

MEMORIA FINAL DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LOS PROYECTOS COORDINADOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LAS TITULACIONES OFICIALES (PCIETO)

CURSO 2015/2016

DATOS IDENTIFICATIVOS:

CENTRO: FACULTAD DE VETERINARIA

TITULACIÓN: GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y GRADO DE VETERINARIA

1. Título del Proyecto: LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LOS GRADOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y VETERINARIA: FORMACIÓN PRACTICA INTEGRAL PARA LA ADQUISICIÓN DE LAS HABILIDADES EN LA PLANTA PILOTO.

2. Código del Proyecto: 2015-1-3001

3. Resumen del Proyecto:

Este proyecto surge como resultado de la puesta en valor de la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos que en las titulaciones de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de Alimentos es una infraestructura imprescindible para llevar a cabo la docencia práctica que fundamenta las habilidades correspondientes y en última instancia integra los conocimientos adquiridos por los estudiantes a través de las asignaturas relacionadas para obtener una visión conjunta e integral de los procesos de fabricación de alimentos.

Por todo ello, y con el objetivo de coordinar e integrar los conocimientos necesarios para la adquisición de las habilidades que ambas titulaciones confieren, recogidas en los planes de estudios, hemos diseñado dos subproyectos que abarcan las actividades prácticas que se realizan en la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos del Departamento de Bromatología y Tecnología de Alimentos.

4. Coordinador general del proyecto

| Nombre y Apellidos | Cargo Institucional |
|------------------------|--------------------------------|
| Rosario Moyano Salvago | Decana Facultad de Veterinaria |

5. Coordinadores/as específicos/as de cada subproyecto (solo para grados)

| Nombre y Apellidos | Departamento | Subpr. |
|---------------------------|---|--------|
| Salud Serrano Jiménez | Dpto. Bromatología y Tecnología de Alimentos | S1 |
| Alfonso Martínez Galisteo | Dpto. Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas | S2 |

6. Participantes de los subproyectos de Grado/proyecto de Máster

| Nombre y Apellidos | Departamento | Tipo de Personal ⁽¹⁾ | Sub. |
|----------------------------|--|---------------------------------|------|
| Manuel Hidalgo Prieto | Medicina y Cirugía Animal | PDI | S2 |
| Inmaculada Luque Moreno | Sanidad Animal | PDI | S2 |
| Rosa María García Gimeno | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S1 |
| Jesús Manuel Dorado Martín | Medicina y Cirugía Animal | PDI | S2 |
| Rafael Gómez Díaz | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S2 |
| Montserrat Vioque Amor | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S1 |
| Lourdes Cabezas Redondo | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S1 |

| | | | |
|-----------------------------------|---|-----|----|
| José Fernández-Salguero Carretero | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S1 |
| Francisco Rincón León | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S1 |
| Hortensia Galán Soldevilla | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S1 |
| Pilar Ruiz Pérez-Cacho | Bromatología y Tecnología de Alimentos | PDI | S1 |
| Inés María Santos Dueñas | Química inorgánica e Ingeniería Química | PDI | S1 |

(1) Indicar si se trata de PDI, PAS, becario, contratado, colaborador o personal externo a la UCO

(2) Asignar a cada colaborador el número de subproyecto al que pertenece. Añadir las filas que sean necesarias.

7. Asignaturas implicadas (incluir las líneas que se necesiten)

| Nombre de la asignatura | Carácter (básica, obligatoria, optativa) |
|---|--|
| Fundamentos de Tecnología Alimentaria. Grado CyTA | Obligatorio |
| Operaciones Básicas. Grado CyTA | Obligatorio |
| Tecnología del Procesado de Alimentos de Origen Vegetal. Grado CyTA | Obligatorio |
| Diseño de Plantas de Procesos Alimentarios. Grado CyTA | Obligatorio |
| Fundamentos y Aplicación del Control de Calidad. Grado CyTA | Obligatorio |
| Tecnología Culinaria. Grado CyTA | Optativo |
| Prácticas Tuteladas del Grado de Veterinaria. Grado CyTA | Obligatorio |

