

Acercamiento de las aulas al mundo laboral en veterinaria

Approaching the classroom into the labor market in veterinary

Estrella I. Agüera Buendía

Purificación Tovar Bustos

M^a Dolores Rubio Luque

Rocío Camacho Agüera

Begoña M^a Escribano Durán

Universidad de Córdoba, España

Estrella I. Agüera Buendía

Purificación Tovar Bustos

M^a Dolores Rubio Luque

Rocío Camacho Agüera

Begoña M^a Escribano Durán

Universidad de Córdoba, España

Resumen

En la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba se pretende que la calidad de la educación y las habilidades de los estudiantes estén a la altura de las exigencias de Europa y del mercado laboral. Esta pretensión se tiene en cuenta desde el primer día que el alumnado ocupa las aulas. La forma de orientar al alumnado es darle el máximo protagonismo durante su periodo de formación. Esta idea es la que predomina en nosotros, miembros

Abstract

At Faculty Veterinary of the University of Cordoba, expect that the quality of education and student skills be up to the demand of Europe and labour market. This claim is taken into account since the first day our students arrive at our classrooms. The way we direct our students is giving them the maximum prominence during their training period. The teachers have this idea in order to train our students. The system has been

de esta facultad para preparar al futuro veterinario. Se ha adecuando el sistema de enseñanza al tipo de veterinarios que necesita la sociedad, responsables, comprometidos, buenos comunicadores, conocedores de la tecnología de la comunicación e información, líderes de grupo o integrantes magníficos del mismo así como, responsables con el bienestar de los animales. Para desarrollar todo ello, los profesores implicados en la enseñanza no dejamos de participar en convocatorias de proyectos de innovación educativa, talleres de trabajo, cursos de formación de profesorado, mesas redondas, cursos dirigidos a los estudiantes sobre salidas profesionales para saber cuáles son los campos de actuación del veterinario en la sociedad actual o incluso experimentar ideas nuevas con un sistema de autoevaluación que nos ayuda a corregir errores.

Palabras clave: Orientación, Trabajo en grupo, Habilidades del primer día, Mundo laboral, Grado en veterinaria, Competencias profesionales.

adapted to the type of teaching veterinary society needs, responsible, committed, good communicators, knowledgeable of information and communication technology, group leaders and responsible for animal welfare. To develop this, the staff involved in the teaching process participate in calls for innovative educational projects, workshops, teacher training courses, roundtables, courses for students on careers to know what fields veterinary action in today's society or even experience new ideas with a self-assessment system that helps us to correct errors.

Key words: Orientation, Teamwork, Day-one-skills, Labour market, Veterinary degree, Occupational qualifications.

Introducción

Tradicionalmente entre los objetivos de la universidad se ha incluido la enseñanza del pensamiento crítico, la investigación científica y la formación de profesionales. En los siglos XIX y XX, el profesor se limitaba a dar una clase magistral y al final de curso examinaba al alumno de los conocimientos adquiridos, los estudiantes, receptores pasivos de ese conocimiento, preparaban los exámenes de las asignaturas quedando en gran parte la formación posterior en manos del egresado (Rudy, 1984; Rüegg, 1992). Sin embargo, en la universidad del siglo XXI, aunque los objetivos básicos de la universidad permanecen, la transmisión del conocimiento ha cambiado.

Actualmente, la intervención docente consiste en “guiar”, “orientar”, “coordinar”, “cooperar”, abrir caminos y mostrar posibilidades al alumnado (Steiman, 2004). Para que los estudiantes se conviertan en profesionales en un futuro cercano es importante que desarrollen su autonomía. La enseñanza universitaria del siglo XXI debe darle un sentido práctico y útil a los procesos de aprendizaje.

Estudios de Grado en Veterinaria

El proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior iniciado con la Declaración de La Sorbona de 1998 y consolidado a lo largo de estos últimos años, solicita a los Estados miembros de la Unión Europea adoptar un sistema de titulaciones comprensible y comparable que promueva oportunidades de trabajo para nuestros estudiantes y una mayor competitividad internacional del sistema educativo europeo. Con el compromiso adquirido a nivel europeo, este nuevo sistema de titulaciones debe de basarse en dos niveles: un primer nivel de Grado que habilita a los estudiantes a integrarse directamente en el mercado de trabajo europeo con una cualificación profesional apropiada, y un segundo nivel de Postgrado que se estructura en los ciclos de Master y Doctorado (Agüera, 2009)

El Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), constituyéndose el mismo, en cuatro niveles a los que se adscriben las distintas enseñanzas en función de sus exigencias y resultados de aprendizaje (nivel 1: Técnico Superior; nivel 2: Grado; nivel 3: Máster; nivel 4: Doctor). Este RD en su artículo 6 dice que en el nivel 2, correspondiente al título de Grado, se incluyen aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante, de una formación general orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional. El artículo 7 del mismo, marca que en el nivel 3, correspondiente al título de Máster, se incluyen aquellas cualificaciones que tienen como finalidad la adquisición de una formación avanzada, orientada a la especialización o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.

