



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Ingeniería: ¡área que busca soluciones!

Estudiantes son profesionales que enfrentan el enorme desafío de mejorar la calidad de la vida de todas y todos

13 OCT 2017 Ciencia y Tecnología



Estudiantes de ingeniería tienen la oportunidad de participar en investigaciones y plantear las propias en los diferentes centros y laboratorios especializados de la UCR (foto archivo ODI).

Nunca como antes, las ingenierías han tenido tantos desafíos que enfrentar. Según una lista publicada por la National Academy of Engineering (NAE) de Estados Unidos, la **sostenibilidad, la salud, la reducción de la vulnerabilidad en los más diversos contextos,**

**principalmente el climático, y por ende, el mejoramiento de la calidad de vida, son áreas donde los ingenieros e ingenieras tienen grandes retos por delante.**

A lo largo de la historia, las ingenierías han marcado el rumbo de los más importantes avances de la civilización humana para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, pero muchos de estos avances que revolucionaron la forma de vivir ahora son un enorme desafío.

Las amenazas a la salud de los seres humanos han aumentado y, ante un mundo cada vez más poblado, **la vulnerabilidad ante las pandemias, desastres, fenómenos climáticos como el calentamiento global y sequías, que producen una disminución en las fuentes de agua y alimentos, hacen del mundo ingenieril una comunidad indispensable para la generación de medidas tecnológicas y científicas** que protejan y prevengan de mejor forma a la población.

Si bien es cierto la NAE ha construido una lista de los que serían los principales desafíos de las ingenierías del siglo XXI, en esta ocasión vamos a conocer los objetivos y las percepciones de mundo y de futuro que tienen estudiantes de dicha área de la Universidad de Costa Rica (UCR) sobre lo que quieren aportar, así como las preocupaciones que tienen ante los retos de nuestra época.

Daniel Fuentes Soto es un estudiante de quinto año de la carrera de Ingeniería Eléctrica en la UCR y quiere desarrollarse particularmente en el área de las **energías renovables**.

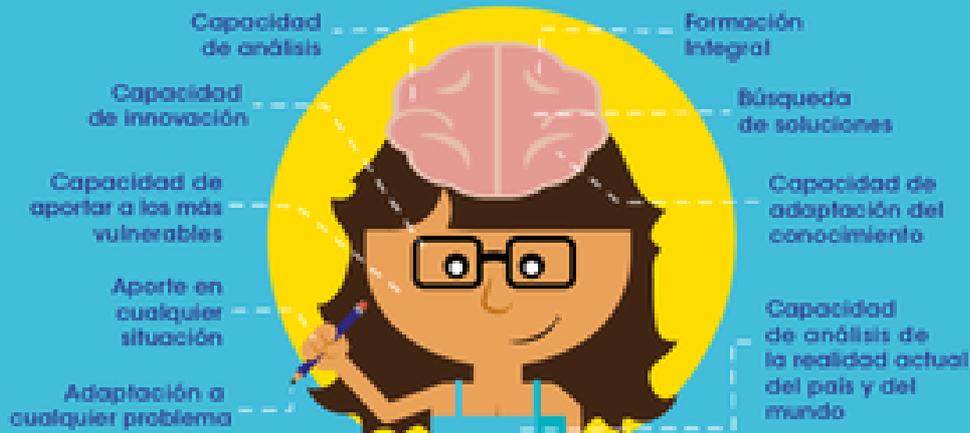
“Como futuro ingeniero eléctrico busco **ayudar a informar, educar y crear conciencia sobre la importancia del uso de energías renovables, mientras trabajamos en que esas mismas tecnologías sean cada vez más seguras, eficientes y confiables**. Como profesionales en ingeniería nuestro principal interés debe ser la búsqueda de avances que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas y que estén al alcance de todos”, explicó.

Para Fuentes, en la UCR los estudiantes “aprenden a aprender”, precisamente porque en las ingenierías el conocimiento nuevo y actualizado llega muy rápido y deben estar preparados para adaptar esos conocimientos a su ejercicio profesional.

