

QUITO

Sebastián Rojas

La perseverancia y simpatía por los aparatos electrónicos lo llevaron hasta Rumania

Por Daniela Moya

Sebastián Rojas tiene 22 años y estudia Ingeniería Electrónica en la Sede Quito. Su gusto por los robots, la perfección de su funcionamiento y la novedad de estos aparatos, le abrieron puertas para ganar una medalla de plata en el concurso INFOMATRIX 2012 realiado en la ciudad de Bucarest, Rumania, entre el 3 y 7 de mayo.

Recuerda que de niño sus juguetes fueron los primeros 'pacientes' en el curioso mundo de las herramientas, circuitos y placas. En la mesa o en el piso, los desarmaba y con la ayuda de destornilladores, alicates y desarmadores, los volvía a construir. Las piezas sobrantes las conservaba para usarlas en una nueva maniobra.

Su afición por los robots se intensificó en la universidad, por lo que decidió participar como miembro activo del Club de Robótica del Campus Sur; espacio donde el aprendizaje se hace en equipo; junto con otros estudiantes en coordinación de Doris Bautista. Allí comparten la solución de proble-

mas de artefactos tecnológicos y se motivan para participar en concursos nacionales e internacionales.

Su robot se llama AMITIEL y fue construido con materiales reciclados. La base es un recipiente plástico de alimento, las llantas de un antiguo juguete y recubiertas con silicona negra fría para que no resbalen, algunas canalatas para instalaciones eléctricas, piezas de legos, una mini cámara y un par de paneles solares, dieron vida al aparato.

AMITIEL es controlado desde una Laptop, usa una Interfaz gráfica desarrollada en el programa Microsoft Visual Basic 6.0. Desde allí, dirige el movimiento a través de una mini cámara incorporada al robot. Este artefacto fue elaborado con dos propósitos: contribuir en la educación, pues su funcionamiento permite a niños de 6 a 9 años desarrollar un pensamiento lógico y aportar al ámbito industrial y de la comunidad pues, con la cámara incorporada se puede acceder a ductos industriales o inclusive una madre puede usarlo en casa para monitorear al bebé.

La perseverancia y simpatía por los aparatos electrónicos, llevaron a Rojas a participar en este concurso internacional. El viaje estuvo auspiciado por el Gobierno de la Provincia de Pichincha y por la Universidad Politécnica Salesiana.

INFOMATRIX 2012 fue un evento organizado por *International Scholl of Bucarest y Lumina Educational Institutions* al que llegaron jóvenes representantes de instituciones educativas de 40 países. Las categorías fueron: cortometraje, *hardware* de control, programación, *computer art* y robótica. Los jueces calificaron el diseño, la presentación, el desempeño del robot y la documentación. En este caso destacaron los materiales usados y los objetivos de su fabricación.



Para Rojas no hay imposibles, "hay que ser perseverante para cumplir nuestros sueños, confiar en nosotros mismos y en nuestros conocimientos", dice. Actualmente el Club de Robótica es un equipo formado por jóvenes de todas las carreras del Campus Sur. "Los compañeros ven los robots y se animan a ser parte de nuestro club. Aquí todos aprendemos", finaliza.

Rojas, Heinerth Romero y Jairo Godoy.

Riotronic 2012 convocó a estudiantes para que muestren sus habilidades en el desarrollo de la tecnología. Participaron delegaciones de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Escuela Politécnica del Ejército de Latacunga, Técnico Surcre, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Universidad Politécnica Salesiana, entre otras.

Para los estudiantes, los concursos se presen-

tan como un reto para adquirir experiencia y mejorar sus técnicas de construcción y destreza con los robots. Estos espacios de competencia no hacen diferenciación de género. Es así que Katherine Aguas señala que "es una motivación que surgió desde nuestros compañeros del grupo de Electrónica. En este caso recibimos un gran apoyo de Heinerth Romero para la construcción del robot Bot - Dylan.

Estudiantes del Club de Electrónica y Robótica ganaron premios en concurso

RIOTRONIC 2012

Por Daniela Moya



Categoría Mini Sumo	Categoría Libre
Primer lugar con medalla de oro y placa de reconocimiento el Robot ¼ de Ogma de los estudiantes Diego Román y Sebastián Rojas.	Tercer lugar con medalla de bronce el Robot Amitiel de los estudiantes Sebastián Rojas y Diego Román
Segundo Lugar con medalla de plata el Robot Yuxicoro de los estudiantes Jhony Villacís, Joel Beltrán, Diego Pérez.	Categoría Seguidor de Línea Velocidad:
Tercer Lugar con medalla de bronce el Robot Mini Panza del estudiante Heinerth Romero.	Tercer lugar con medalla de bronce el Robot Bot - Dylan de las estudiantes Dayana Andrade, Katherine Aguas y Jairo Godoy.