El título de graduado en veterinaria al tener por exigencia europea 300 créditos ECTS, en lugar de 240 como en otros Grados, está adscrito al nivel 3 (Máster) MECES. Esta resolución dictada por el Consejo de Universidades indica que las cualificaciones de nuestros futuros graduados tendrán un nivel superior de reconocimiento al nivel 2 de Grado.

La Asociación Europea para el Establecimiento de las Enseñanzas en Veterinaria (EAEVE) definió la lista de habilidades que los graduados en veterinaria deben de conocer y ser capaces de desarrollar el día después de finalizar sus estudios. A esta lista se la definió como "Day-one-skills" y aparecen desarrolladas, en número de 41, en el VERIFICA del título de Grado en Veterinaria en la Universidad de Córdoba.

No obstante, cuando se habla de competencias no solo nos referimos a las relacionadas con el ejercicio de la profesión, sino también a las personales y sociales, las denominadas competencias transversales y básicas. Los empleadores valoran muy positivamente éstas últimas tanto si se tienen como si se manifiesta la capacidad para desarrollarlas (Barraycoa y Lasaga, 2009). Aunque es verdad que estas últimas pueden aparecer potenciadas por la personalidad de cada uno, los profesores pueden trabajarlas con recursos como son las actividades dirigidas, los seminarios y las presentaciones orales desde el momento que un estudiante llega a las aulas. El profesorado del siglo XXI debe formar al alumnado teniendo muy presente la realidad a la que se va a enfrentar cuando abandone las aulas.

En los actuales estudios de Grado en Veterinaria es primordial formar al alumnado en competencias que favorezcan su itinerario académico desde el inicio de sus estudios hasta el término de los mismos de forma que puedan ejercer su profesión. Las competencias establecen el aprendizaje epistemológico de capacidades y habilidades y son la base para crear los patrones de la educación (Teichler, 2009). Durante los estudios de Veterinaria las competencias se entrelazan integrándose en diferentes cursos del plan de estudios. En las guías docentes de cada asignatura se especifica cómo se adquirirán y evaluarán esas habilidades y destrezas adquiridas a lo largo de los cinco cursos, siendo el colofón las prácticas externas y el trabajo fin de grado donde se reúne la demostración de todo lo aprendido. Estas habilidades profesionales incluyen tanto los conocimientos teóricos como la actitud profesional (Dilly *et al.*, 2013).

El graduado en veterinaria tiene un campo profesional muy amplio, de manera que la FAO lo reconoce como profesional agrario y la OMS como profesional sanitario y los alumnos deben estar a la altura del reconocimiento de las Organizaciones mencionadas.

La dimensión internacional tiene una importancia creciente en la Universidad, con implicaciones tanto a nivel interno por su relación con la mejora de la calidad y la eficacia de sus funciones básicas (formación, investigación, extensión y gestión), como de cara al exterior para aprovechar las oportunidades de la educación transnacional y la proyección internacional (Agüera, 2009)

En Europa el programa Erasmus+ forma parte de la estrategia de Educación y Formación 2020 y de la estrategia Rethinking Education englobando todas las iniciativas de educación, formación, juventud y deporte (Comisión Europea, 2014). El objetivo principal del programa Erasmus+ es incrementar la coincidencia de ciudadanía europea a través de una movilidad, que permite efectuar una parte reconocida de los estudios en otro país de la Unión Europea fomentando la interculturalidad y el aprendizaje de lenguas (Agüera, 2009). Esta experiencia de movilidad permite a los participantes formarse de una manera más completa, al tiempo que les ofrece más oportunidades para acceder a un empleo. Según los empleadores, el perfil genérico del licenciado/graduado en Veterinaria correspondería a un profesional que sabe resolver problemas, trabajar en equipo, que sabe aplicar sus conocimientos a la práctica, que es capaz de tomar decisiones y, todo ello, con un importante compromiso ético. También se valora mucho por los empleadores que el alumno haya estado en otro país, que conozca otras realidades, otro idioma y que tenga la ilusión de seguir ampliando conocimientos (Agüera, 2009).

Aulas, competencias y mundo laboral

La profesión Veterinaria tiene un marcado carácter agroalimentario siendo los perfiles profesionales tradicionales las ciencias clínicas, la producción animal, la sanidad animal, la tecnología alimentaria o la higiene e inspección de alimentos. En los últimos años éstos han sido enriquecidos con otros tan fundamentales en el futuro profesional como la seguridad alimentaria, el bienestar y la protección animal, la epidemiología y la medicina preventiva.

En la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba se pretende que la calidad de la educación y las habilidades de los estudiantes estén a la altura de las

exigencias de Europa y del mercado laboral. Esta pretensión se tiene en cuenta desde el primer día que el alumnado ocupa las aulas.