MEMORIA FINAL DEL PROYECTO COORDINADO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LAS TITULACIONES OFICIALES (PCIETO)

Especificaciones

*Utilice estas páginas para la redacción de la memoria de la acción desarrollada. La memoria debe contener un mínimo de diez y un máximo de **VEINTE** páginas, incluidas tablas y figuras, con el formato: tipo y tamaño de letra, Times New Roman, 12; interlineado: sencillo. Incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). Se anexarán a esta memoria, en archivos independientes, las evidencias digitalizadas que se presenten como resultado del proyecto de innovación (por ejemplo, presentaciones, imágenes, material escaneado, vídeos didácticos producidos, vídeos de las actividades realizadas). En el caso de que el tamaño de los archivos no permita su transferencia vía web (por ejemplo, material de vídeo), se remitirá un DVD por Registro General al Servicio de Calidad y Planificación.*

Apartados

1. **Introducción** (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas, etc.).

En La actualidad la titulación de **Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos** se encuentra afianzada dentro de la estructura de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba donde se imparten en este momento los Grados de Veterinaria y de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. El objetivo fundamental del Título de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad de Córdoba es asegurar que todos los/las graduados/as tengan un conocimiento adecuado de las áreas científico-tecnológicas relacionadas con la Ciencia y la Tecnología de los Alimentos, y de su papel en la sociedad y en la vida moderna y ello le capacite para su formación continua y permanente una vez egresados.

El conocimiento y la aplicación práctica de estos principios y valores se constatan en la formación general orientada al desarrollo de actividades profesionales en los ámbitos del diseño, la gestión y el control de la calidad de los procesos y productos alimentarios a lo largo de toda la cadena alimentaria, de la seguridad alimentaria, de la comercialización alimentaria, de la nutrición y la salud pública, así como en los de la formación y la innovación en temas alimentarios. Se incluye también en este objetivo general el desarrollo de las capacidades personales que permitan a los graduados llevar a cabo con eficacia actividades de aprendizaje permanente en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología de los Alimentos, así como las de comunicar con claridad los procedimientos empleados en su actuación profesional y los resultados de los mismos con diferentes niveles de complejidad. Se pretende que el graduado/a se encuentre capacitado/a para el desarrollo de su actividad profesional en uno o varios de los siguientes perfiles profesionales: 1. Gestión y control de calidad de procesos y productos. 2. Desarrollo e innovación de procesos y productos. 3. Procesado de alimentos. 4. Gestión de la seguridad alimentaria. 5. Asesoría legal, científica y técnica. 6. Dirección estratégica de la empresa alimentaria. 7. Restauración colectiva. 8. Nutrición y salud pública. 9. Comercialización, comunicación y mercadotecnia. 10. Docencia e Investigación.

En el ámbito de la gestión y control de calidad de procesos y productos el profesional debe establecer procedimientos y manuales de control de calidad; implantar y gestionar sistemas de calidad; analizar alimentos, materias primas, ingredientes, aditivos y emitir los informes correspondientes; evaluar y mejorar la calidad de los métodos de análisis aplicados al control de alimentos.

En el ámbito del desarrollo e innovación de procesos y productos: diseñar y elaborar nuevos procesos y productos para satisfacer las necesidades del mercado en los diferentes aspectos implicados; evaluar el grado de aceptabilidad de estos productos en el mercado; establecer sus costes de producción; evaluar los

riesgos medioambientales de los nuevos procesos productivos.

En el ámbito del procesado de alimentos: identificar los problemas asociados a los diferentes alimentos y a su procesado, lo que abarca un conocimiento en profundidad de las materias primas, las interacciones entre componentes, los diferentes procesos tecnológicos (tanto productivos como de envasado, almacenamiento, transporte y distribución de los productos), así como de las transformaciones que puedan sufrir los productos durante dichos procesos; gestionar el procesado desde un punto de vista medioambiental y establecer herramientas de control de los procesos

Por otra parte, el objetivo del Título de **Grado de Veterinaria** es dotar a los estudiantes de los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de esta profesión, de forma simultánea a la progresiva aceptación por el interesado de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma. La Facultad de Veterinaria, como centro de formación de profesionales con los adecuados conocimientos y habilidades que garanticen la salud de los animales y del hombre, debe aportar los medios para que se alcancen los objetivos que a continuación se describen, y que vienen recogidos en la orden ECI 333/2008, de 13 de febrero.

