universidad de león

Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria

Plan de Apoyo a la Innovación Docente de la ULE (PAID). Convocatoria 2013

RESULTADOS DEL PROYECTO:

# *"Diseño e implantación de una metodología docente activa para el desarrollo de competencias emprendedoras que fomenten el autoempleo de titulados en el ámbito de las Ingenierías Agrarias"*

María Piedad Campelo Rodríguez (Coordinadora)

21 de Febrero de 2014

I Jornada de Innovación en Docencia Universitaria

# Identificación



- Departamentos y áreas implicados: equipo participante:

| Departamento | Área | Equipo participante |
|---|---|---|
| Ingeniería y Ciencias Agrarias | Economía, Sociología y Política Agraria | Coordinadora de la propuesta<br>María Piedad Campelo Rodríguez (PDI Novel – PCol) |
| | | Rita Robles Robles (PDI-CD) |
| | Ingeniería Agroforestal | Responsable de la propuesta<br>Francisco Javier López Diez (PDI – TU) |
| | - | Miguel Javier Quiroga Martínez (PAS – TEL)<br>Alberto Jiménez Barroso (Alumno Colaborador) |
| Dirección y Economía de la Empresa | Organización de Empresas | María Felisa Muñoz Doyague (PDI-TU) |
| Medicina, Cirugía y Anatomía Veterinaria | Medicina y Cirugía Animal | José Ramiro González Montaña (PDI-TU) |
| Producción Animal | Producción Animal | Marta Elena Alonso de la Varga (PDI-TU) |

- Titulaciones y asignaturas implicadas:

| Titulaciones | Asignaturas | Curso | Tipo | NE (1) |
|---|---|---|---|---|
| Grado en Ingeniería Agraria y del Medio Rural | Principios de Economía y Administración de Empresas Agrarias | 2º | Básica | 14 |
| Grado en Ingeniería Agroambiental | Principios de Economía y Administración de Empresas Agrarias | 2º | Básica | 12 (2) |
| Ingeniero Agrónomo | Organización y Gestión de Empresas | 2º | Obligatoria | 46 |
| Máster Universitario en Investigación en Ingeniería de Biosistemas | Modelos de Gestión de Recursos Agrarias y Política Agraria | - | Optativa | 6 |
| | Gestión Comercial de Productos Agroalimentarios | - | Optativa | 7 |

(1) Número de estudiantes. (2) Cuatro estudiantes de nacionalidad brasileña (Programa "Ciencias Sin Fronteras")

# Introducción y objetivos



- Introducción:
  - Emprendimiento:
    - Factor fundamental de desarrollo económico y social
    - Potenciar capacidades en el EEES (*Estrategia de Lisboa*, *Estrategia Universidad 2015*)
  - Empleabilidad:
    - Parámetro importante en la evaluación de la calidad de la educación superior
    - Planes de estudio que posibiliten la adquisición de competencias en gestión de empresas (*Libro Blanco de Estudios de Grado en Ingenierías Agrarias y Forestales*)
      - ✓ Importancia egresados *vs*. Motivación estudiantes
    - Realización de prácticas formativas en empresa
- Objetivos:
  - Objetivo general:

    Desarrollar una metodología docente que fomente el espíritu emprendedor y la creatividad en los estudiantes, actitudes ligadas a la creación de empresas y el autoempleo
  - Objetivos específicos:

    Dirigidos al alumnado:

    Actitud emprendedora, información creación de empresas, aprovechamiento formación científico-técnica, resolución de problemas y toma de decisiones, motivación y utilidad formativa, actitud crítica constructiva

    Dirigidos al profesorado:

    Nuevos métodos y materiales, creación de grupo de trabajo interdepartamental, difusión de resultados y elaboración de documentos para el currículo