La forma de orientar al alumnado es darle el máximo protagonismo durante su periodo de formación (Campoy *et al.*, 2000). Esta idea es la que predomina en nosotros, miembros de esta facultad para preparar al futuro veterinario.

En Diciembre de 2005, y por unanimidad, el Consejo de Gobierno aprobó el Plan Estratégico de la Universidad de Córdoba en el que se contempla la orientación personalizada al estudiante de nuevo ingreso, sobre el entorno universitario y específicamente sobre la titulación elegida y, el desarrollo de la figura del tutor del estudiante que realice un seguimiento permanente, eficaz y dirigido a la optimización del esfuerzo de estudio por parte del alumnado. Por lo tanto, la orientación comienza desde el primer día de Grado.

Los nuevos planes de estudio han permitido realizar modificaciones para preparar a los alumnos para que se adapten a las necesidades del entorno social, cultural y económico en el que viven. Estos estudiantes reciben un plan de estudios generalista y no basado en especialidades como recibieron muchos de los veterinarios que se encuentran en activo actualmente. Es imprescindible que los profesores de la facultad tengan contacto con agentes externos como son los empleadores, Colegios Profesionales, representantes de la Administración y continúen organizando cursos, dirigidos a estudiantes sobre salidas profesionales para conocer los campos de trabajo del veterinario (Luque, 2014). Asimismo, que participen como tutores en las prácticas externas extracurriculares manteniendo el contacto con la realidad profesional. (Luque, 2014).

A continuación se describen experiencias reales puestas en marcha en la Facultad de Veterinaria de Córdoba como ejemplo de acciones dirigidas al desarrollo de competencias profesionalizantes en los estudiantes.

Roll-playing: presentación en el mundo laboral

En asignaturas básicas como es el caso de Fisiología, además de hacer prácticas relacionadas con los contenidos de la asignatura, los profesores estamos preocupados en enseñar algo más. Por ello entre las actividades no presenciales hemos diseñado varias opciones que se han ido implementando en diferentes cursos académicos y con distintos resultados.

Una de ellas, catalogada como roll-play, ha sido la participación en una entrevista de trabajo. Para empezar se les explica cómo diseñar un curriculum y que el éxito del mismo depende tanto del diseño como del contenido que trata de destacar. Se les enseña que existen múltiples herramientas online creadas para facilitar la tarea de redactarlo. Se le introduce en LinkedIn, la red social profesional por excelencia, advirtiéndolos de que cuenta con una herramienta de exportación en PDF que usa los datos de usuario más importantes para generar un curriculum en segundos. Previamente a la realización del roll-play, en la plataforma virtual de la universidad los estudiantes tienen disponibles 3 ofertas de empleo, de las que deben elegir una. Tomando esta iniciativa por referencia el alumno debe elaborar una carta de motivación dirigida a la empresa y presentada

on-line junto a su *curriculum vitae* adaptado a dicha oferta. Los profesores hemos enseñado antes cómo se elaboran este tipo de documentos a partir de un curriculum y una carta de motivación elaborados por ellos sin conocimientos previos. En el día señalado por la empresa el alumno hará frente a una entrevista real de trabajo frente a los directivos de la misma, actuando como tales los profesores de la asignatura. La entrevista versa fundamentalmente sobre el curriculum y la motivación presentados, y otras preguntas más generales sacadas de entrevistas reales, y que pretenden establecer el perfil psicológico y las habilidades personales del entrevistado. Esta actividad se valora mediante la rúbrica para emitir un juicio de calidad basado en parámetros tales como si el alumno es el candidato idóneo para el puesto de trabajo que solicita; si sabe transmitir su capacidad laboral y muestra lo que desea y sabe; si sería capaz de ocupar el puesto de trabajo ofrecido, si podría ser capaz de liderar un grupo de trabajo o por el contrario sería un idóneo trabajador en grupo o si sus habilidades personales le acompañan en el futuro elegido. También se juzga si el alumno ha hecho una preparación previa de la entrevista o la improvisa (Agüera *et al.*, 2014). Este tipo de actividad ha sido muy grata para el alumno/a ya que le ayuda a descubrir que tiene más que ofrecer de lo que cree, le enseña a enfrentarse a una situación real en la que se valora incluso la vestimenta con la que acude al probable trabajo y le da una rapidez de reflejos en respuestas a preguntas no esperadas por su inoportunidad a lo largo de la entrevista o porque tocan temas personales.