En lo concerniente a la Ciencia y Tecnología de Alimentos la profesión Veterinaria requiere “El control de la higiene, la inspección y la tecnología de la producción y elaboración de alimentos de consumo humano desde la producción primaria hasta el consumidor”.

La estructura del Título por la UCO se organiza en seis módulos, dedicando los dos primeros cursos (cuatro primeros cuatrimestres) al módulo de Formación Básica, que integra las materias básicas fijadas por el Real Decreto de Grado 1393/2007 con las de la Orden ECI/333/2008 y la Directiva Europea 36/2005/EEC. De forma transversal, a lo largo de los cursos tercero y cuarto (cuatrimestres quinto, sexto, séptimo y octavo) se imparten las materias relacionadas con la fabricación, y control de alimentos de consumo humano, agrupadas dentro del módulo de Higiene, Tecnología y Seguridad Alimentaria.

Asimismo, las Prácticas Tuteladas, asignatura de 24 créditos ECTS impartida en el segundo cuatrimestre de quinto curso, supone una apuesta importante por la adquisición de *habilidades del primer día* que el estudiante debe adquirir para afrontar con éxito su incorporación al mercado laboral, y que vienen recogidas en el plan de estudios del Grado de Veterinaria. Las prácticas tuteladas son prácticas pre-profesionales, en forma de rotatorio independiente, y con una evaluación final de competencias en los diferentes ámbitos de la profesión. La parte dedicada a la Tecnología y Seguridad Alimentos (3 ECTS) se compone de una semana en la Planta Piloto de la UCO (con actividades de Tecnología de los Alimentos) y la otra, en la especialidad de Seguridad Alimentaria (Hipermercados, laboratorios Agroalimentarios, etc.) bajo la supervisión de veterinarios adscritos al Servicio Andaluz de Salud y con relación contractual con la Universidad de Córdoba.

Con el objetivo de cumplir estos objetivos, el estudiante debe realizar una serie de actividades con un elevado componente práctico y para ello debe disponer de los recursos necesarios. La Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos ofrece la posibilidad de realizar prácticas en asignaturas de varios cursos de forma coordinada, para lograr una formación integral del estudiante. Crear y mantener estas actividades requiere una importante inversión en el mantenimiento y adecuación de las instalaciones. La puesta en marcha de la nueva asignatura Prácticas Tuteladas implica un esfuerzo extraordinario de organización, coordinación y necesidades docentes, toda vez que la docencia se realiza con una ratio de 6 estudiantes por profesor.

A continuación, se relacionan las *habilidades del primer día*, entendiéndose como habilidades o capacidades que un graduado en veterinaria debe poseer para iniciar su trabajo en el campo de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos:

1. Diseño de un muestreo.
2. Manejo básico de instrumental de laboratorio y preparación de soluciones.

3. Toma de muestras de alimentos y envío a un laboratorio, con su correspondiente informe, para su análisis.
4. Desarrollar un sistema de autocontrol en la industria alimentaria: APPCC y Planes Generales de Higiene.
5. Aplicar las medidas adecuadas de higiene y seguridad en el trabajo.

Este proyecto surge como resultado de la puesta en valor de la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos que en ambas titulaciones es una infraestructura imprescindible para llevar a cabo la docencia práctica que fundamenta las habilidades anteriormente descritas y en última instancia integra los conocimientos adquiridos por los estudiantes a través de las asignaturas relacionadas para obtener una visión conjunta e integral de los procesos de fabricación de alimentos.

Por todo ello, y con el objetivo de coordinar e integrar los conocimientos necesarios para la adquisición de las habilidades que ambas titulaciones confieren, recogidas en los planes de estudios, hemos diseñado dos subproyectos que abarcan las actividades prácticas que se realizan en la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos del Departamento de Bromatología y Tecnología de Alimentos y el diseño del manual de referencia de actividades de la Planta Piloto, que permitirá contar con un libro en formato papel o mediante una aplicación que pueda ser descargada a dispositivos móviles.

