UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

La robótica celebró su día en la UCR

Talleres teóricos y prácticos reunieron a decenas de seguidores

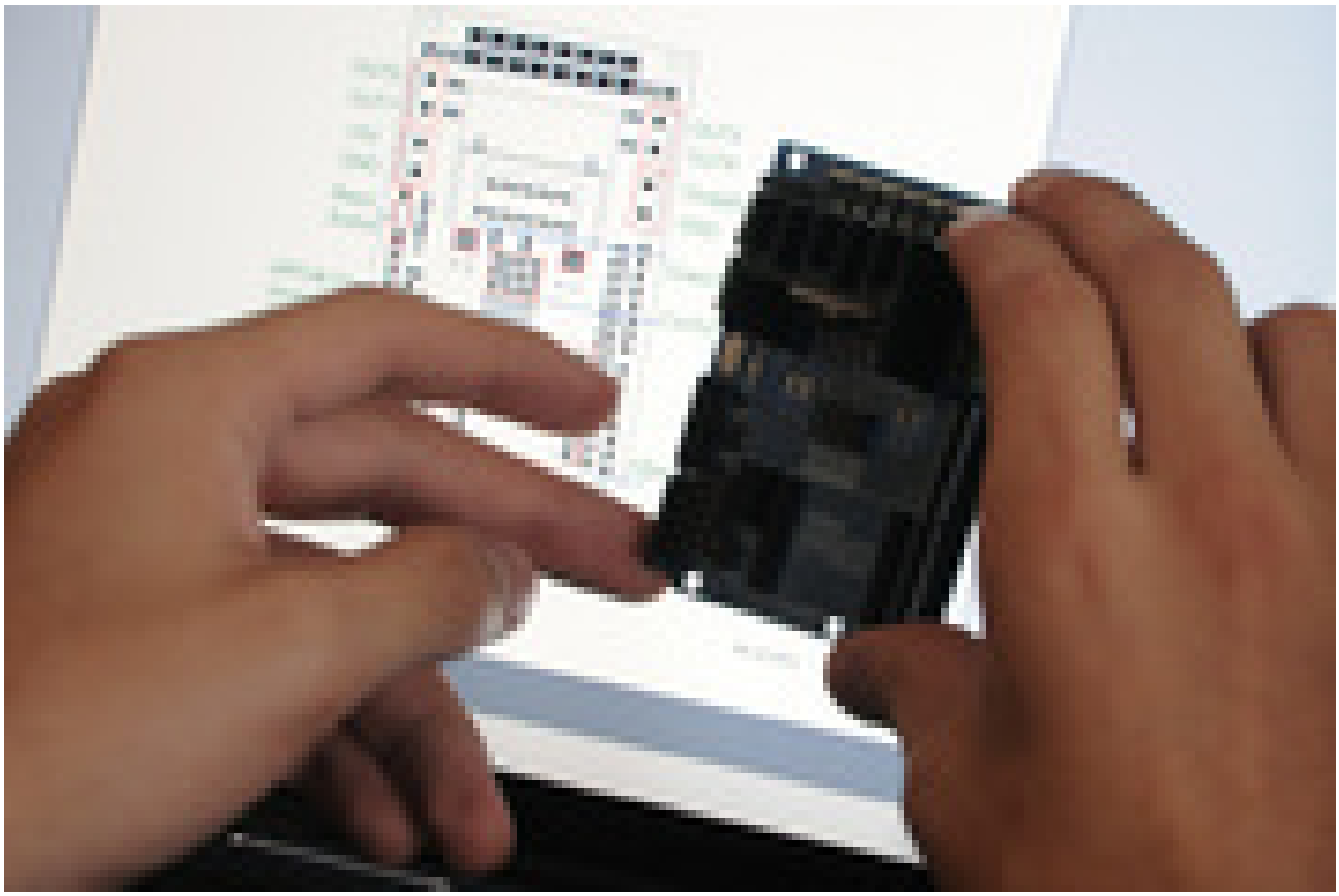
18 ABR 2013 Ciencia y Tecnología

Estudiantes de diferentes carreras relacionadas con la tecnología acudieron al llamado del ARCOS-LAB y GRU para celebrar la robótica, primero conociendo la teoría y después aplicando el ingenio en un taller práctico (foto Laura Rodríguez).

La Universidad de Costa Rica (UCR) fue el escenario de una fiesta en la que los protagonistas fueron ensamblados por partes y puestos a funcionar gracias a un software y al ingenio de sus jóvenes creadores, se trató del **Día de la Robótica** que se llevó a cabo el miércoles 3 de abril..

