



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Jóvenes más cerca de la ciencia y la ingeniería

11 MAY 2009



La Viceministra de Educación, M.Sc. Alejandrina Mata, reconoció el gran esfuerzo realizado por los once jóvenes que participarán en esta feria (Foto Omar Mena V.)

Del 11 al 15 de mayo en Reno, Nevada, Estados Unidos, un grupo de jóvenes costarricenses pondrán a prueba su talento y creatividad, en la feria intercolegial más importante del mundo: la Feria Internacional de Ciencia e Ingeniería de Intel.

Se trata de Edwin Xiao, Cynthia Fernández y Yessica Elizondo, del Colegio Científico de Puntarenas; Sayder Palacios, Robert Thomas y Ronny Pérez, del Colegio Técnico Profesional Don Bosco, y Fabiola Bogantes, Mabellín Fallas y Yaoska Hernández, del Colegio Técnico Profesional de San Sebastián, quienes obtuvieron los primeros lugares en la XXII Feria Nacional de Ciencia y Tecnología 2008, realizada en la Universidad de Costa Rica.

También participarán los estudiantes José David Barboza, del Colegio Profesional de San Carlos, y Rolando Retana, del Colegio Técnico Profesional Don Bosco, quienes ganaron la Feria Nacional de Ingeniería.

Ellos y ellas competirán con 1500 jóvenes procedentes de 52 países del mundo, quienes serán evaluados por más de mil jueces internacionales, en 18 diferentes categorías.



Mabellín Fallas y Fabiola Bogantes con la máquina que diseñaron para producir nanotubos de carbón (Foto Omar Mena Valverde)

Serán acompañados por el M.Ed. Silas Martínez, director de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología; el Ing. Christian Jiménez, del Colegio Técnico Don Bosco; el Dr. Roberto Vega, director del Laboratorio Nacional de Nanotecnología; la M.Sc. Emilie Baltodano, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, y las magistras y el magíster Alicia Fonseca, Nathalie Valencia y Fernando Bogantes, del Ministerio de Educación.

Que mostrarán

Edwin, Cynthia y Yessica presentarán su proyecto *Extracción y caracterización de Hidroxiapatita de desechos marinos*, con el que ganaron el primer lugar en innovación científica. Consiste en la formulación de un método de extracción del mineral hidroxiapatita de las escamas de pescado, el cual es utilizado en la fabricación de prótesis dentales e implantes óseos

Al respecto, Edwin Xiao comentó que también pudieron comprobar la presencia de otro componente importante denominado kitosano, empleado actualmente en las bolsas plásticas biodegradables. De modo que descubrieron que las escamas de pescado tienen gran ventaja en tres principales ingredientes: colágeno, quitosano e hidroxiapatita.



Yéssica Elizondo, Cynthia Fernández y Edwin Xiao presentarán su proyecto para extraer hidroxiapatita de desechos marinos (Foto Omar Mena V.)

Por su parte, Sayder, Ronny y Robert defenderán el proyecto *Traductor de Braille por computadora*, premiado con el primer lugar en innovación tecnológica, y que consiste en un software que toma texto proveniente de escáner, correo electrónico, páginas de internet y otros documentos y los convierte en braille.

Según dijo Robert Thomas en el último tiempo se dedicaron a hacerle mejoras al dispositivo para que sea más funcional para la persona, le incluyeron un sistema de ventilación para que no se caliente tanto, y cambios en el diseño de los pines para tener una representación del Braille más fiable.

También le hicieron modificaciones importantes a nivel de software para incluir una mayor cantidad de formatos, y le implementaron una serie de voces más amigables.

Asimismo, Fabiola, Mabellín y Yohoska exhibirán su proyecto *Optimización de una máquina para producir nanotubos de carbón utilizando una descarga de arco de baja frecuencia*, por el que también recibieron el primer lugar en innovación tecnológica. Pretende rediseñar el sistema de producción de nanomateriales, a partir de un sistema elemental de rectificación de corriente alterna a directa.

Para llevar la máquina a esta feria le introdujeron una serie de cambios. Mabellín señaló que le disminuyeron el tamaño y le colocaron un electrodo en lugar de seis, y el gas ardón por la parte superior, para mejorar la producción de plasma.

Estas y estos costarricenses viajaron a Estados Unidos este domingo 10 de mayo, con la ilusión de compartir sus conocimientos con otros jóvenes del mundo y, sobre todo, representar muy bien a nuestro país.

[María Eugenia Fonseca Calvo.](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

maria.fonsecacalvo@ucr.ac.cr