



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Ingenierías de la UCR en acción

41 proyectos de acción social llevan ciencia y tecnología al país

Además 40 mil horas de TCU mejoran calidad de vida de muchas comunidades

7 NOV 2016 Sociedad



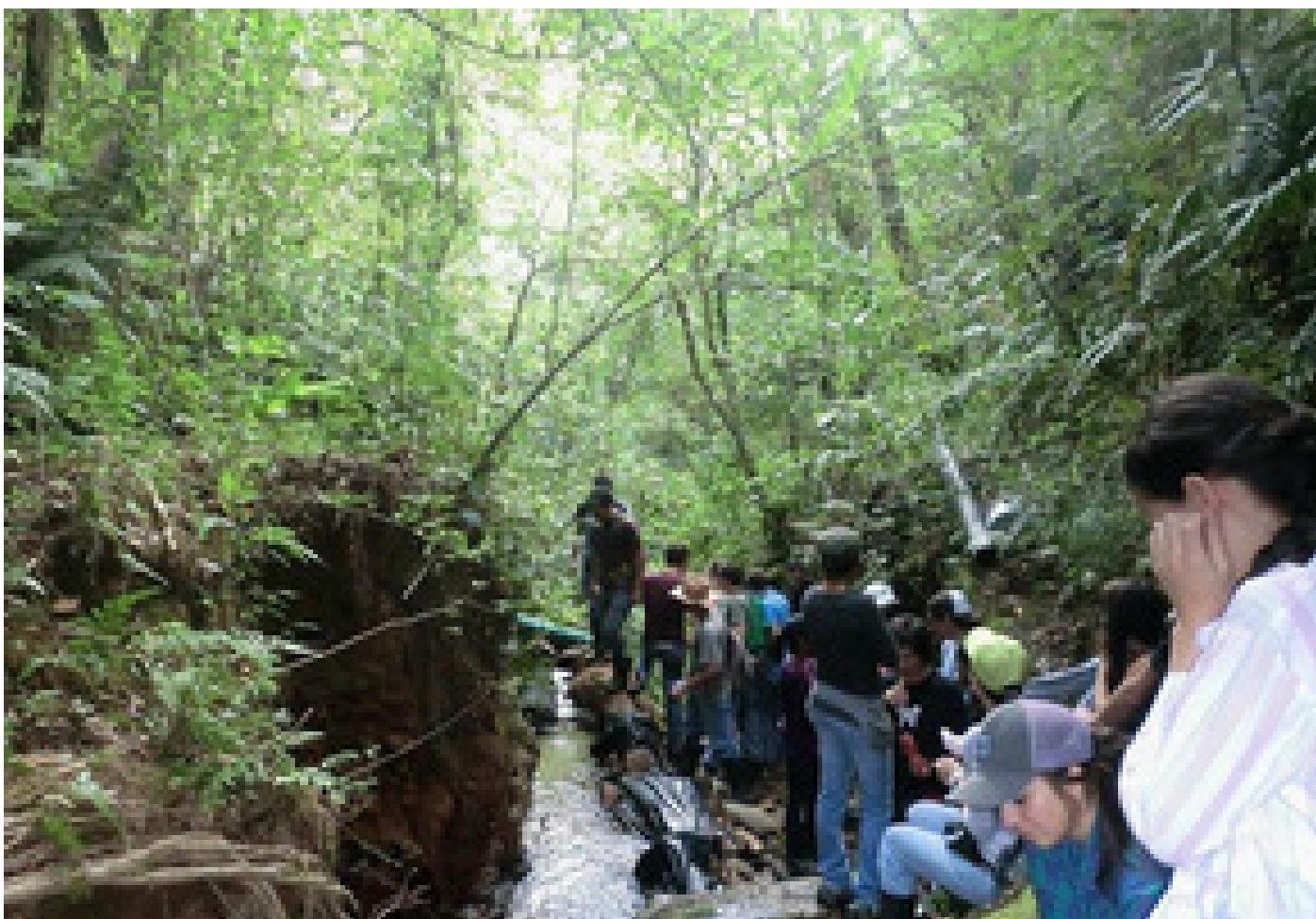
Proyectos como **Electrizarte**, de la Escuela de Ingeniería Eléctrica, utilizan el arte para aumentar las destrezas y conocimientos en las y los estudiantes (foto Facebook)

Electrizarte).