Esta **actividad fue organizada por el Laboratorio de Robots Autónomos y Sistemas Cognitivos (ARCOS-LAB)** de la Escuela de Ingeniería Eléctrica, **el Grupo de Robótica de la UCR (GRU) y la Escuela de Ingeniería Mecánica.**

Como parte de las actividades se impartieron **tres charlas** en el Auditorio de la Escuela de Física en horas de la mañana, las cuales estuvieron a cargo del **especialista en inteligencia artificial Alexis Maldonado, investigador costarricense quien trabaja en la** Universidad de Bremen, Alemania.



Software como el ROS son desarrollados por expertos en robótica y están disponibles al público para poder adentrase en el mundo de la inteligencia artificial (foto Laura Rodríguez).

Los temas desarrollados por Maldonado **se centraron en la robótica cognitiva**, la cual**aboga por una robótica de servicio en la que se implementen robots en la vida cotidiana** y ayuden en las diferentes tareas que tenemos las personas.

Después, Maldonado expuso sobre Robot Grasping (en español se refiere al proceso de creación de una mano robótica que sujeta objetos) y por último en la tercera charla se refirió a la manipulación de objetos mediante modelos predictivos y robótica aérea.

“La robótica tradicionalmente se utiliza en la industria y hacen cosas 100% repetitivas, la robótica de servicio es un campo nuevo con mucho potencial ya que los robots tienen más desarrollo y están diseñados para que su desenvolvimiento sea totalmente seguro para las personas, precisamente la primer área en la que se prevé su uso es en la atención a personas de tercera edad”, indicó Alexis Maldonado.

Los organizadores del Día de la Robótica dieron especial énfasis en el desarrollo del ingenio y la intuición en los jóvenes para desarrollar propuestas en los modelos robóticos utilizados en la actividad (foto Laura Rodríguez).

Expandiendo la robótica

Una vez repasada la teoría llegó el momento de la práctica mediante **un taller que se realizó en la Sala Multiusos de la Escuela de Estudios Generales** durante la tarde, allí las y los participantes contaron con la guía de las y los miembros de los grupos organizadores para ensamblar estructuras robóticas y después hacer que se movieran.

"Lo que hacemos en este taller es **conocer cómo tomar señales de sensores, detectar cómo es el ambiente en el que estaría el robot y manipularlo por medio de programas para que haga lo que queremos**. Tenemos tres niveles: avanzado, intermedio y básico, en el avanzado utilizamos el sistema operativo ROS (Robot Operating System), que sirve para aplicaciones grandes", señaló Laura Fonseca Picado, estudiante de tercer año de la carrera de Ingeniería Eléctrica y quien forma parte del GRU.

Un total de **60 personas fueron las que participaron en las actividades del Día de la Robótica,** entre ellas estudiantes de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Química y de Computación e Informática de la UCR, así como también del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), del Colegio Técnico Profesional Ulloa de Heredia y del Colegio Técnico Regional de San Carlos.

Las y los participantes tuvieron a su alcance las partes necesarias para armar la propuesta de robot que tuvieran en mente y una vez armada hacer que se moviera (foto Laura Rodríguez).

"Es poco tiempo para aprender todo, pero acercarse al grupo de robótica y conocer a sus integrantes le enseña a uno el camino hacia dónde buscar para seguir aprendiendo porque mi sueño es trabajar en proyectos de robótica. En la Escuela de Ingeniería Eléctrica hay más laboratorios que aulas y eso es bueno porque es allí donde practicamos y aprendemos mejor", afirmó Guillermo Cornejo Suárez, estudiante de Ingeniería Eléctrica.

Finalmente el **Ing. Federico Ruiz Ugalde, coordinador e investigador del ARCOS-LAB**, enfatizó que tanto el presente como el futuro de la humanidad está ligado a la robótica, "la idea es divulgar y mostrar a la gente que la robótica es divertida, animar a más personas y transmitirles el conocimiento que tenemos al respecto. **Ojalá que el país se dé cuenta que apoyar la robótica desde el punto de vista de la investigación traería frutos prósperos a futuro**", acotó.

Para obtener más información y estar en contacto con el campo de la inteligencia artificial se puede visitar la página en Facebook del GRU.

Alexis Maldonado y Federico Ruíz fueron los principales investigadores que participaron en la organización y realización de los talleres del Día de la Robótica (foto Laura Rodríguez).

Otto Salas Murillo
Periodista Oficina de Divulgación e Información
otto.salasmurillo@ucr.ac.cr

Etiquetas: tecnologia, robotica, ingenieria mecanica, ingenieria industrial, informatica, gru, arcos-lab, computacion.