Universidad-sociedad

Con la actividad dirigida denominada “Transmitir un mensaje a la sociedad”, tratamos de poner en valor la inteligencia lingüística, lógico-matemática, viso-espacial, inter e intrapersonal, musical, naturalista o motora (quinestésica) de la que puede enriquecerse un grupo de trabajo y a la que cualquier “coaching” empresarial le daría un valor ilimitado en la empresa (Escribano *et al.*, 2014). Es otra forma de trabajar la comunicación oral, pero enviando un mensaje simple que debe “calar” en la sociedad a la que va dirigida. Sobre diferentes temas, propios de la asignatura, el alumno debe enfrentarse a la necesidad de transmitir algo en pocas palabras, frases o imágenes. La presentación debe ser corta, concisa, concreta y concluyente, terminando con el slogan que haga mella en el que recibe el mensaje. Es muy importante que el alumno aprenda a distinguir lo fundamental de lo accesorio cuando se le transmiten de forma verbal o escrita ciertos conocimientos. Queremos que detecte qué queda del mensaje cuando pasan las horas y de qué forma debe presentarlo para que sea duradero. Creemos firmemente que además de potenciar las inteligencias múltiples dentro de un grupo de trabajo, el estudiante debe aprender a hablar usando palabras con sentido y con objetivo. Las palabras inútiles se las lleva el “viento”, lo que queda es lo que interesa al individuo (Escribano *et al.* 2014).

Está descrito que el trabajo en grupo es fundamental y una ventaja profesional (Tjosvold, 1991; Rousseau *et al.*, 2006). Este tipo de trabajo permite la participación, colaboración y cooperación de varios miembros incitando a la comunicación entre ellos lo que repercute en aumento de la calidad de la tarea desarrollada (Ellis *et al.*, 2005; Park *et al.*, 2005). Esta es una de las competencias transversales que tienen que lograr los alumnos de grado. Para ello se diseñó una actividad con el fin de que la metodología de enseñanza usada en clase estuviera orientada a facilitar el aprendizaje de forma que, trabajando en equipo, los estudiantes aplicaran su conocimiento al análisis de problemas reales. La actividad propuesta estaba basada en tres elementos (interactividad, grupo de

trabajo e instrucciones por pares) y consistió en la elaboración de un periódico con sus diferentes secciones, en el contexto de la fisiología. La interactividad se corresponde con la competencia de "aprender a aprender" e impulsa las relaciones de grupo, preparando al alumnado para una situación de la vida real (Escribano *et al.*, 2011).

Resolución de casos clínicos

“Resolución de casos clínicos” es una actividad que se ha desarrollado en la asignatura de Enfermedades parasitarias con la que se pretende que los alumnos adquieran con mayor facilidad la capacidad para integrar los contenidos teórico-prácticos. También se incentiva el desarrollo de las siguientes competencias: capacidad de análisis y aplicación de los conocimientos teóricos en casos prácticos, resolución de problemas y toma de decisiones, y trabajo en equipo y comunicación en público.

La actividad fue grupal y obligatoria, se desarrolló durante las clases prácticas por 139 alumnos, y constituyó hasta un 10% de la nota final de la asignatura. Se formaron grupos de 4 personas y cada grupo recibió en formato escrito dos “Casos Clínicos” que contenían información que podía referirse a un colectivo animal o un animal en particular. La información era muy variada y podía incluir documentos fotográficos, historia clínica y/o datos clínico-epidemiológicos. Tras analizar la información, los alumnos debían establecer un diagnóstico presuntivo, proponer medidas a seguir las cuales debían incluir la toma y/o procesamiento de muestras, y obtener un diagnóstico definitivo. Posteriormente, debían determinar el tratamiento farmacológico y las medidas de control y prevención apropiadas. Durante la actividad, los alumnos tenían acceso al material de laboratorio y bibliografía. Al finalizar, debían exponer de forma oral uno de los casos clínicos y completar una encuesta sobre la actividad. (Buffoni *et al.* 2014).

El 96% de los alumnos consideró que la actividad permitía integrar de mejor manera los contenidos teórico-prácticos y el 97% consideró que facilitaba el desarrollo de la capacidad de análisis y la aplicación de conocimientos teóricos en casos prácticos. El 95% opinó que favorecía el aprendizaje para la resolución de problemas y toma de decisiones, el 88% consideró que favorecía el trabajo en equipo, y el 78% que se favorecía la comunicación en público. El profesorado consideró que permitió mejorar diversos aspectos de la enseñanza teórico-práctica: los alumnos adquirieron mayor destreza en el manejo de técnicas de laboratorio, aplicaron los conocimientos para resolver un problema y establecieron pautas de actuación para prevenir el desarrollo de una enfermedad parasitaria. La actividad contribuyó de manera significativa a mejorar la calidad de la docencia impartida. (Buffoni *et al.* 2014).

Documentales

Una duda que se nos ha presentado como docentes es si las metodologías de comunicación e información que se utilizan a través de internet pueden alterar la forma cómo el estudiante procesa la información recibida. El acceso a internet permite al alumnado obtener información abundante y de manera rápida pero con un resultado de aprendizaje superficial con falta de reflexión y con muchos errores. Por ello se diseñó una actividad para que los estudiantes desarrollaran la competencia de guiar su propio aprendizaje en la asignatura de Fisiología. La actividad consistió en hacer un programa de televisión denominado “Tecnópolis”. Los alumnos trabajaron en grupos de 5. Se trataba

de hacer el mismo formato que el programa de televisión “Tecnópolis” emitido por Canal Sur TV dedicado a documentales científicos. Para ello hicieron una revisión bibliográfica inherente a las actividades propuestas que permitió al alumnado detectar errores en conceptos mal adquiridos en clase y por tanto reforzar los conceptos. Este aprendizaje activo lo detectaron las profesoras en las tutorías realizadas con ellos. Además de trabajar en grupo cada uno de los componentes se asignó las tareas de acuerdo con sus capacidades individuales lo que hizo que se creara un ambiente de confianza entre todos los componentes del grupo. Con la exposición de los trabajos se demostró que el alumnado tiene muy desarrollada la competencia digital (Escribano *et al.*,2013) la cual es demandada por las empresas.

