



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



Día del Agricultor y Agricultora Costarricenses

## El futuro de la agricultura solo es posible con el uso intensivo del conocimiento

El sector agropecuario continúa ocupando el segundo lugar como generador de empleo con una participación de un 13,1 % dentro del total de la población ocupada del país, de acuerdo con la Encuesta Continua de Empleo (ECE), al cuarto trimestre del 2017, del INEC. Foto: Laura Rodríguez Rodríguez.

La UCR presta ayuda técnica y científica a los agricultores y agricultoras para avanzar hacia una producción más sostenible

15 MAY 2019 Ciencia y Tecnología

Una agricultura intensiva en conocimiento es la apuesta de la Universidad de Costa Rica para responder a los retos que plantean los objetivos del desarrollo sostenible y, al mismo tiempo, lograr que las futuras generaciones de campesinos puedan seguir en el campo y tener una vida digna a través de la actividad agropecuaria.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) reconoce que el sector alimentario y el sector agrícola gestionados de forma adecuada pueden suministrar comida nutritiva a todo el planeta, así como generar ingresos decentes, apoyar el desarrollo centrado en las personas del campo y proteger el medio ambiente.

Por eso, la academia trabaja junto con los agricultores y agricultoras costarricenses para brindar soluciones a los retos de la alimentación de hoy. Estos incluyen: los efectos del cambio climático, la degradación del medio ambiente, la migración de los campesinos

de las zonas rurales hacia las ciudades y una creciente demanda de los consumidores por alimentos sanos, entre otros.

## Un cambio de paradigma

La agricultura es clave para lograr eliminar el hambre y la pobreza, pero además es vital para lograr otros objetivos como garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, proteger la vida de los ecosistemas, así como conservar y utilizar sosteniblemente los recursos marinos.

“Para llegar a eso se necesita conocimiento de cómo producir los alimentos en forma sostenible, también conocer con bastante exactitud las consecuencias de lo que se hace, cómo manejar los sistemas agrícolas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y cómo reducir los impactos del cambio climático en la agricultura”, explicó el decano de la Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Luis Felipe Arauz.

LEA TAMBIÉN: [La UCR aporta un estudio para mejorar calidad de los productos lácteos artesanales](#)



La implementación de estaciones meteorológicas en la Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit permite obtener en tiempo real datos de temperatura, humedad, radiación solar y variables del suelo. Con estos datos, los agrónomos conocen con exactitud las necesidades de los cultivos para hacer un uso eficiente del agua y los nutrientes, al mismo tiempo que se aumenta la productividad. Foto: Laura Rodríguez Rodríguez.

Para Arauz, eso significa replantearse muchos de los sistemas de producción de la agricultura convencional para darle una mayor sostenibilidad, entendiendo los procesos

ecológicos que ocurren en los sistemas productivos, para potenciar aquellos procesos que reduzcan los gases de efecto invernadero, aumenten la productividad y aumenten la resiliencia de los sistemas.

“Todo eso requiere conocimiento, investigación y un compromiso del sector académico de avanzar hacia esas metas. También es necesario entrelazar esfuerzos académicos con las organizaciones de productores, la banca y el Ministerio de Agricultura, sobre todo, para responder juntos al desafío que tenemos ante el cambio climático”, acotó el experto.

En el marco de la celebración del Día del Agricultor y Agricultora Costarricenses, el Dr. Luis Felipe Arauz se refirió a este tema en la conferencia titulada “Conocimiento, agricultura y objetivos del desarrollo sostenible”.

¿Cómo lo hacen?

La Facultad de Ciencias Agroalimentarias avanza en esa dirección, a través de la formación de profesionales en las carreras de Agronomía, Economía Agrícola, Ingeniería de Alimentos y Zootecnia. Además del trabajo en investigación y acción social que realizan sus centros e institutos de investigación y estaciones experimentales de la mano con el sector productivo.

**ADEMÁS:** [Cultivos mejorados: un aporte UCR para la buena alimentación](#)

Entre las principales líneas de trabajo de la Facultad destacan:

- La creación de variedades locales de frijol, tomate, chile y papaya que se venden a precio de costo a los agricultores, lo cual contribuye a reducir el uso de agroquímicos e incrementar la rentabilidad de los productores nacionales.
- La investigación para el mejoramiento de cultivos de importancia comercial como el arroz, la caña de azúcar y el frijol para adaptarlos a las condiciones del cambio climático.
- El desarrollo de sensores locales para la agricultura de precisión en invernaderos, lo cual permitirá reducir el consumo de agua y fertilizantes en los cultivos del futuro.
- El desarrollo de métodos para medición de respiración y absorción de agua en cultivos como café y piña que permitan su adaptación al cambio climático.
- La aplicación de métodos para el monitoreo de malezas por medio de drones. Con esta tecnología se logra reducir el uso de herbicidas y migrar hacia el control físico.
- La investigación y promoción del aprovechamiento de subproductos agrícolas como la broza del café y el rastrojo y la corona de la piña, para generar energías limpias y otros productos como fertilizantes y alimento para el ganado.
- Propuestas novedosas de comercialización de productos agrícolas que mejoren las condiciones e ingresos de los productores nacionales.
- Desarrollo de procesos de valor agregado en productos agrícolas nacionales que amplían las posibilidades de comercialización del sector.

# Puertas abiertas

En el Día del Agricultor y la Agricultora Costarricenses, la Facultad de Ciencias Agroalimentarias reconoce el gran aporte de todas las personas que trabajan la tierra y la acuicultura para producir los alimentos. Además, reitera su compromiso para prestarles ayuda técnica científica para apoyar sus procesos productivos e innovar la agricultura del país.

Para celebrar su día, este miércoles 15 de mayo a partir de las 8:00 a. m. en el vestíbulo de la Biblioteca de Ciencias Agroalimentarias, se llevará a cabo una feria de productos agrícolas y otros alimentos producidos por agricultores, agricultoras y estudiantes de la Facultad. Además, en el Auditorio de la Ucagro, a partir de las 9:00 a. m., se realizará una serie de charlas informativas.

Vea el programa de actividades en <http://www.agro.ucr.ac.cr/index.php/instituto-de-investigaciones-agricolas-ia-ucagro>



[Katzy O'Neal Coto](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

Destacada en ciencias agroalimentarias y medio ambiente

[katzy.oneal@ucr.ac.cr](mailto:katzy.oneal@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [agricultura](#), [dia del agricultor](#), .