



Espacio Universitario de Estudios Avanzados (UCREA)

Experto abre perspectivas sobre la Nanociencia

Rodolfo Miranda especialista español y director del IMDEA, durante la charla en la UCR destacó la importancia de la nanociencia en la medicina (foto tomada de <http://www.clubdarwin.net/>).

4 AGO 2014 Innovación

La Nanociencia ofrece una amplia gama de posibilidades para desarrollar tecnologías que den respuesta a problemas actuales en campos como la medicina, la aeronáutica, fuentes de energía y hasta en la industria de los alimentos, entre otros.

Sobre este tema expuso el experto madrileño Dr. Rodolfo Miranda quien ofreció una charla sobre *Diseño, organización y gestión de centros de investigación multidisciplinares: El ejemplo de IMDEA Nanociencia*, el miércoles 30 de julio en el Auditorio del edificio CATTECU.

El Dr. Miranda ofreció detalles sobre el trabajo y organización de la Fundación Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia ([IMDEA-Nanociencia](#)), donde realizan investigación avanzada con financiamiento tanto público como privado.

El experto de la Universidad Autónoma de Madrid compartió su experiencia con académicos e investigadores de la Universidad de Costa Rica (UCR) durante el Simposio [Espacio Universitario de Estudios Avanzados](#) (UCR-EA UCREA) organizado por la Vicerrectoría de Investigación.

Ciencia del futuro

El Dr. Miranda presentó las principales líneas de investigación que abarcan la nanociencia molecular, nanomagnetismo, nanoelectrónica y superconductividad, entre otras áreas donde confluyen especialistas en física del sólido, química molecular, biología e informática.

Uno de los campos más prometedores de la nanotecnología se encuentra en la salud, según afirmó el científico. Por eso, actualmente se empeñan en crear una escuela internacional de nanomedicina para formar a profesionales de la medicina, enfermería y farmacia.



El Dr. Rodolfo Miranda expresó su interés por desarrollar programas y propuestas conjuntas con la Universidad de Costa Rica.

Por ejemplo, uno de los proyectos de IMDEA que llamó la atención del público es **el desarrollo de nano partículas para el tratamiento del cáncer**. Al respecto, Miranda detalló que en los experimentos que han realizado hasta ahora con ratas y ratones se han obtenido buenos resultados inyectando las nano partículas directamente en los tumores. No obstante, aclaró que aún falta más investigación utilizando modelos más parecidos al ser humano como los cerdos.

El potencial de la nanotecnología atrae también a la industria aeronáutica y espacial, por eso este instituto ya desarrolla proyectos en esta línea. Al respecto, la M.S. Sandra Cauffmann, coordinadora adjunta de la misión Atmósfera de Marte y Evolución Volátil de la NASA/Goddard Space Flight Center comentó que la nanotecnología es una de las áreas donde actualmente la NASA invierte más recursos para solucionar problemas de protección de la radiación o crear materiales livianos para construir cosas muy grandes que se puedan lanzar al espacio con menos peso.

Modelo de organización

Al mismo tiempo que avanza la investigación, los científicos buscan nuevas formas de organización que les permita transferir el conocimiento de los laboratorios a la sociedad y lograr así insertarse en forma competitiva a nivel internacional.

Para la Dra. Alice Pérez Sánchez, vicerrectora de Investigación de la UCR, IMDEA presenta un interesante modelo de organización. Se trata de una fundación sin ánimo de lucro regida por un patronato donde participan las universidades Autónoma, Complutense y Politécnica de Madrid, industrias y expertos en transferencia tecnológica, entre otros actores.

El Dr. Miranda explicó que esta organización funciona gracias a las relaciones de cooperación que establece con diversas instituciones de todo el mundo. Además, **expresó su interés por desarrollar programas y propuestas conjuntas con la Universidad de Costa Rica** “es obvio que para poder competir en el mundo donde estamos, necesitamos la colaboración de talentos diferentes” acotó.

El Director de la Fundación Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Nanociencia (IMDEA-Nanociencia) invitó a los presentes a conocer más de los proyectos y líneas de investigación en su sitio web <http://www.nanociencia.imdea.org/>.



[Katzy O'Neal Coto](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

katzy.oneal@ucr.ac.cr

Etiquetas: [ciencia](#), [tecnología](#), [innovacion](#), [nanociencia](#), [nanotecnología](#), [estudios avanzados](#), [madrid](#).