Aprendizaje basado en proyectos

La metodología tradicional de la clase magistral se ha cambiado por el aprendizaje basado en proyectos para que alumnado aborde los problemas en las clases prácticas, trabaje en grupo y que se fomente la capacidad en la búsqueda, adquisición y procesamiento del conocimiento. Esta metodología activa de enseñanza favorece la capacitación del alumnado en competencias, es un autoaprendizaje dirigido, mediante el que se desarrollan habilidades megacognitivas, impulsando mejor la forma de aprender (Bunning *et al.*,1995). El aprendizaje del alumno se va produciendo conforme este va avanzando en sus diferentes proyectos en los que va corrigiendo sus errores e intentando mejorar en los diferentes aspectos que estos requieren. El trabajo cooperativo entre alumnos, también es una estrategia esencial en el aprendizaje. Este tipo de aprendizaje también tiene un mayor realismo ya que los problemas que se resuelven son propios del mundo real. (Rebollo, 2009)

El aprendizaje basado en proyectos además estimula la capacidad crítica y autocrítica por parte de los estudiantes tanto de forma individual como en grupo (Agüera *et al.* 2015).

Autoaprendizaje

Como ejemplo para impulsar trabajo personalizado y autoaprendizaje se puede mencionar el CD interactivo elaborado en Toxicología sobre plantas de interés nutricional, toxicológico y farmacológico ya que la toxicología vegetal es de gran importancia para el futuro profesional, representando aproximadamente el 60% de los casos clínicos por intoxicaciones en animales de producción, compañía y silvestres en España.

Para la elaboración del CD, además de un listado de plantas se realizaron fotografías de las mismas en diversas fases de desarrollo para facilitar su identificación. De esta forma, el alumno puede utilizar este material para aprender a diferenciar e identificar las plantas más importantes para el desarrollo de su actividad profesional, evitando confundir especies potencialmente tóxicas como nutricionales.

La asistencia a clases teóricas donde se aborda el bloque de temas de la guía docente dedicado a las intoxicaciones por plantas, la consulta del atlas de plantas tóxicas y del CD interactivo, además de la asistencia a la práctica de identificación de Plantas tóxicas ha ayudado al alumno a reconocer los tipos más frecuentes de plantas que pueden producir intoxicaciones en los animales, facilitándoles esto la realización

posterior de un herbario de plantas tóxicas como actividad no presencial. Al finalizar el curso académico se realizó una encuesta a los alumnos para conocer si realmente les había sido útil el material de apoyo suministrado mediante este CD, el 95% de los alumnos encuestados consideró de gran ayuda el poder consultarlo como material de apoyo para el autoaprendizaje (Ayala *et al.* 2014).

La dialéctica en veterinaria

Por otra parte, la comunicación es otra competencia transversal que deben adquirir todos los estudiantes. Hay muchas personas que cuando tienen que hablar ante una audiencia sufren de miedo escénico, aunque en su vida diaria se relacionen perfectamente con los demás. Esta característica se da en un porcentaje elevado de alumnos pues, al carecer de experiencia, pensar en esta situación les lleva a anticipar el fracaso. Sin embargo, otros alumnos tienen una actitud más favorable para enfrentarse al auditorio. Para alcanzar la destreza de la comunicación oral, los estudiantes desde el primer día de curso están haciendo presentaciones orales tanto individuales como en grupo, sobre diversos temas de la asignatura. Además de preparar un discurso interesante aprenden a que sus compañeros estén atentos ya que durante la exposición el profesor estará sentado entre sus compañeros como uno más de la clase.

Una actividad basada en la dialéctica tuvo como objetivo desarrollar competencias prioritarias en la profesión veterinaria que históricamente han presentado un fomento deficitario en la docencia, tales como la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios de valor, capacidad para transmitir información a un público no especializado, capacidad para trabajar en equipo y habilidades de investigación (todas ellas capacidades trasversales). El carácter genérico y trasversal de estas competencias hace que no queden adecuadamente recogidas y fomentadas en la docencia de las asignaturas del grado de veterinaria. (Pérez Écija y Mendoza, 2014).

