

Para disminuir el impacto ambiental de la agricultura

Ingeniería agrícola cada vez más cerca de la Biología

21 FEB 2011 Ciencia y Tecnología



La enseñanza de la Ingeniería Agrícola ha variado su enfoque tradicional centrado en la mecanización agrícola y el desarrollo de tecnologías y dado paso a una visión “biosistémica” (foto archivo ODI).

La **enseñanza de la Ingeniería Agrícola** se fundamenta cada vez más en las ciencias biológicas y con un enfoque integral, para dar respuesta a los problemas actuales no solo a la producción y calidad de los alimentos, sino también a la protección de los recursos naturales.

En Estados Unidos, numerosas universidades han empezado a cambiar el nombre y la orientación en la enseñanza de esta disciplina, comentó el Dr. Ajit Srivastava, director del [Departamento de Biosistemas e Ingeniería Agrícola](#) de la Universidad Estatal de Michigan,

durante una visita a la Universidad de Costa Rica (UCR), invitado por la [Escuela de Ingeniería Agrícola](#).

Srivastava, originario de la India y con más de 40 años de actividad académica en Estados Unidos, habló de la experiencia de ambos países, en donde las universidades agrícolas o con facultades en esta área han tenido un fuerte **impacto social**.

A su juicio, uno de los **aportes** más importantes de la academia en este campo es haber logrado que la agricultura sea en la actualidad una industria importante.



El Dr. Ajit Srivastava aseguró que ahora la gente está más preocupada por la protección ambiental y por la calidad e inocuidad de los alimentos, lo que plantea nuevos retos para la agricultura (foto Anel Kenjekeeva).

“Las reglas han cambiado. Ahora la gente está preocupada por la **protección ambiental** y porque la agricultura es el principal contaminante del agua”, afirmó el académico. El énfasis –según explicó– se centra en la **manufactura y en la inocuidad de los alimentos**.

Srivastava dijo que en el pasado el interés en la agricultura residía en cultivar barato, mientras que hoy la preocupación es por la **seguridad agrícola** y la agricultura como una forma de hacer crecer la **economía rural**.

Asimismo, el enfoque tradicional de la mecanización agrícola y de desarrollar tecnologías para la agricultura también ha variado y ha dado paso a una **visión “biosistémica”**, que reconoce que la solución de los problemas antes citados procede de varias disciplinas en busca de **alternativas sostenibles**.

“No se pueden separar la **calidad de los alimentos y la agricultura**. La agricultura no es algo aislado, sino que forma parte de los ecosistemas”, advirtió el Dr. Srivastava.



El director de la Escuela de Ingeniería Agrícola de la UCR, M.Sc. José Francisco Aguilar Pereira, agradeció al Dr. Srivastava su visita en nombre de esta universidad

Por estas razones, manifestó que las facultades de Ingeniería Agrícola han “dado la bienvenida al concepto de Ingeniería biológica” y han creado nuevas especializaciones, como Ingeniería de la Alimentación e Ingeniería de Ecosistemas.

En el caso de la universidad en donde él labora, estos **cambios curriculares** llevaron a un aumento en la matrícula de estudiantes y a una mayor incorporación de mujeres, al tiempo que las posibilidades de conseguir empleo también se incrementaron.

Las actividades de **investigación y de extensión social** también se enriquecieron con nuevos programas sobre agricultura sostenible, recursos naturales, bioseguridad alimentaria, bioenergías renovables, reutilización del agua y agricultura de precisión, entre otros, en los que participan profesionales de diversas disciplinas.

El conferencista opinó que Costa Rica es un país con una gran belleza y riqueza natural, pero a la vez con **ecosistemas muy frágiles**, lo cual plantea la necesidad de preparar a los estudiantes universitarios para que enfrenten los problemas críticos del mundo actual en el campo de la agricultura.

Expresó que la UCR, además de ser un centro de educación superior integral de alto nivel, posee una Escuela de Ingeniería Agrícola con programas muy rigurosos académicamente y con profesores muy calificados, por lo que existen las condiciones para **impulsar cambios curriculares**.

“Para el 2050 se proyecta que el mundo tendrá alrededor de 3000 millones de habitantes y la presión por los recursos naturales y los alimentos va a continuar. Tenemos que producir de manera sostenible, ninguna disciplina tiene la clave, tenemos que **trabajar de manera integral**”, manifestó el académico.





[Patricia Blanco Picado](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

Etiquetas: [ingeniería agrícola](#), [agricultura](#), [enseñanza de la agricultura](#), [escuela de ingeniería agrícola](#).