



Retos en la formación de los nuevos profesionales del sector agrícola



Raúl E. Macchiavelli
Decano y Director
Colegio de Ciencias Agrícolas

¿Qué es un profesional del sector agrícola?



- Graduados universitarios con pericia en agricultura, alimentos, recursos naturales renovables, ambiente, etc.
- Esta es una definición amplia que abarca graduados con grados asociados, bachiller, maestría y doctorado.
- Sin pretender ser exhaustivo, abarca aspectos de producción de cosechas, producción pecuaria, manejo de recursos naturales, procesamiento, mercadeo, administración, comunicación, educación, etc.

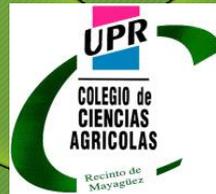
COLEGIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS



FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS (FCA)
• EDUCACIÓN SUPERIOR

SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA (SEA)
• DIVULGACIÓN

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRÍCOLA (EEA)
• INVESTIGACIÓN



DEPARTAMENTOS DEL COLEGIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS



Número de Estudiantes en Programas de la FCA 2005-2015



Estudiantes de nuevo ingreso a programas subgraduados



Año	Nuevo Ingreso
2011-12	208
2012-13	231
2013-14	228
2014-15	258
2015-16	304

- La matrícula tanto subgraduada como graduada se ha incrementado sustancialmente en los últimos años
- Este año hemos superado los 300 ingresantes por primera vez

PROGRAMAS SUBGRADUADOS DEL CCA (Bachilleratos en Ciencias Agrícolas)



- Agronegocios
- Agronomía
- Ciencias de Suelo
- Economía Agrícola
- Educación Agrícola
- Extensión Agrícola
- Horticultura
- Ciencia Animal
- Protección de Cultivos
- Sistemas Agrícolas y Ambientales
- Programa General en Ciencias Agrícolas
- Pre-Veterinaria (Certificado - no conduce a grado)

PROGRAMAS GRADUADOS DEL CCA (Maestrías en Ciencias)



- Economía Agrícola
- Educación Agrícola
- Extensión Agrícola
- Agronomía
- Ciencias de Suelo
- Protección de Cultivos
- Horticultura
- Industria Pecuaria
- Ciencia y Tecnología de Alimentos



SECUENCIAS CURRICULARES



- Son certificados que se ofrecen en un área específica para complementar y ampliar la preparación académica que ofrece el Bachillerato.
- La Facultad de Ciencias Agrícolas tiene Secuencias Curriculares en:
 - Ciencia y Tecnología de Alimentos
 - Certificación de Maestro Escuela Secundaria en Educación Agrícola
 - Bioseguridad de Plantas
 - Recursos Naturales



FUTUROS PROGRAMAS ACADÉMICOS EN EL CCA



- BACHILLERATOS (B.S.)
 - Ciencia y Tecnología de Alimentos
 - Ingeniería Agrícola (Biosistemas)

- DOCTORADO (Ph.D.)
Agricultura Tropical
 - Ciencia Animal
 - Ciencia de Plantas
 - Genética y Fitomejoramiento
 - Protección de Cultivos
 - Recursos de Suelo y Agua



Estructura de los programas



- BCA
 - Cursos para completar educación general
 - Cursos en ciencias básicas y matemáticas
 - Cursos de concentración obligatorios
 - Cursos de concentración electivos
 - Electivas libres
- MS
 - Cursos (electivos) de concentración
 - Seminario
 - Cursos electivos relacionados
 - Tesis

Algunos objetivos generales del aprendizaje en los egresados del CCA



- Comunicarse efectivamente en forma oral y escrita
- Demostrar capacidad de liderazgo
- Identificar y resolver problemas, pensar críticamente y sintetizar conocimiento en su área de especialidad
- Aplicar valores y principios éticos en el ejercicio de su profesión
- Poseer una visión interdisciplinaria y global en aspectos relacionados a su campo de trabajo
- Planificar, organizar y generar agroempresas
- Demostrar capacidad de auto-educarse

Filosofía de educación general en el RUM



- El Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, a través de la educación general, está comprometido con que el estudiante de bachillerato descubra y desarrolle los valores individuales y colectivos, los conocimientos y las competencias que le permitan hacer realidad su potencial de vida.
- Asimismo, la educación general, unida a la educación especializada, aspira a formar ciudadanos que se destaquen en una profesión en el contexto de una preparación amplia y arraigada en la compleja realidad puertorriqueña y mundial.