2. **Objetivos** (concretar qué se pretendió con la experiencia).

Este proyecto se ha dividido en dos subproyectos, en el primero (*La Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos como instrumento para el aprendizaje por competencias en el Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos*) el objetivo general propuesto fue crear una transversalidad en las actividades prácticas que realizan los estudiantes dentro de los módulos de Tecnología de Alimentos y Gestión y Calidad en la Industria Alimentaria además de algunas asignaturas de optatividad. Y como objetivo específico se propuso proporcionar a los estudiantes del Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos una guía con los procedimientos y conocimientos necesarios para ser capaces, de manera autónoma, de desarrollar las habilidades y destrezas, relacionadas con los procedimientos de elaboración de alimentos en la Planta Piloto.

En el segundo subproyecto (*La Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos como instrumento para el aprendizaje por competencias en el Grado de Veterinaria*), el objetivo general fue la Incorporación de la Planta Piloto al modelo de Prácticas Tuteladas del Grado en Veterinaria, integrándola formación de los estudiantes en los procedimientos de elaboración de alimentos, toma de muestras de alimentos y desarrollo de un sistema de autocontrol en la industria alimentaria: APPCC y Planes Generales de Higiene. Y como objetivo específico y común al subproyecto primero proporcionar a los estudiantes del Grado de Veterinaria una guía con los procedimientos y conocimientos necesarios para ser capaces, de manera autónoma, de desarrollar las habilidades y destrezas, relacionadas con los procedimientos de elaboración de alimentos en la Planta Piloto.

El objetivo específico común para ambos subproyectos no se ha podido completar, estando en desarrollo el diseño de una página web donde estarán disponibles todos los documentos de consulta. Esperamos que durante el curso 2016-17 pueda estar operativa.

3. **Descripción de la experiencia** (exponer con suficiente detalle qué se ha realizado en la experiencia).

Subproyecto 1 (*La Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos como instrumento para el aprendizaje por competencias en el Grado de Ciencia y Tecnología de Alimentos*).

- Reuniones entre la coordinación del subproyecto y los profesores de cada una de las asignaturas implicadas para analizar las posibilidades de uso de la Planta Piloto en docencia práctica y desarrollo de la transversalidad entre las mismas. Tras el análisis se llegó a la conclusión de dicha transversalidad debe incorporarse en la última fase del plan de estudios, dentro del módulo de Trabajo Fin de Grado donde los estudiantes deben demostrar de forma global su preparación para el desarrollo de la profesión.
- De las asignaturas del Grado de CyTA se ha desarrollado docencia práctica en las instalaciones de la Planta Piloto en Fundamentos de Tecnología Alimentaria, Tecnología Culinaria y Fundamentos y Aplicación del Control de Calidad, emplazándose la incorporación de prácticas en los próximos cursos académicos en el resto de asignaturas implicadas.
Las prácticas realizadas han sido:

Fundamentos de Tecnología Alimentaria: *Sistemas de producción de frío.* Explicación, discusión y comentarios sobre equipos de frío en funcionamiento en la Planta Piloto de Tecnología de los Alimentos de la UCO. Descripción y manejo in situ de cámaras de refrigeración y congelación y del sistema indirecto de producción de frío.

Tecnología Culinaria: Practica culinaria mediante sistemas de cocción tradicionales.

Fundamentos y Aplicación del Control de Calidad: Desarrollo de producto.