Esta experiencia se dirigió a alumnos de la asignatura Actitudes psicológicas del veterinario. Se llevaron a cabo debates en grupos de alumnos sobre temas de índole veterinaria actuales y controvertidos con un trabajo paralelo de investigación, documentación y preparación asistida por docentes. El hecho diferencial de esta actividad residió en que el alumno tuvo que defender la postura opuesta a la correcta según su opinión, alentando una búsqueda más profunda, razonada y variada de recursos. Todos los alumnos participaron activamente en debates con 4 fases: exposición inicial, réplica al equipo opuesto, contrarréplicas y preguntas del público y defensa final. Al finalizar, los alumnos no alineados determinando la capacidad de trasmisión de ideas y claridad del mensaje de cada grupo (evaluación cruzada), realizándose así mismo una autoevaluación de la actividad. (Pérez Écija y Mendoza, 2014),

La autoevaluación ha expuesto un fomento adecuado del trabajo en equipo, la capacidad de argumentación y el análisis crítico; siendo significativamente mejor tras la realización de una sesión específica sobre dialéctica y argumentación. En la evaluación por parte del "público" se observó una tendencia significativa a valorar más positivamente a equipos alineados con la opinión propia del evaluador, si bien el porcentaje de "cambio de opinión" tras los debates se elevó al 40%. Conclusiones: Si se facilitan herramientas adecuadas de dialéctica y argumentación al alumnado, este tipo de actividades basadas en debates cruzados donde el participante defiende posturas

contrarias a sus creencias fomenta capacidades transversales que difícilmente pueden ensayarse mediante otras vías. Este tipo de habilidades, usualmente infra potenciadas en veterinaria, son esenciales para la futura actividad profesional del alumno. (Pérez Écija y Mendoza, 2014).

Maniqués que contribuyen al bienestar animal

El bienestar animal, que se refiere al estado de un animal y forma de tratarlo, es una de las competencias específicas más exigidas al graduado en veterinaria por la Unión Europea y la Organización Mundial de la Sanidad Animal. Este profesional tiene que desarrollarla debido a la contribución que hacen los animales a la sociedad a través de la producción, alimentación, investigación, compañía y en la educación (OIE, 2012). El graduado en las distintas asignaturas aprende: las responsabilidades correspondientes a los veterinarios, propietarios y operarios; a saber encontrar información actualizada sobre la normativa legal internacional, nacional y local de bienestar animal así como a identificar problemas relacionados con este tema y saber qué medidas correctoras hay que llevar a cabo. Teniendo en cuenta esto en la asignatura de Propedéutica clínica se han desarrollado unos maniqués para el aprendizaje de las técnicas de punción y aspiración con aguja fina. El aprendizaje de las técnicas de punción y aspiración con aguja fina se realizaba con animales de prácticas. Sin embargo, debido a que el procedimiento es invasivo y el número de animales de prácticas limitado, no todo el alumnado disponía de la oportunidad de realizar el procedimiento el número de veces necesario para aprender. El objetivo de la elaboración de los maniqués fue que los alumnos pudieran aprender y practicar el procedimiento las veces necesarias hasta conseguir dominar la técnica. Se desarrollaron maniqués simulando diferentes animales, y se probaron diferentes materiales hasta obtener los más adecuados según la técnica a utilizar, que permiten la toma de muestras por punción, la aspiración haciendo vacío, y la extensión del material obtenido en los portaobjetos.

Se ha disminuido el uso de animales de prácticas y se ha evitado el daño que podrían haber causado los alumnos al practicar una técnica desconocida. Los alumnos han podido adquirir mejor la habilidad para realizar estas técnicas, ya que la han repetido varias veces, lo cual no habría sido posible en un animal vivo. La encuesta rellena por los alumnos disponía de un apartado de “observaciones”. Un gran número de alumnos destacaba su originalidad, y señalaban que se sentían mucho más tranquilos y relajados pudiendo practicar sobre maniqués, sin la presión de poder hacer daño a un animal vivo si lo hacían mal. Asimismo, destacaban que les parecía una buena contribución al bienestar animal y veían positivo el evitar daño o sufrimiento a los animales de prácticas (Raya *et al.* 2014).

Prácticas tuteladas

Las Prácticas Tuteladas son unas prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio (clínica ambulante, empresas ganaderas, Hospital Clínico Veterinario, mataderos, planta piloto, seguridad alimentaria e itinerario libre) y con una evaluación final de competencias. Constituyen una materia de carácter obligatorio, de 24 créditos ECTS, en el que se valorará la adquisición de competencias y habilidades adquiridas a lo largo de la titulación que un graduado en veterinaria debe tener para iniciar su trabajo en los diferentes campos de la profesión veterinaria (habilidades del primer día).

