

## Nanomex 2010. Un breve recuento

Por Liliana Morán Rodríguez

- Nanomex'10 en su tercera edición anual, impulsó el encuentro de opiniones, avances e ideas para continuar con la nanociencia y la nanotecnología en el país.
- El encuentro se distinguió con participantes de México, Portugal, Noruega y Estados Unidos. Hubo 44 presentaciones orales, 6 plenarias y 3 ponencias invitadas, así como 68 presentaciones de *pósters*.
- NanoMex 2011 se llevará a cabo en Mérida, Yucatán, del 9 al 11 de noviembre de 2011.

Nanomex'10, fue el tercer congreso anual dedicado a la difusión, discusión y avances en nanociencia y nanotecnología, organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se llevó a cabo en Cuernavaca del 17 al 19 de noviembre del 2010.

El congreso, además de ofrecer un curso avanzado de nanoquímica para conocedores de lo nano y un taller introductorio a estudiantes y público en general, incluyendo a la prensa, también buscó, como en otras ediciones, impulsar la presentación de avances o resultados de investigación, el diálogo entre especialistas de las ciencias exactas, las ingenierías y las sociales sociales y las humanidades, así como con la industria. El encuentro tuvo más de 120 asistentes, 21 participantes en el taller introductorio, 52 participantes en el curso de nanoquímica, 44 presentaciones orales, 6 plenarias y 3 ponencias invitadas, y 68 presentaciones de *pósters*. Se contó con participantes y asistentes de México, Portugal, Noruega y Estados Unidos.

Los especialistas, convocados por los centros de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) y de Nanociencia y Nanotecnología (CNyN) coordinadores del consorcio nanoUNAM, se reunieron con el mismo objetivo de las dos ediciones anteriores: impulsar, difundir y apoyar la nanociencia y la nanotecnología en el país.

Entre los conferencistas invitados, destacaron: el Dr. José Rivas Rey del Laboratorio Ibérico



Internacional de Nanotecnología; el Dr. Eric Stach Del Center for Functional Nanomaterials, Brookhaven National Laboratory, N.Y., EUA; el Dr. Gerko Oskam del Departamento de Física aplicada CINVESTAV, IPN-Mérida; y la Dra. Fern Wickson del GenOk Centre for Biosafety de Noruega.

Los temas principalmente abordados fueron sobre materiales nanoestructurados, energía, medio ambiente, medicina, eco-toxicidad, industria y aspectos sociales y regulación. Cabe destacar que en esta edición, se realizó una reunión, por invitación, entre científicos y otros especialistas y la industria. En ésta se trataron temas como etiquetación, regulación, certificación, comercialización, seguridad y validación de las nanoaplicaciones. Como producto de la reunión, se identificó el interés mutuo de estudios o protocolos que demuestren: 1) que lo que se tiene es verdaderamente nano, 2) que realmente cumple con lo que dice hacer o que en efecto funciona el



producto y, 3) cuál es el grado de toxicidad —seguridad de los procesos y productos. Todo con el objeto de dar más garantía a la investigación, a la producción y a la población, de tal suerte que se sienta y esté segura al momento de adquirir un nanoproducto (véase la siguiente carta de este número).

La apreciación de algunos asistentes entrevistados acerca del evento fue positiva. De 20 asistentes entrevistados, la mayoría reconoció que algunos nanomateriales pueden ser tóxicos, pero sólo 3 indicó realizar algún tipo de investigación o indagación en el área. No obstante, dos terceras partes expresaron interés en hacer ese tipo de investigación, mientras que otros agregarán la falta de recursos para ello.

En el evento se escucharon diversas opiniones, como por ejemplo la de Romeo de Coss del CINVESTAV-Mérida afirmó que “es importante aclarar que un nanomaterial, dependiendo de la aplicación puede ser más o menos tóxico pero no por ello significa que no se pueda usar. Por ejemplo, cuando una tecnología está altamente integrada como la microelectrónica, celulares, pantallas, entre otras, se puede decir que prácticamente tiene grado cero de toxicidad porque no tiene contacto con el ser humano.” Un nanomaterial, precisó, “puede ser más tóxico si es ingerido por una especie o un sistema biológico pero también se tiene que evaluar el paso y desecho de ese material y dar cuenta de cómo se va a manejar; a dónde va a ir, y cuáles serán las consecuencias. Debemos buscar un equilibrio para evaluar

la toxicidad o los riesgos de los nanomateriales, tenemos que ir avanzando de manera gradual. Será difícil pero es necesario generar un protocolo de seguridad (mexicano).”

Por su parte, Milton Jorge Reyes de Milton Jorge International precisó que “México tiene una estructura científica de muy alto nivel, pero por desgracia la experiencia nos dice que no necesariamente las estructuras están diseñadas para vincularse con la industria y las que existen seguramente no se dan abasto. Hay muchas ideas que no están saliendo al mercado. Urge, por tanto, que las universidades y todas las agencias de transferencia de conocimiento se puedan ligar con el campo industrial, en especial con temas tan delicados como la relación directa del cuerpo humano con la medicina y la tecnología porque las personas merecen seguridad”.

Gerko Oskam, de Cinvestav-Mérida, indicó que “es importante trabajar en el desarrollo de las nuevas tecnologías y aprovechar todas las opciones posibles. Al final alguna funcionará. Por ejemplo, las celdas solares de tercera generación aún están en proceso de investigación y modificación pero son prometedoras para incrementar la conversión energética por sus bajos costos en el proceso de fabricación y compra de materiales bases”.



NanoMex2010 premió tres carteles y a un autor de fotografía. El material ganador de este último aparece en este número.