Subproyecto 2 (*La Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos como instrumento para el aprendizaje por competencias en el Grado de Veterinaria*)

- Creación de la figura de Coordinador de Itinerario para realizar el seguimiento de la docencia y supervisar el trabajo de cada grupo de estudiantes.
- Diseño de procedimientos operativos y Creación del equipo docente encargado de la formación (Coordinadora del Itinerario y 4 profesores). Se realizaron las siguientes prácticas:
 - Elaboración de productos cárnicos y estudio de vida útil
 - Elaboración de productos lácteos y estudio de vida útil
 - Prácticas higiénicas en la elaboración de alimentos
 - Limpieza y desinfección en los sistemas de producción alimentaria
 - Diseño de técnicas de muestreo
- Revisión de criterios de calificación y resolución de incidencias.
- Elaboración y análisis de un procedimiento de evaluación interna. Se aplicó la encuesta de satisfacción del itinerario consensuada por la coordinación del subproyecto con el objeto de recoger las opiniones de los alumnos durante el desarrollo de las prácticas. Esta encuesta se repartió entre los estudiantes una vez finalizado el rotatorio, y recoge diferentes aspectos relacionados con la organización, labor de los coordinadores y profesorado, información disponible, y otros relacionados con las expectativas y resultados obtenidos.

ENCUESTA DEL ITINERARIO

| |
|---|
| La información aportada por el centro en la página web sobre las prácticas ha sido adecuada |
|---|

| |
|--|
| Existe relación entre las prácticas realizadas y las competencias específicas del Título |
|--|

| |
|---|
| La base adquirida durante la carrera ha sido ajustada a lo realizado en las prácticas |
| ¿Crees que con los conocimientos adquiridos podrías ocupar con solvencia un puesto de trabajo? |
| Cómo valoras todo lo relacionado con la organización del itinerario: organización, horarios, atención al estudiante, transporte, alojamiento (en su caso), etc. |
| He podido desarrollar las habilidades exigidas en el cuadernillo |
| ¿Te aparece apropiada la extensión temporal de los diferentes itinerarios? |
| ¿Te parecen apropiados los tutores/profesores que han participado? |
| La labor del coordinador/a ha sido adecuada |

Destacamos los resultados obtenidos para determinadas cuestiones, que indican el grado de satisfacción de los estudiantes. Gracias al desarrollo de esta asignatura han podido aplicar los conocimientos adquiridos durante los estudios y consideran que han adquirido las habilidades y destrezas para trabajar de forma autónoma, relacionadas con la competencia de Universidad "Potenciar los hábitos de búsqueda activa de empleo y la capacidad de emprendimiento".

| | Media* | SD | CV100 |
|--|--------|------|-------|
| Existe relación entre las prácticas realizadas y las competencias específicas del Título | 3,3 | 0,97 | 29,8 |
| La base adquirida durante la carrera ha sido ajustada a lo realizado en las prácticas | 3,1 | 1,14 | 36,1 |

*Escala de puntuación de 1 a 5

4. Mecanismos de **coordinación** y **relaciones** entre los proyectos y/o las acciones de innovación.

La coordinación de las actividades del primer subproyecto ha sido garantizada por la coordinadora del mismo (Dña. Salud Serrano Jiménez) en su trabajo conjunto con la coordinadora de la titulación (Dña. Rosa María García Gimeno) y los profesores responsables de las asignaturas implicadas. Para el segundo subproyecto las acciones de coordinación han recaído en el coordinador del mismo (D. Alfonso Martínez Galisteo), el coordinador de la titulación (D. Jesús Manuel Dorado Martín) y la coordinadora de itinerario (Dña. Montserrat Vioque Amor).

5. **Transferencia de la innovación** educativa a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Este proyecto ha permitido el desarrollo de la docencia práctica en la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de Alimentos de los estudiantes de los Grados de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de Alimentos y ha hecho posible el análisis y evaluación de la medida en que se cumple la adquisición de las habilidades desarrolladas por los estudiantes, que han debido ser adquiridas a lo largo de los estudios.

Este hecho supone una innovación educativa clara, desde que permite detectar antes de finalizar los estudios, posibles deficiencias en la adquisición de determinadas habilidades, que se consideran básicas para el trabajo de un tecnólogo de alimentos o de un veterinario, y poder modificar o incorporar determinadas actividades formativas en las asignaturas que conforman el plan de estudios. Este sistema de trabajo y evaluación puede ser aplicado en otras titulaciones, y permitirán mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de competencias específicas (aplicación práctica de los conocimientos adquiridos) y transversales de Universidad.