Movilidad de Prácticas Erasmus

La movilidad de estudiantes para la realización de Prácticas Erasmus está integrada dentro de la Acción Clave 1 (KA1) del Programa Erasmus+. Esta movilidad, que tiene una gran acogida entre los estudiantes de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, promueve el trabajo del alumnado en diferentes países europeos. El principal objetivo es ayudarlos a adaptarse a los requerimientos del mercado laboral, adquirir destrezas y mejorar su comprensión de la situación económica y social del país donde están realizando sus prácticas. A su vez, las empresas que los acogen obtienen nuevas perspectivas traídas por estos jóvenes desde su país de origen. Se da un intercambio de conocimiento y experiencias relacionadas con la innovación y la creatividad. Esta movilidad, que tiene una duración entre 2 y 12 meses, garantiza parte de la formación profesional y el reconocimiento de las competencias adquiridas en el país de destino.

Conclusiones

Creemos que se ha adecuado el sistema de enseñanza al tipo de veterinarios que necesita la sociedad, responsables, comprometidos, buenos comunicadores, conocedores de la tecnología de la comunicación e información, líderes de grupo o integrantes magníficos del mismo así como, responsables con el bienestar de los animales. Para desarrollar todo ello, los profesores implicados en la enseñanza no dejamos de participar en convocatorias de proyectos de innovación educativa, talleres de trabajo, cursos de formación de profesorado, mesas redondas, cursos dirigidos a los estudiantes sobre salidas profesionales para saber cuáles son los campos de actuación del veterinario en la sociedad actual (Luque, 2014) o incluso experimentar ideas nuevas con un sistema de autoevaluación que nos ayuda a corregir errores.

El desarrollar competencias transversales y específicas en los futuros veterinarios incrementa su competitividad que es muy valorada por los empleadores. Creemos en la profesión Veterinaria y creemos que los futuros profesionales emergidos de nuestras aulas son profesionales muy bien preparados para el escenario laboral actual.

Referencias bibliográficas

- Agüera, E.I. (2009). Discurso de Ingreso como Académica Correspondiente en la Real Academia Sevillana de Ciencias Veterinarias. Sevilla. 2009.
- Agüera, E.I., Rubio, M.D., Tovar, P., Escribano, B.M. (2014). Acercamiento de las aulas al mundo laboral. *I Congreso de Docencia en Veterinaria. VetDoc*. Facultad de Veterinaria. Universidad de Santiago de Compostela.
- Agüera, E.I., Sánchez-Hermosín, P., Diz J, Tovar P., Camacho, R., Escribano, BM. (2015). Students integrate knowledge acquisition and practical work in the laboratory. *Advance in Physiology Education*. In press.
- Ayala, N., Molina, A., Lora, A., Barasona, I., Moyano R. (2014). Diseño y actualización de un CD interactivo sobre plantas de interés nutricional, toxicológico y farmacológico a fin de establecer una estrategia sobre aprendizaje. *I Jornadas Nacionales de Innovación Docente en Veterinaria (INNOVET)*. Madrid.
- Barraycoa, J., Lasaga, O. (2009). *Competencias e inserción laboral: un análisis de la empleabilidad en los recién licenciados en Ade y Economía*. Madrid: CEU Ediciones.

- Buffoni, L. Martínez, S., Martínez, A., Pérez, R., Martínez, F. (2014). Resolución de casos: Nueva metodología para el desarrollo y la adquisición de competencias transversales y específicas. *I Jornadas Nacionales de Innovación Docente en Veterinaria (INNOVET)*. Madrid.
- Brunning, R.H., Schraw, G.J., Ronning, R.R (1995), *Cognitive Psychology and Instruction* 2nd ed., Englewoods Cliffs (ed.) New Jersey
- Campoy, T., Pantoja, A. (2000). La orientación en la Universidad de Jaén. *REOP vol 11* (19), 77-106.
- Dilly, M., Tipold, A., Schaper, E., Ehlers, J.P. (2013). Erstes veterinärmedizinisches skills lab in Deutschland vermittelt klinische Fertigkeiten. *Deutsches Tierärzteblatt*, 7, 945-948.
- EAEVE, European Association of Establishments for Veterinary Education: List of recommended essential competences at graduation: "DAY-ONE SKILLS". URL: http://www.eaeve.org/fileadmin/downloads/sop/SOP_Annex4.pdf.
- Ellis, A.P.J., Bell, B.S., Ployhart, R. E., Hollenbeck, J. R., Ilgen, D.R. (2005). An evaluation of generic teamwork skills training with action teams: effects on cognitive and skill-based outcomes. *Personnel psychology*, 58, 641-672.
- Erasmus + Comisión Europea. URL: http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/index_es.htm.
- Escribano, B.M., Agüera, E.I., Tovar, P. (2011) Designing an interactive activity to integrate animal physiology in the context of different disciplines. *Advance in Physiology Education*, 35(4), 464-465.
- Escribano, B.M., Agüera, E.I., Tovar, P. (2013) Television format or research project? Team work and the opportunity of choosing classroom-led activities to reinforce active learning. *Advance in Physiology Education*, 37(2), 207-209.
- Escribano, B.M., Tovar, P., Rubio, M.D., Agüera, E.I. (2014). Descubriendo las capacidades estudiantiles: Las inteligencias múltiples. *I Congreso de Docencia en Veterinaria. VetDoc*. Facultad de Veterinaria. Universidad de Santiago de Compostela.
- Luque, I. (2014). Adaptación del grado de veterinaria a las expectativas de la Sociedad. *I Jornadas Nacionales de Innovación Docente en Veterinaria (INNOVET)*. Madrid.
- OIE (2012). Recomendaciones de la OIE sobre las competencias mínimas que se esperan de los veterinarios recién licenciados para garantizar Servicios Veterinarios Nacionales de calidad. URL: http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Support_to_OIE_Members/Edu_Vet_AHG/day_1/DAYONE-B-esp-VC.pdf.
- Park, S., Henkin, A. B., Egley, R. (2005). Teacher team commitment, teamwork and trust: Exploring associations. *Journal of Educational Administration*, 43(5), 462- 479.
- Pérez Écija, A., Mendoza, F. (2014). La dialéctica como herramienta de fomento de competencias en veterinaria. *I Jornadas Nacionales de Innovación Docente en Veterinaria (INNOVET)*. Madrid.
- Raya, A., Blanco, B., Pineda, C., López, I., Bermúdez, J. (2014). Desarrollo de maniqués para las prácticas de punción y aspiración con aguja fina en la asignatura de Propedéutica Clínica. *I Jornadas Nacionales de Innovación Docente en Veterinaria (INNOVET)*. Madrid.

