

## Escuela de Ingeniería Agrícola cumple 30 años

Unidad Académica es pilar fundamental en desarrollo del sector productivo nacional

3 JUN 2016

Ciencia y Tecnología



La carrera de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Costa Rica se creó como carrera interdisciplinaria en el año 1973 pero inició formalmente en 1976 con la aprobación de un plan de estudios de Bachillerato en Ingeniería Agrícola, mientras que un poco más adelante, en 1984, se aprobó el plan de Licenciatura en Ingeniería Agrícola y un día como hoy 3 de junio pero de 1986 se creó la actual Escuela de Ingeniería Agrícola ya como parte de la Facultad de Ingeniería, con sede en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.

A mediados del **2013 el Plan de Estudios se modificó a un Bachillerato y Licenciatura en** <u>Ingeniería Agrícola y de Biosistemas</u>, esto como producto de un proceso de diversificación

**en el campo de las aplicaciones de la carrera** que se dio en Costa Rica y en el resto del mundo.

Y como respuesta a las altas demandas del mercado, a partir del 2016 esta Unidad Académica ofrece solamente la Licenciatura en Ingeniería Agrícola y de Biosistemas, "la admisión a este nuevo programa ha sido bastante competitiva y admitimos más de 100 estudiantes cada año", comentó su director, Dr. Ricardo Radulovich Ramírez.

Desde hace cuatro años comenzó el proceso del citado cambio de nombre, acotó el Dr. Radulovich Ramírez, mismo que ya cuenta desde el 2015 con el voto favorable del Consejo Universitario y faltaría someterlo a ratificación por parte de la Asamblea Colegiada Representativa para que quede debidamente formalizado, "esperamos que para este 30." aniversario se dé el cambio de nombre a Ingeniería de Biosistemas", aseveró el Dr. Radulovich Ramírez.



El Dr. Ricardo Radulovich, es catedrático de la UCR y especialista en proyectos sobre producción acuática de alimentos, acuacultura, extensión agrícola, desarrollo rural y cambio climático (foto Archivo ODI).

Del año 1979 al 2015 se han graduado 302 profesionales en esta área de la ingeniería, entre bachilleres y licenciados; además, a partir del 2017 arrancará la Maestría en Ingeniería de Biosistemas.

## Investigación al servicio del país

Las **principales líneas de investigación** que se promueven en la Escuela de Ingeniería Agrícola han sido: **recurso hídrico y calidad de aguas, manejo poscosecha de productos agrícolas, bioenergía, manejo de residuos agrícolas, maquinaria agrícola, producción en ambientes acuáticos, cambio climático y tecnología para ambientes controlados (como** 

por ejemplo invernaderos y lecherías); se trata de proyectos que han sido inscritos ante la Vicerrectoría de Investigación y ejecutados de acuerdo a lo planteado en sus objetivos.

El Dr. Radulovich Ramírez indicó que el historial de esta Unidad Académica es bastante considerable en este ámbito y que mucho de ello ha contado con financiamiento externo o con la colaboración de otras instancias de la UCR e instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE), Consejo Nacional de Producción (CNP), Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), Comisión Nacional de Emergencia (CNE) y otras del sector privado.

"En estos momentos estamos estructurando un proyecto con la CNE en conjunto con el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) y trabajamos con el sector privado incluyendo a CoopeDota y CoopeTarrazú en un proyecto que involucra a la Estación Agrícola Fabio Baudrit de la UCR. Junto al Instituto de Investigaciones en Ingeniería (INII) procuramos estrechar relaciones con grupos vinculados a la ingeniería marítima, forestal y bioenergía, asimismo mantenemos una coordinación con la Red de Investigación y Desarrollo en Eficiencia Energética y Energía Renovable (RIDER) de la Facultad de Ingeniería, la cual ha facilitado la compra de una planta productora de biodiesel que podría estar funcionando a mediados de este año, gracias a un acuerdo colaborativo con la Estación de Ganado Lechero Alfredo Volio de la UCR", apuntó el Dr. Radulovich Ramírez.



El estudio del cambio climático es uno de los temas que la Escuela de Ingeniería Agrícola y de Biosistemas impulsa con más fuerza, pues incluso cuenta con un proyecto específico dentro del cual han realizado talleres con expertos de la UCR y de otras instituciones para que el sector productor nacional sepa lidiar con esta situación (foto Archivo ODI).

Por otra parte, el Trabajo Comunal Universitario denominado Soluciones ingenieriles en producción y ambiente para comunidades rurales en el contexto del cambio climático le ha permitido a esta Escuela implementar un enfoque multidisciplinario y participativo dirigido a identificar las necesidades de las comunidades rurales, específicamente de la zona alta y media de la provincia de Cartago, todo mediante la participación de

**estudiantes** quienes idean, proponen e implementan soluciones para solventar dichas carencias, en conjunto con las y los pobladores.

"En este TCU se matriculan estudiantes tanto de nuestra carrera como de otras disciplinas como Antropología, Trabajo Social, Derecho, Ingeniería Química, Geología y otras más, y se tiene también un fuerte enlace con la sección de Extensión Agrícola del MAG. En estos momentos se trabaja en un proyecto como riego, secado de cebolla y ambientes protegidos en Cartago", describió el Dr. Radulovich Ramírez.

La **extensión docente** es otro apartado importante para la Escuela de Ingeniería Agrícola, pues es una de las vías para diseminar conocimiento y capacitación, por ejemplo uno de los **proyectos** es el titulado **Promoviendo la adaptación al <u>cambio climático</u> en y desde la Universidad de Costa Rica**, el cual cuenta con financiamiento del CSUCA/Cooperación Suiza al Desarrollo y ya se han obtenido <u>importantes resultados</u>.

Finalmente y con la idea de procurar la mejor formación académica, la Escuela de Ingeniería Agrícola ha logrado atraer a un personal docente e investigativo altamente calificado, dado que la gran mayoría del profesorado cuenta con maestrías o doctorados.

"En estos momentos ocho profesores están en proceso de obtener su doctorado en el exterior y dos profesoras más saldrán del país este año a doctorarse; recientemente un investigador del Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA) de la UCR se ha anexado a nuestra Escuela como unidad base y esto se formalizará cuando cuente con su respectivo doctorado en el exterior. De esta forma esperamos contar en un lapso de cuatro a cinco años con alrededor de 20 profesores con doctorado académico de alto nivel", concluyó el Dr. Radulovich Ramírez.

De esta manera la Escuela de Ingeniería Agrícola realiza las tres labores sustanciales de la UCR, como lo son la docencia, la investigación y la acción social, al tiempo que está comprometida con la formación de profesionales e investigadores de excelencia quienes desde su enfoque ingenieril buscarán soluciones a problemáticas nacionales y forjarán oportunidades de desarrollo para el sector productivo, respetando en todos los sentidos el manejo idóneo de los recursos naturales.



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

Etiquetas: <u>ingenieria</u>, <u>agricola</u>, <u>biosistemas</u>, <u>desarrollo</u>, <u>agricultura</u>, <u>energia</u>, <u>agua</u>, <u>recursos</u>, <u>naturales</u>, <u>cambio</u>, <u>climatico</u>.