# Descripción de la experiencia (1/2)



- Etapas:
  1. Encuesta A:
     - 112 items: Perfil sociológico y profesional, formación en empresa, perspectivas de futuro, perfil emprendedor (*Test de la Plataforma de apoyo al emprendedor de la JCyL*)
  2. Distribución de documentación a los estudiantes:
     - 1 manual y 2 libros: "*Emprendimiento y sistema educativo*". *Proyecto Hub TCUE Plus -2012* (http://www.redtcue.es/T-CUE-Publico/queestcue/actuacionesenred/HUBTCUE_Plus/)
  3. Taller 1. "La iniciativa emprendedora":
     - D. Julio Rodríguez Alonso *(ADE Agencia de Innovación, Financiación e Internacionalización Empresarial de Castilla y León)* (http://www.emprendiendo.jcyl.es/)
  4. Taller 2. "Experiencias en la creación de una empresa de base tecnológica":
     - D. Daniel Blanco Cobián *(BYDT Biotecnología y Desarrollo Tecnológico)* (http://www.bioenergiaydt.com/)
     - 10 Vídeos FUNIVCL: "*El proceso de emprender*", *Casos de estudio*" *(Arbotante, BYDT, Chocosoft, ID Forest, Immunostep, Metaemotion, Nebusens, Onyx Solar, Sapeando)*
  5. Mesa redonda. "Emprendimiento e innovación en el ámbito agrario":
     - D. Pablo Flórez Magadán *(Agrovet S.L.)* (http://agrovet.es/)
     - D. Jacinto Mendoza de la Fuente *(Ensaladas Verdes S.A.)*
     - D. Pedro González Mittelbrunn *(Bodega Leyenda del Páramo S.L.)* (www.leyendadelparamo.com/)
     - D. Esteban Sánchez Maillo *(Freelance)*
     - D. José Antonio Magadán Marcos *(S.A.Española de Fomento del Lúpulo)* (http://www.flupulo.es/)

# Descripción de la experiencia (2/2)



6. Encuesta B:
   - 4 items: Satisfacción con la formación y la documentación, posibilidades de autoempleo, generación de ideas/proyectos empresariales

7 y 8. Actividad formativa grupal basada en el juego: "Aprender "Organización de Empresas" jugando: "El avión del futuro". Encuestas C, D y E:
   - Trabajo cooperativo, resolución de conflictos, liderazgo, eficiencia, tiempos y compromisos, viabilidad técnica y económica, cumplimiento prescripciones
   - 48 items y hoja de observador: Satisfacción y utilidad de la actividad 7 de forma individual y grupal.

9 y 10. Visualización y análisis vídeos: "Empresarios de CyL e internacionalización en la industria agroalimentaria". Encuesta G:
   - "*Las riendas del destino*" *(JCyL)* *(http://goo.gl/DcsSOu)* y "*El Exportador*" *(Portomuiños, El Pozo, Premium Ingredients (ICEX)* *(http://www.icex.tv/)*
   - 21 items: Contenido y relación con la temática de la asignatura, palabras clave

11. Realización de actividades recogidas en las Guías Docentes

12. Encuesta F:
   - Evaluación de la Actividad Docente de la ULE. Encuesta a estudiantes

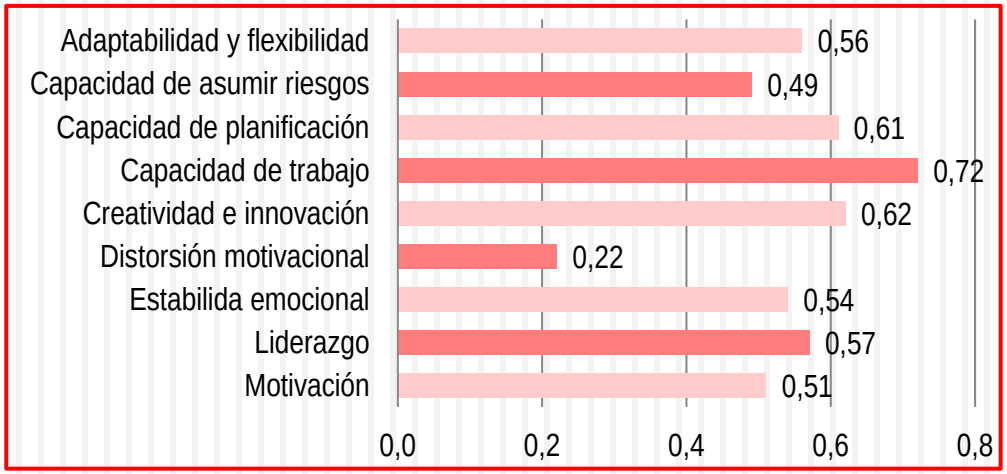
13. Análisis de los datos recogidos, elaboración de resultados y conclusiones:
   - Buenas prácticas *vs.* Aspectos a mejorar o perfeccionar