6. **Evaluación de la innovación** (evidencias e indicadores de la evaluación inicial y fi-

nal)

Se han desarrollado dos subproyectos que según nuestra opinión, favorecen la formación integral de los estudiantes, pues ambos se basan en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Es una aplicación práctica real que permite un contacto real con la profesión y con los retos y problemas a los que deben enfrentarse en su actividad diaria. La motivación de los estudiantes y el profesorado participante se ha visto reflejado en los resultados de la evaluación final.

El análisis DAFO realizado en la fase inicial del proyecto revela como debilidades la falta de recursos y dotación económica y falta de transversalidad de los conocimientos. Creemos que esta última comienza a solventarse gracias a los resultados de este proyecto. No obstante, aún se mantienen las otras debilidades, si bien, esperamos que la limitación actual de recursos existentes en la Planta Piloto se vea notablemente reforzada con actuaciones a corto plazo realizadas desde la dirección de las instalaciones.

Las actuaciones desarrolladas en este proyecto, sumadas a las realizadas anteriormente como obtención de información y análisis de toda la información generada en la implantación y gestión de los dos Grados de la Facultad de Veterinaria, están contribuyendo de forma significativa a la mejora de la gestión y a la introducción de acciones de mejora que contribuirán decisivamente a la mejora de la calidad de nuestros Títulos, así como a la preparación para afrontar la renovación de la acreditación de los Títulos, que tendrá lugar durante el curso 2016/17.

7. Mecanismos de difusión

La planificación y programación de actividades relativas al segundo subproyecto se han publicado en la página web del centro, en un apartado específico para la asignatura Prácticas Tuteladas, donde se muestra información de interés para cada itinerario. Asimismo, en la conferencia de Decanos se han mantenido reuniones para informar del desarrollo de estas actividades.



De Interés...

- Novedades
- Avisos secretaría
- Seguro escolar y Seguro CUM LAUDE
- Empleo
- Normas y Documentos
- Sistema de recogida de información

Cuatro semanas en el Hospital Clínico Veterinario, asando por los servicios de grandes y pequeños animales

- Coordinador/a: Eva Mª Martín Suarez e-mail: pv2masue@uco.es
- Descripción y desarrollo del itinerario [PDF](#)

Mataderos (3 ECTS)

Dos semanas en Matadero bajo la supervisión de veterinarios adscritos al Servicio Andaluz de Salud.

- Coordinador/a: Pedro Pablo Rodríguez Gallardo e-mail: prgallardo@uco.es
- Descripción y desarrollo del itinerario [PDF](#)
- Aviso importante [PDF](#) (Publicado 17/03/2016)

Planta Piloto (1,5 ECTS)

Una semana en la Planta Piloto de la UCO, con actividades de tecnología de los alimentos.

- Coordinador/a: Montserrat Vioque Amor e-mail: bt1viamm@uco.es
- Descripción y desarrollo del itinerario [PDF](#)

Seguridad Alimentaria (1.5 ECTS)

Una semana en la especialidad de Seguridad Alimentaria, bajo la supervisión de veterinarios adscritos al Servicio Andaluz de Salud.

- Coordinador/a: Pedro Pablo Rodríguez Gallardo e-mail: prgallardo@uco.es
- Descripción y desarrollo del itinerario [PDF](#)

Comunicación presentada al III Congreso Vet Doc, celebrado en Córdoba del 14 al 16 de junio de 2016, Implementación de las prácticas tuteladas en la planta piloto en el grado en Veterinaria. Vioque, M.; de la Cruz, S.; Ruiz-Andújar, I.; Avilés, C.; Martínez-Galisteo, A.; Gómez, R. *Revista de Docencia Veterinaria, Número extraordinario III Congreso VetDoc* Páginas 24-25. ISSN: 2445-1754.

8. Relación de **evidencias** que se anexan a la memoria

Resumen comunicación congreso

Lugar y fecha de redacción de esta memoria

Córdoba, 10 de septiembre de 2016

Sra. Vicerrectora de Estudios de Postgrado y Formación Continua