Gabriela Castillo Campos es estudiante de Ingeniería Civil de la UCR y cursa también el quinto año. Su mayor interés y aporte lo enfoca a las ramas de la hidráulica y de la ingeniería ambiental para las **mejoras en el abastecimiento de agua potable de las comunidades, principalmente en las áreas rurales** donde existen las dificultades más grandes para la distribución y calidad del recurso hídrico.

# INGENIO

## HAY EN TODOS Y EN TODAS



La UCR ha ampliado su oferta académica (grado y posgrado) en el área de las ingenierías. De las 127 nuevas opciones que ofrecen las universidades públicas, 42 son de la UCR.



Desde el 2018, la UCR ha ampliado su oferta académica con 12 nuevas carreras de grado.



La UCR tiene más de 8.800 estudiantes de ingeniería y tiene la oferta de posgrados en este área.

Textos: Tatiana Carrasco y Jofelí Mora  
Diseño: Rafael Espinoza

Las carreras de ingeniería de la UCR forman profesionales humanistas, comprometidos con el desarrollo del país y con el mejoramiento de la calidad de vida de todas y todos.

Para Castillo, “la ingeniería civil, como su nombre lo dice, trabaja para los civiles. Cada diseño realizado viene a afectar la vida de las personas, desde una casa de habitación hasta los sistemas de movilidad urbana”, destacó.

Además, para Castillo poner las ingenierías **al servicio de la población más vulnerable de la sociedad es la razón de ser de su profesión**, sin embargo indicó que es necesario movilizarse como gremio ante estas poblaciones y no sólo por medio de la ayuda proveniente del Estado.

Por su parte, Itzel Castro Campos es estudiante de Ingeniería Química de la UCR quien cursa cuarto año; ella indicó que “esta es una carrera que forma **profesionales capacitados para encontrar solución a los grandes problemas** que vivimos actualmente, como por ejemplo el manejo que se les da a los desechos de las industrias, los cuales pueden servir de materia prima para crear algo nuevo y esto colaboraría para reducir el impacto ambiental”, acotó.

Castro piensa en aportar desde su área “proyectos que ayuden al medio ambiente y analizar procesos industriales que se puedan optimizar para generar un menor consumo de materias primas”.

Itzel Castro Campos mencionó asimismo que “una ingeniera de la UCR posee la capacidad de enfrentar y dar solución a los problemas que se le presentan, ya que **cuenta con la habilidad de adaptarse a los cambios, relacionarse con personas de diferentes áreas, manejar gran cantidad de información y crear un interés por investigar sobre el funcionamiento y optimización de equipos o procesos**”, mencionó.

Finalmente, Alejandro Jiménez Arias es estudiante de Ingeniería Mecánica de la UCR y se encuentra en el último semestre de la licenciatura. Para él, **“la formación de un ingeniero de la UCR incluye la comprensión de la sociedad en que vivimos, las ciencias exactas que son la base de cualquier ingeniería y por último viene la especialización de la ingeniería en la que se lleva a cabo la formación profesional”**, detalló.

Jiménez quiere aportar desde su conocimiento en el área de energías renovables, **“utilizar energía renovable de bajo costo permite una mayor cobertura y accesibilidad para los habitantes y además protege el patrimonio ambiental del país”**, sentenció.

Este joven de ingeniería UCR también piensa en mejorar los sistemas de generación de energía, tanto eléctrica como solar y eólica.

Los estudiantes concuerdan en que hay mucho por hacer, pero confían en que su formación profesional y personal en la UCR los capacita de la manera idónea para **ir al mundo a buscar soluciones para el mejoramiento de la vida de las personas**, principalmente las que pertenecen a los grupos más vulnerables de la sociedad.



[Luis Jafeth Mora Rojas](#)

[luis.morarojas@ucr.ac.cr](mailto:luis.morarojas@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [ingenierias](#), [desarrollo](#), [estudiantes](#), [educacion](#), [tecnologia](#).