tecnología y una en ciencias exactas.

Las ganadoras en el área de ciencias naturales fueron la doctora América Vanoye Carlo, del Instituto Nacional de Pediatría, y la doctora Clelia de la Peña Seaman, del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY). La primera ganó con el proyecto: “Efecto de la inducción de CYP2B1 en el sistema nervioso central de rata sobre el tratamiento de gliomas por quimioterapia”; y la segunda con el tema “Determinación de los cambios epigenéticos asociados con la



América Vanoye Carlo (arriba) y Clelia de la Peña Seaman (abajo).

diferenciación celular en la embriogénesis somática del café (*Coffea canephora* y *Coffea arabica*).”

Las becas, instituidas por L'Oréal México en conjunto con la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO (Conalmex), la Oficina de la UNESCO en México y la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), también galardonaron en el área de ingeniería y tecnología a la doctora Verónica Corral Flores, del Centro de Investigación Química Aplicada de Saltillo, Coahuila, y a la doctora Rocío Álvarez Román, de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Corral Flores mereció el reconocimiento por su investigación sobre la aplicación de polímeros piezoeléctricos en el área de captación de energía, y Álvarez Román por el diseño, elaboración y evaluación *in vitro*



Verónica Corral Flores (arriba), Rocío Álvarez Román (centro) y Betzabeé Monroy Peláez (abajo).

de nanopartículas poliméricas para su aplicación dermatológica.

En ciencias exactas, la doctora Betzabeé Monroy Peláez, del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM, fue premiada por el estudio de las propiedades ópticas de películas de nitruro de silicio con nanocristales de silicio para aplicaciones fotovoltaicas.

Roald Hoffmann y Manuel Castells, miembros correspondientes de la AMC

Roald Hoffmann, premio Nobel de química 1981, ingresó como miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC). El investigador estadounidense de origen polaco es reconocido como uno de los científicos más relevantes del siglo XX. Recibió su nombramiento el 9 de noviembre.

El notable químico es desde 1965 catedrático en la Universidad de Cornell, en Nueva York, donde se desempeña como profesor emérito “Frank H. T. Rodees” de letras humanas y profesor emérito de química.



En la ceremonia oficial de ingreso como miembro correspondiente de la AMC, en el Aula Mayor de El Colegio Nacional, Roald Hoffmann dictó la conferencia magistral “Tensiones esenciales de la química: tres perspectivas científicas”.

Las aportaciones que ha hecho el profesor Hoffmann a la química moderna son muy relevantes. Prueba de ello es la obtención del Premio Nobel de Química en 1981 por sus teorías enfocadas a entender el curso de una reacción química (las reglas de Woodward y Hoffmann). Encabeza uno de los grupos más influyentes en el desarrollo de la química teórica aplicada.

A su vez, Manuel Castells Oliván, quien ostenta el cargo de catedrático de sociología y director de internet del *Interdisciplinary Institute* de la *Universitat Oberta de Catalunya*, ingresó como miembro correspondiente el 22 de noviembre.

El doctor Castells, que desde hace más de tres décadas ha tenido fructíferos y permanentes víncu-



los académicos y profesionales con investigadores y estudiantes de un amplio número de instituciones de nivel superior, ofreció en la Unidad de Seminarios de la AMC su conferencia “Comunicación y poder”, basada en su más reciente libro con el mismo nombre.

Su presencia intelectual, así como la originalidad y la fuerza de sus ideas, han incidido de manera directa y positiva en el debate teórico y en la investigación empírica de diferentes disciplinas y áreas de conocimiento, en particular de la sociología urbana, la sociología política, la comunicación social y las relaciones internacionales.

Sir Peter L. Knight y Alberto Isidori, miembros correspondientes de la AMC

La ceremonia de ingreso como miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) de sir Peter L. Knight se realizó en Cozumel, Quintana Roo, el 15 de noviembre.



En el marco de la ceremonia, el presidente del Consejo Científico Asesor de Defensa del Ministerio de Defensa Británico y también miembro del Consejo de Infraestructura Tecnológica y Científica dictó su conferencia “*Quantum engineering and the simulation of nature*”.

El profesor Knight es vicerrector de investigación, responsable de estrategia de investigación, miembro del Consejo de Administración y profesor de óptica cuántica del *Imperial College*, en el Reino Unido. Cabe destacar que en reconocimiento a su destacada trayectoria científica y a su fructífera colaboración con grupos de investigación recibió el doctorado *honoris causa* por parte del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE, 1998).

Otro miembro correspondiente, Alberto Isidori, dictó la conferencia “*Geometry in feedback design*” el 17

de diciembre, después de la ceremonia en el Auditorio del Departamento de Ingeniería Eléctrica del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav-IPN).



El profesor Isidori está listado en la base de datos *ISI Highly Cited* entre los autores más citados en ingeniería. A lo largo de su destacada trayectoria, Isidori ha recibido numerosos premios y reconocimientos, y su colaboración con la comunidad mexicana ha sido extensa, pues ha incluido cursos, seminarios, conferencias, dirección de tesis, cursos y diversas actividades de investigación.

Mujeres en las humanidades y las ciencias sociales

Érica Elena González Apodaca, del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Unidad Pacífico Sur, Oaxaca, y Abigail Rodríguez Nava, del Departamento de Producción Económica de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco resultaron ganadoras de las “Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales”.

La Academia Mexicana de Ciencias, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, con la colaboración de L’Oréal México, la UNESCO-México y la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO, instituyeron en 2010 las “Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales”, como un estímulo a las jóvenes científicas mexicanas para progresar en la generación de conocimiento.

Se otorgaron a González Apodaca, en el área de humanidades, con el proyecto “Juventudes étnicas, interculturalidad y educación: significados socioculturales y políticos en jóvenes trabajadores, profesionistas y maestros indígenas”, y en el ámbito de ciencias sociales a Rodríguez Nava, con el proyecto “Efectos de la política monetaria y de los mercados financieros sobre el sector real de la economía”.

¿cómo **ves**?

REVISTA MENSUAL DE DIVULGACIÓN
DE LA CIENCIA · UNAM



Las **respuestas**
de la **ciencia** a
esas **preguntas**
que todos nos
hacemos

Búscala en puestos
de revistas y locales cerrados
www.comoves.unam.mx
suscripciones: 5622 7297

100 UNAM
UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MÉXICO
1910 - 2010

año 13