# Análisis de resultados (1/4)



## Principales resultados Encuesta A:

- Tasa de respuesta: 94% (error muestral de 3,8% nivel de confianza del 95%)
- Perfil sociológico: 65% hombres (% aumenta con nivel formativo), de 19 a 30 años
- Experiencia profesional previa: > 50% (67% de los trabajos requieren titulación)
- Percepción nivel de conocimientos en empresa e importancia: nivel medio-bajo y el 80% al menos importantes. Creación de empresa y emprendimiento los más valorados
- Motivación previa asignaturas: alta o muy alta > 65%
- Influencia emprendedora en el entorno: 47% con familiar empresario/emprendedor
- Características del puesto de trabajo: Trabajar en lo que les gusta, estabilidad y posibilidad de desarrollar carrera profesional lo más valorado (diferencias por sexo)
- Salidas profesionales preferentes: Trabajar en una gran empresa opción preferida, (diferencias por sexo y titulación)
- Facilidad para crear empresas en España: 76% de hombres y 56% de mujeres lo ven fácil
- Principales dificultades para emprender en España: Coyuntura económica (crisis), falta de apoyo institucional, complejidad burocrática, dificultades financieras
- Perfil emprendedor:

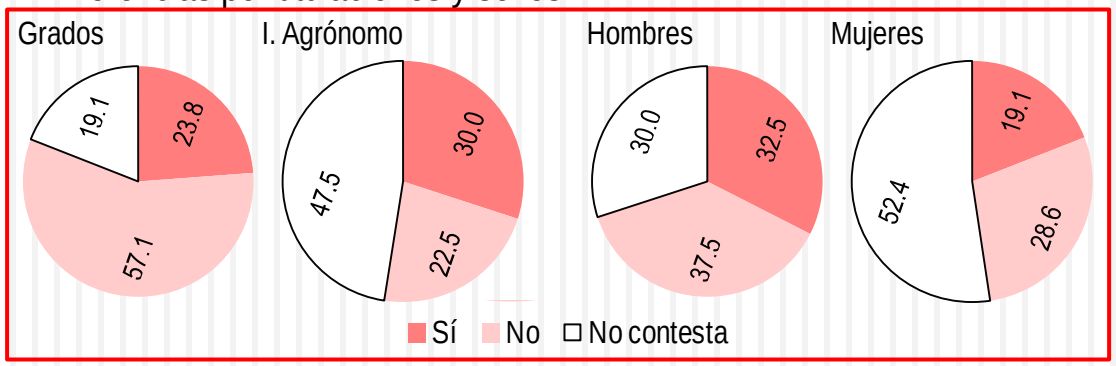


# Análisis de resultados (2/4)



## Principales resultados Encuesta B:

- Satisfacción con la formación recibida en los talleres y la mesa redonda, y con la documentación proporcionada: Buena aceptación (7,2)
- Posibilidad previa formación de crear su propia empresa al finalizar los estudios: (1)
  - ✓ Sí: 12%; Tiene alguna idea: 61%; Nunca se lo ha planteado: 27%.
  - ✓ Diferencias por sexos: Responden "sí" el 15% de los hombres y el 5% de las mujeres
- Posibilidad de ser emprendedor después de la formación recibida:
  - ✓ El 81% no descarta emprender y el 4,5% no se lo plantea
  - ✓ El 24% de los estudiantes que respondieron "no" en (1) dicen no descartar ahora el emprendimiento
  - ✓ Incremento dl número de mujeres que se plantea emprender en 10 puntos respecto a (1)
- Ideas/Proyectos empresariales en mente:
  - ✓ Diferencias por titulaciones y sexos




  - ✓ Gran diversidad (tres sectores económicos); amplio abanico de competencias profesionales

## Principales resultados Encuesta F:

- Valoración calidad docente Coordinadora: 4,2 puntos (Δ0,2).(Organización y Gestión de Empresas)