- Rebollo Aranda, S. (2009). Aprendizaje Basado en Proyectos. Revista Digital de Innovación y Experiencias Educativas. URL: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_24/SONIA%20_REBOLLO%20ARANDA_1.pdf
- Rousseau, V., Aube, C., Savoie, A. (2006). Teamwork behaviors: A review and an integration of frameworks. *Small Group Research*, 37(5), 540-570.
- Rudy, W. (1984). *The Universities of Europe, 1100-1914*. Cranbury, NJ: Associated University Presses, Inc.
- Rüegg, W. (1992). *Themes. A History of the University in Europe, Vol. I: Universities in the Middle Ages*. Ed. Hilde de Ridder-Symoens. New York: Cambridge University Press, 3-34.
- Steiman, J. (2004). *Didáctica General, Didácticas específicas y contextos sociohistóricos en las aulas de la Argentina*. Universidad Nacional de San Martín
- Teichler, U. (2009). Wissenschaftlich kompetent für den Beruf qualifizieren - Altes und Neues im Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung, University goes Bologna: Trends in der Hochschullehre. Schrittmesser, Ilse (Hrsg.). Wien, WUV *Facultas*, 77-99.
- Tjosvold, D. (1991). *Team Organization: An Enduring Competitive Advantage*. Chichester: Wiley.

Artículo concluido el 8 de Julio de 2015

Agüera Buendía, E.I., Tovar Bustos, P., Rubio Luque, M.D., Camacho Agüera, R.,Escribano Durán, B.M. (2015). Acercamiento de las aulas al mundo laboral en veterinaria. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 13(núm. extraordinario), 83-96. Número monográfico dedicado a la Formación de Licenciados en Veterinaria

Publicado en <http://www.red-u.net>

Estrella Agüera Buendía

Universidad de Córdoba

Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología

E-mail: ba1agbue@uco.es



Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba y Doctora en Veterinaria por la Universidad de Córdoba. En la actualidad es Profesora Titular en el Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología en la Facultad de Veterinaria de Córdoba, y vinculada a la docencia universitaria desde 1992. Ha desarrollado una intensa labor investigadora en el área de la docencia en Veterinaria, siendo coordinadora del Grupo de Innovación Docente en 041 de la Universidad de Córdoba

Purificación Tovar Bustos

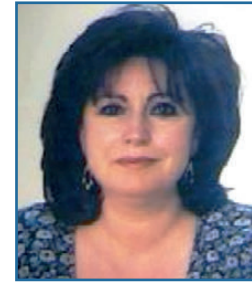
Universidad de Córdoba
Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología



Licenciada en Biología por la Universidad de Córdoba y Doctora en Biología por la Universidad de Córdoba. En la actualidad es Profesora Titular en el Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología en la Facultad de Ciencias de Córdoba. Pertenece al Grupo Docente 041-UCO

M^a Dolores Rubio Luque

Universidad de Córdoba
Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología



Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba y Doctora en Veterinaria por la Universidad de Córdoba. En la actualidad es Catedrática en el Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología en la Facultad de Veterinaria de Córdoba. Pertenece al Grupo docente 041-UCO.

Rocío Camacho Agüera

Universidad de Córdoba



Diplomada en Magisterio y Máster en Educación Inclusiva por la Universidad de Córdoba. Docente en centro de enseñanza privada.

Begoña M^a Escribano Durán

Universidad de Córdoba
Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología



Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba y Doctora en Veterinaria por la Universidad de Córdoba. En la actualidad es Profesora Titular en el Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología en la Facultad de Veterinaria de Córdoba. Pertenece al Grupo Docente 014-UCO.