Las carreras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica ([UCR](#)), desarrollan actividades de docencia, investigación y acción social. Apoyan la gestión de las pequeñas y medianas empresas, las organizaciones sin fines de lucro e instituciones públicas, contribuyendo de manera solidaria, al aprovechamiento de los recursos, a mejorar las condiciones de salud de la población y el desarrollo sostenible acorde con las necesidades del país.

Las actividades de acción social de la Facultad de Ingeniería de la UCR buscan **fortalecer los procesos de capacitación continua, la actualización y formación profesional** en los campos de la metrología, instrumentos de medición, producción de bienes o servicios, así como la ejecución de ensayos de laboratorio, mantenimiento y conservación de vías y puentes, entre otros aportes.

Los proyectos de acción social inscritos en las escuelas de Ingeniería y Arquitectura permiten contar con una base de **recurso humano formado para impulsar el desarrollo general del país** en distintas áreas del conocimiento. Los relacionados con capacitación, no solo buscan mejorar las habilidades y destrezas de los estudiantes y las personas graduadas en Ingeniería y Arquitectura, sino también beneficiar a diversos sectores sociales con nuevas tecnologías puestas al servicio del desarrollo nacional.



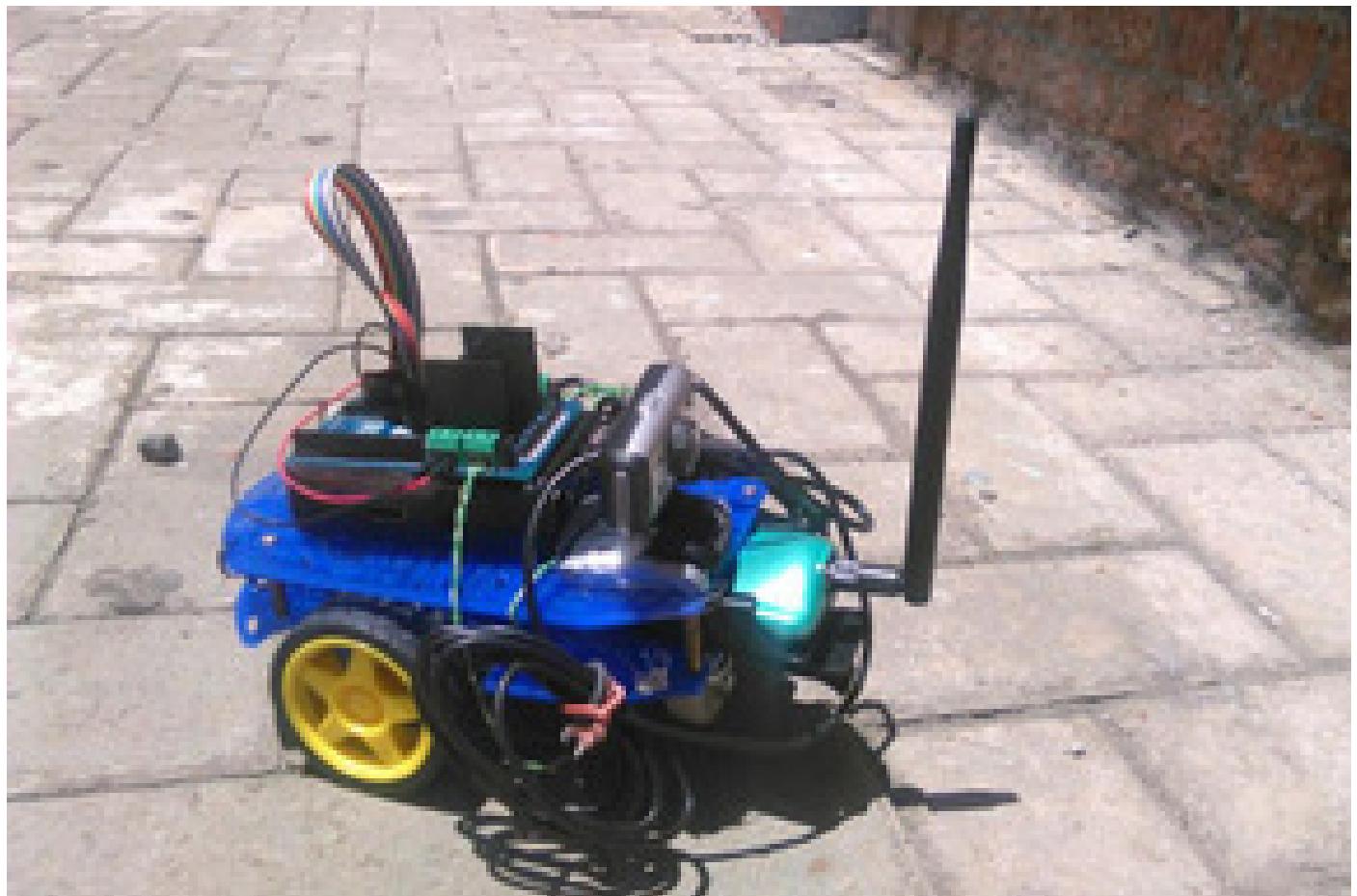
Un TCU de la Escuela de Ingeniería Civil busca contribuir al fortalecimiento del manejo del recurso hídrico, específicamente en el aspecto de la infraestructura en los sistemas de agua potable comunales (foto Wainer Méndez Solano).