Cuenca

Se presentaron proyectos Pequeños Científicos y Matemáticas universitarias para bachilleres

Por Ana Francisca Delgado

En el mes de mayo, se inauguraron en la Sede Cuenca dos nuevos proyectos dirigidos a la comunidad: "Pequeños Científicos, el lado divertido de las ciencias" y "Matemáticas universitarias para bachilleres". El primero de ellos fue ideado y realizado por Diego Granja y Elena Durán, quienes nos comentan que esta propuesta nació de la necesidad de motivar a niños y niñas, así pueden abordar temas complejos por medios lúdicos, talleres interactivos y experimentos dinámicos; fáciles de realizar y que proporcionan información necesaria sobre el mundo de la ciencia y la tecnología.



P. Javier Herrán, Rector de la UPS, acompañado de René Ramírez, Secretario de la SENESCYT y estudiantes de varios colegios.

La ceremonia se realizó en el Auditorio de la Editorial Don Bosco, Parroquia María Auxiliadora. Este fue el primer centro salesiano de Cuenca, creado bajo la dirección del P. Carlos Crespi, un 6 de noviembre de 1933 y conformado por la Escuela de Talleres Cornelio Merchán, que en 1966, se convertirá en el Oratorio Don Bosco, actualmente Sede Cuenca de la UPS.

Al acto asistieron el Rector, P. Javier Herrán; el Vicerrector General, Edgar Loyola; el Vicerrector, Econ. Luis Tobar y los directores de las escuelas Fran-

cisca Dávila y Carlos Crespi, Raquel Loyola y Wilson Moscoso, también el Secretario de la Secretaría Nacional de Educación Superior (SENESCYT) y Presidente del Consejo de Educación Superior, René Ramírez, quien destacó el esfuerzo de la UPS en su labor de vinculación con la colectividad.

El P. Herrán señaló que estos proyectos son un aporte importante de la universidad salesiana a la niñez y juventud, que vuelve a encontrarse en aquellos claustros, donde se vio nacer la obra salesiana en la ciudad de Cuenca.

"Pequeños Científicos" cuenta con la participación de estudiantes de 10 a 11 años de las escuelas Francisca Dávila y Carlos Crespi de Cuenca, pero se estima que en un plazo de dos meses, estos talleres se impartirán a 96 estudiantes de diferentes instituciones.

Con el proyecto "Matemáticas universitarias para bachilleres", se busca crear un centro de apoyo para estudiantes del tercero de bachillerato de colegios de la ciudad e, incluso, de la provincia del Azuay, con la finalidad de generar un aprendizaje entretenido pero acertado que forme a los mejores matemáticos y físicos del país.

Esta propuesta se inició en abril y es dirigido por el Instituto de Ciencias Matemáticas y Física de la Sede Cuenca, que actualmente trabaja con jóvenes de seis colegios de Cuenca. Para el próximo año, se prevé ampliar los cupos a más instituciones educativas secundarias.

“Esta propuesta nace de la necesidad de motivar a niños y niñas a que aborden temas complejos por medio del juego, talleres interactivos y experimentos dinámicos”



INVESTIGADOR DE LA UPS RECIBE PREMIO EN VIENA- AUSTRIA POR ARTÍCULO CIENTÍFICO

Por Cosie Aguirre



Fredi Leonidas Portilla, docente e investigador de la UPS, junto a un grupo de investigadores de las Universidades Politécnicas Salesianas de Madrid y Complutense, obtuvieron el 1er. lugar en el concurso realizado en la ciudad de Viena, Austria en el Área Científica de Matemáticas Aplicadas a la Agricultura.

Este concurso se llevó a cabo dentro del marco del doctorado internacional en tecnologías agroambientales que Portilla lleva a cabo en la Universidad Politécnica Salesiana de Madrid, España. El desarrollo de la investigación, que concedió el mérito a este grupo de investigadores, se basa en el estudio de la precipitación y su impacto para la agricultura, especialmente en la evaluación de riesgos ambientales. En otras palabras, es la aplicación de la regresión robusta a los procesos de cambios climáticos que puede darse a través de la precipitación.

Portilla asegura que el concurso realizado en Viena, tiene una importancia particular, puesto que cada año se reciben proyectos de todo el mundo que tienen que ver con un fenómeno actual como es el cambio climático.

Se trata del primer artículo que ha presentado. Señala que se siente feliz por este logro académico, puesto "que es un trabajo que puede aplicarse a todos los fenómenos atmosféricos, ya que es un tema que estudia la precipitación y sus riesgos: lluvias, inundaciones, deslizamientos, etcétera. -Además añado-Espero que en un futuro cercano los gobiernos puedan aplicarlo para prevenir los riesgos propios de este fenómeno, especialmente en zonas sensibles".