



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.

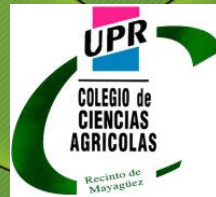
COLEGIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS



**FACULTAD DE
CIENCIAS
AGRÍCOLAS (FCA)**
• EDUCACIÓN SUPERIOR

**SERVICIO DE
EXTENSIÓN
AGRÍCOLA
(SEA)**
• DIVULGACIÓN

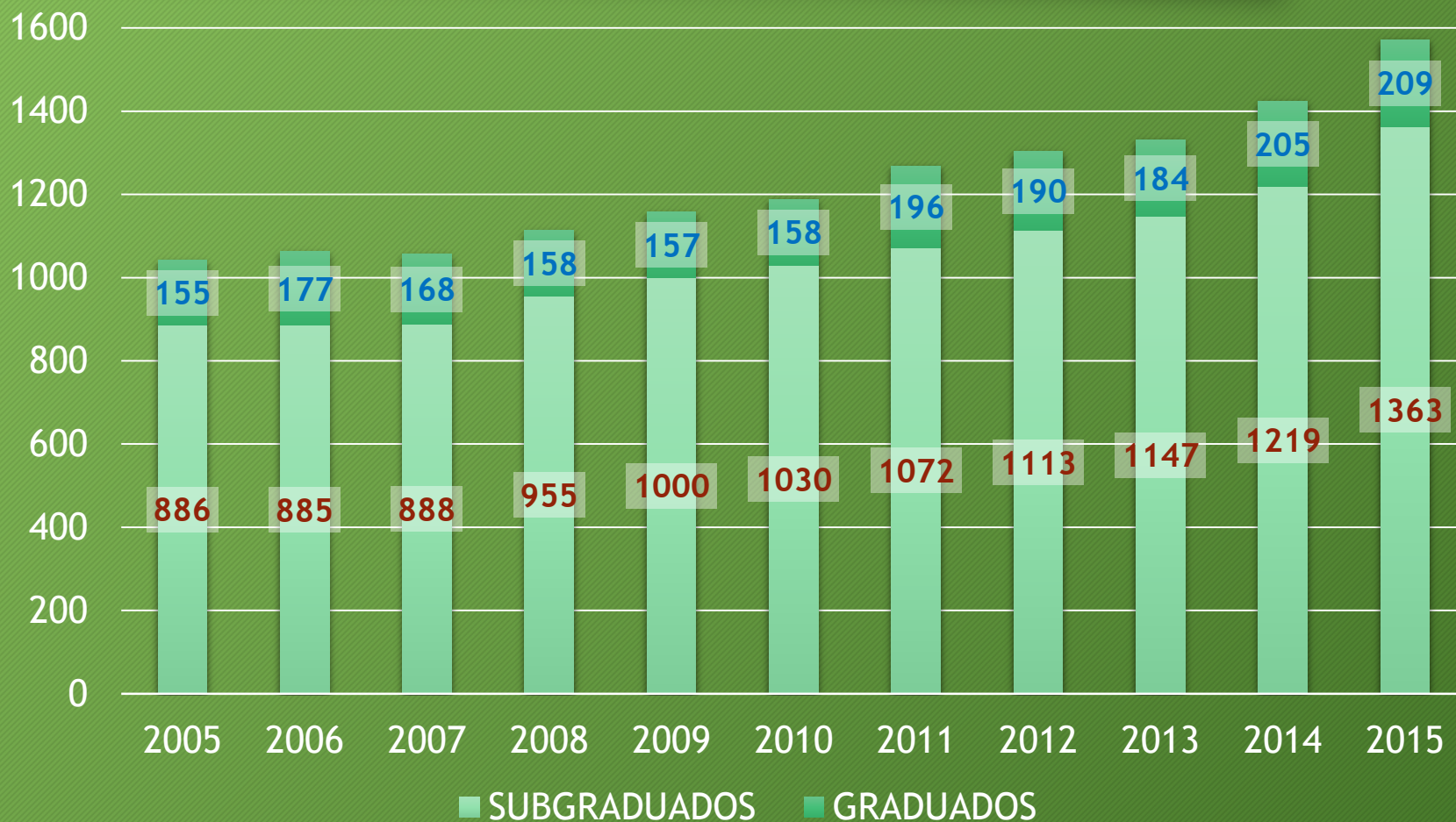
**ESTACIÓN
EXPERIMENTAL
AGRÍCOLA
(EEA)**
• INVESTIGACIÓN



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

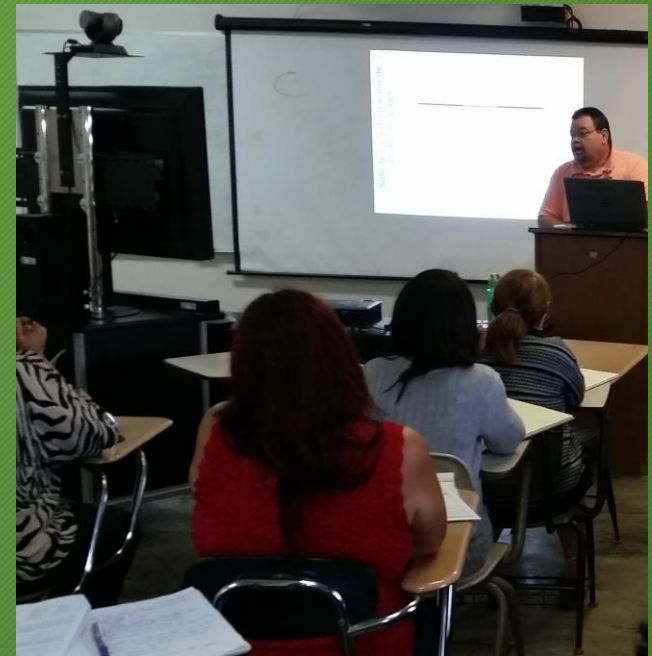


- La expectativa de muchos estudiantes de maestría en el CCA es especializarse y profundizar un área, no necesariamente formarse como investigadores
- Esto nos obliga a repensar nuestros ofrecimientos y estructuras
- Un programa doctoral permitirá formar a investigadores, mientras las maestrías en la 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?