# Análisis de resultados (3/4)



## Principales resultados académicos:

| Asignatura | Principios de Economía y Administración de Empresas Agrarias | | | | | | Organización y Gestión de Empresas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Titulación | Grado de Ingeniería Agraria y del Medio Rural | | | Grado de Ingeniería Agroambiental | | | Ingeniero Agrónomo | | |
| Curso | 11-12 | 12-13 | Variación | 11-12 | 12-13 | Variación | 11-12 | 12-13 | Variación |
| Calificación media de alumnos que se presentan a las convocatorias de evaluación de la asignatura (sobre 10) | 4,77 | 5,21 | Δ +0,44 puntos Mejora | 5,00 | 6,15 | Δ +1,15 puntos Mejora | 5,79 | 5,96 | Δ +0,17 Puntos Mejora |
| Porcentaje de alumnos matriculados que superan la asignatura (%) | 58,4 | 71,4 | Δ +13,0 % Mejora | 60,0 | 83,4 | Δ +23,4 % Mejora | 88,0 | 91,2 | Δ +3,2 % Mejora |
| Porcentaje de alumnos matriculados que no superan la asignatura (%) | 33,3 | 14,3 | ∇ -19,0 % Mejora | 0,0 | 8,3 | Δ +8,3 % Empeora | 6,0 | 4,4 | ∇ -1,6 % Mejora |
| Porcentaje de alumnos que no se presentan o renuncian a las convocatorias de evaluación de la asignatura (%) | 8,3 | 14,3 | Δ +6,0 % Empeora | 40,0 | 8,3 | ∇ -31,7 % Mejora | 6,0 | 4,4 | ∇ -1,6 % Mejora |

## Transferibilidad de la experiencia:

- Aplicación total o parcial:
  - ✓ Máster: Ingeniería Agronómica (Economía y Gestión Comercial en el Sector Agrario, Organización y Gestión de Empresas Agroalimentarias)
  - ✓ Grados: Ingeniería Forestal y del Medio Natural (Principios de Economía y Administración de Empresas Forestales), Biotecnología (Economía de la Empresa y Gestión de la Innovación, Creación de Empresas Biotecnológicas), Veterinaria (Economía Agraria y Gestión), Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Gestión Económica y Comercialización en la Empresa Alimentaria)

# Análisis de resultados (4/4)



- Principales resultados divulgativos y curriculares:
  - Trabajo Fin de Máster Universitario de Investigación en Ingeniería de Biosistemas:
    - Jiménez, A. 2013: "*Perfil formativo y actitud emprendedora en estudiantes de "Ingenierías verdes" de la Universidad de León*". Sobresaliente (9,5)
  - Documentos publicados:
    1. "*Percepción de los estudiantes de los grados en "Ingenierías Verdes" de la Universidad de León sobre la importancia de la formación en economía y empresa*". X Foro Internacional de Evaluación de la Calidad de Investigación y la Educación Superior. http://www.ugr.es/~aepc/XFORO/LIBRORESUMENESXFORO.pdf
    2. "*Actitud emprendedora de los estudiantes de los grados en "Ingenierías Verdes" de la Universidad de León durante la primera mitad de su vida académica*". X Foro Internacional de Evaluación de la Calidad de Investigación y la Educación Superior. http://www.ugr.es/~aepc/XFORO/LIBRORESUMENESXFORO.pdf
    3. "A study of the entrepreneurial attitudes of students of "Green Engineering" at the University of Leon, Spain". Electronic International Interdisciplinary Conference. http://www.eiic.cz/EIIC-2013_Proceedings.zip
    4. "*Preferencias laborales y actitud emprendedora de los estudiantes de titulaciones en "Ingenierías Verdes" de la Universidad de León*". Congreso Universitario Internacional sobre Comunicación en la Profesión y en la Universidad de Hoy: Contenidos, Investigación, Innovación y Docencia. http://goo.gl/0TAS6K
  - Documentos en prensa o revisión:
    1. "*Los perfiles sociológico y profesional y la capacidad de emprendimiento de los estudiantes de grados en "Ingenierías Verdes" de la Universidad de León*". Libro de Capítulos del X FECIES *(En prensa)*
    2. "*Percepción de los estudiantes de Ingeniería Agraria de la Universidad de León sobre el autoempleo como salida profesional*". Nuevo Impulso Educativo. Editorial Vision Net. (*En prensa*)
    3. "*Desarrollo rural y autoempleo: el potencial emprendedor de estudiantes de "Ingenierías Verdes" de la Universidad de León*". Historia y Comunicación Social. (*En prensa*)
    4. "*The Entrepreneurial Potential of Students of "Green Engineering" of the University of Leon in Spain*". Journal of Education, Psychology and Social Sciences. *(En revisión)*

universidad de león

Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria

# Plan de Apoyo a la Innovación Docente de la ULE (PAID). Convocatoria 2013

## *Gracias por su atención*

María Piedad Campelo Rodríguez

21 de Febrero de 2014

I Jornada de Innovación en Docencia Universitaria