Actualmente, la UCR cuenta con **41 proyectos** de las escuelas de Ingeniería de Biosistemas, Civil, Mecánica, Eléctrica, Topográfica, Química, Industrial, Arquitectura, Computación e Informática, que buscan brindar asesoría, actualización, apoyo técnico y generar

investigaciones que permitan mejorar la productividad, calidad y otros estándares empresariales. Asimismo, permite a docentes y estudiantes, acercarse a otras problemáticas la realidad nacional.

Con el proyecto de Etapa Básica de Ingeniería y los campamentos aeroespaciales que se desarrollan en Upala, Puntarenas, Limón y Cañas, se fomenta el **desarrollo de capacidades en ingeniería, ciencias básicas y computación** en estudiantes preuniversitarios, colegiales y escolares. Por medio de estas actividades las y los jóvenes reciben motivación para continuar sus estudios universitarios y soñar con la posibilidad de estudiar una carrera en el área.

La M.Sc. Leonora De Lemos Medina, coordinadora del proyecto de Extensión Docente [ED-3198](#), desde el cual se desarrollan los campamentos aeroespaciales, destaca que el objetivo es "...**motivar a la población estudiantil joven**, estamos hablando de estudiantes de los dos últimos años de colegio y universitarios para justamente estudiar carreras de ciencia y tecnología que están relacionadas con la industria aeroespacial".



Un Trabajo Comunal de la Escuela de Ingeniería Industrial crea soluciones automatizadas para o robóticas para Mipymes u otras organizaciones. En la foto se observa un prototipo de robot para la Unidad de Materiales Peligrosos del Cuerpo de Bomberos de Costa Rica (foto Vania Solano Laclé).

Las escuelas de Química, Ingeniería de Biosistemas, Arquitectura y Eléctrica, **desarrollan proyectos en la búsqueda de la armoniosa relación hombre-naturaleza**. Por ejemplo, tienen por objetivo el tratamiento de desechos orgánicos en Lepanto, asegurar el derecho humano al acceso a agua potable a todas las personas de las islas del Golfo de Nicoya y otras regiones, y mejorar la calidad de vida de los y las habitantes de Cieneguita, mediante la apropiación comunitaria del espacio urbano.

De una manera creativa y lúdica, la Facultad de Ingeniería, a través del proyecto ElectrizArte y de la innovación robótica, ha sabido interesar a sus estudiantes mediante el reto de **utilizar el arte para aumentar sus destrezas y conocimientos**. Por medio de esta

técnica, los ingenieros se convierten en artistas y los artistas en ingenieros, a la vez que se le muestra a las comunidades que la ciencia no solo se lleva a cabo en laboratorios especializados ni es exclusiva de científicos aislados de sus realidades, sino que se entreteje de manera dialógica con otros saberes.

“La idea era hacer un espectáculo donde los gestores de los instrumentos del proyecto y los intérpretes fueran todos estudiantes de Ingeniería Eléctrica, para enseñar lo que hacemos (...), no es lo mismo escuchar un tambor, que escucharlo y ver un destello de luz a la vez”, explicó el Dr. Lochi Yu, docente de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Costa Rica y colaborador del proyecto de Extensión Cultural ([EC-330](#)).