Resumiendo algunos puntos de lo que queremos de nuestros egresados:



- Destrezas de pensamiento crítico
- Destrezas de comunicación
- Base científica sólida
- Compromiso social
- Empresarismo
- Formación en amplitud y profundidad (mercado laboral cambiante, realidad socioeconómica cambiante)
- Capacidad de formación continua

¿Cómo lo logramos?

- Cursos de especialidad pertinentes y actualizados
- Cursos de ciencias básicas sólidos
- Prácticas en secciones de laboratorio y campo
- Práctica de verano o práctica docente
- Plan COOP e internados
- Investigación subgraduada / Simposio anual
- Desarrollo de productos alimenticios nuevos
- Trabajo en comunidades
- Secuencias curriculares o concentraciones menores



Retos en la educación subgraduada



- Iniciativas empresariales
- Internados
- Experiencias globales
- Orientación (futuro empresario, futuro investigador, futuro extensionista, futuro maestro, futuro consultor, etc.)
- Educación a distancia / en línea
- Educación continua / mejoramiento profesional
- Uso apropiado de los recursos del CCA (docentes, estaciones experimentales, etc.)
- Traslados articulados desde otros recintos de la UPR

Retos en la formación graduada

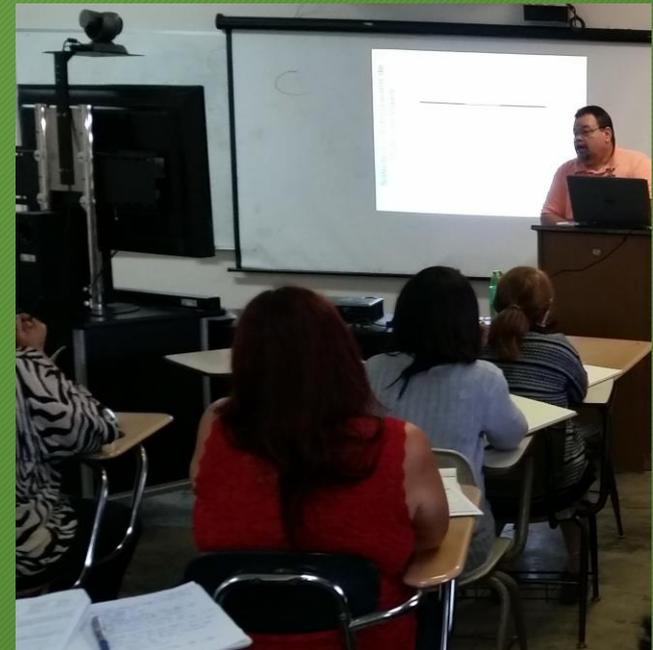


- La expectativa de muchos estudiantes de maestría en el CCA es especializarse y profundizar un área, no necesariamente formarse como investigadores
- Esto nos obliga a repensar nuestros ofrecimientos y estructuras
- Un programa doctoral permitirá formar a investigadores, mientras las maestrías en la misma área tendrían otro perfil
- En algunas especialidades tenemos la capacidad de diseñar y ofrecer maestrías y cursos de especialización parcial o completamente en línea
- Educación continua / mejoramiento profesional

Educación a Distancia



- Equipos de teleconferencia móvil que permiten ofrecimientos de cursos a distancia donde:
 - El recurso que ofrece la conferencia o seminario de un lugar fuera del RUM.
 - Personas fuera del RUM puedan recibir la conferencia o seminario que se está llevando a cabo en el RUM.
- Posibilidad de ofrecer programas graduados a distancia o en línea.



¿Retos u oportunidades?



- Existe un renovado interés por carreras en ciencias agrícolas y áreas relacionadas
- Es responsabilidad nuestra poder canalizar este interés y ofrecer una educación de calidad
- Debemos poder cumplir con las expectativas de nuestros estudiantes aun en medio de dificultades económicas
- La colaboración de los distintos actores del sector agrícola nos permitirá cumplir con esta responsabilidad
- Tenemos una oportunidad muy valiosa para definir nuestro futuro profesional: ¡aprovechémosla!



¿IDEAS?



uprm.edu