En el mes de julio se realizó el segundo Campamento aeroespacial con el lanzamiento de 12 cohetes realizados por estudiantes en Esparza de Puntarenas. Esta actividad forma parte del proyecto de extensión docente de la Escuela de Ingeniería Mecánica (foto Claudia Castro).

Adicionalmente, los proyectos de Trabajo Comunal Universitario (TCU) de la Facultad de Ingeniería de la UCR contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los costarricenses, en temas relacionados con energía, manejo de recurso hídrico, mejora de las condiciones de salud de la población y el desarrollo sostenible.

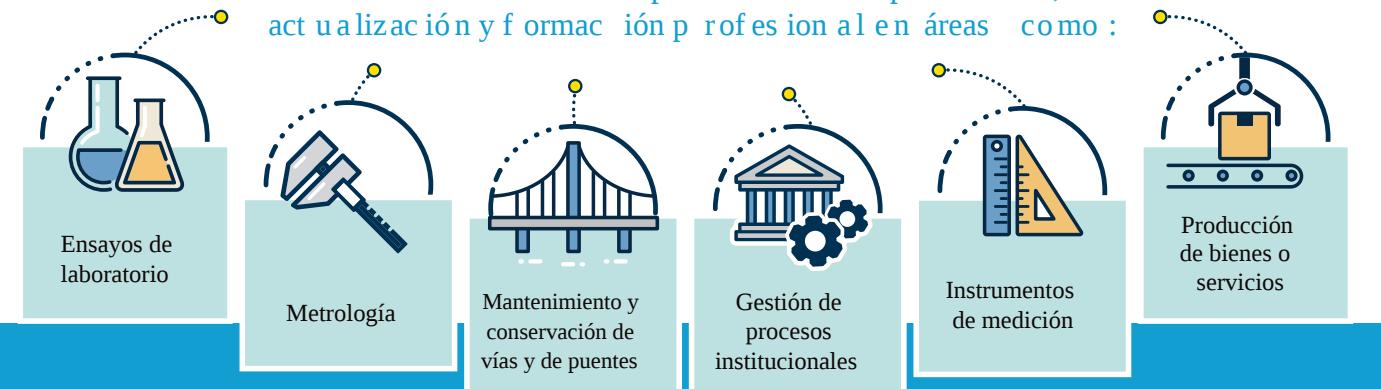
EN ACCION

41 PROYECTOS de Acción Social

llevando ciencia y tecnología al país

Las actividades de Acción Social en la Facultad de Ingeniería buscan brindar asesoría, actualización, apoyo técnico y generar investigaciones que permitan mejorar la productividad, la calidad y otros estándares empresariales. Permite a docentes y estudiantes acercarse a otras problemáticas de la realidad nacional.

La UCR formula los procesos de capacitación, actualización y formación profesional en áreas como:



La Facultad de Ingeniería de la UCR contribuye a la sociedad en:

El aprovechamiento de los recursos

El mejoramiento de las condiciones de salud de la población

El desarrollo sostenible acorde con las necesidades del país

Soluciones prácticas a los problemas de uso racional de la energía

Exhibiciones itinerantes interactivas de tecnología

La realización de campamentos aeroespaciales

El desarrollo de la Etapa Básica de Ingeniería

El tratamiento de desechos orgánicos

La articulación de la ingeniería con el arte

El fortalecimiento de la gestión de actores sociales

Apoyo a ASADAS en el manejo de infraestructuras para el agua potable

Innovación y cultura Robótica

La adaptación al cambio climático

Espacios públicos autogestionados

La gestión de pequeñas y medianas empresas, de organizaciones sin fines de lucro y de instituciones públicas

Durante el año 2016 se desarrollan:

26

PROYECTOS DE EXTENSIÓN DO CENTE

8

PROYECTOS DE EXTENSIÓN CULTURAL

7

PROYECTOS DE TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO



Síganos en www.ucr.ac.cr

UniversidadCostaRica

UniversidadCR

universidaddecostarica

M.L. Marjorie Jiménez Castro
Vicerrectora de Acción Social
marjorie.jimenezcastro@ucr.ac.cr

Etiquetas: ingenieria, accion social, ciencia y tecnologia, extension docente, tcu.