



## Título del trabajo: **Prácticas *on-line* de Microbiología Veterinaria**

Id: 53

Tipo de trabajo: **Comunicación oral /Sesión III**

Autor principal: **Clara Marín Orega**

Coautores: SANTIAGO VEGA GARCÍA, SARA GONZALEZ

Universidad: **Universidad CEU Cardenal Herrera**

Departamento: Producción y Sanidad Animal, Salud Pública Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos

### Resumen:

#### Introducción y objetivos

El proyecto de innovación y mejora de la calidad docente titulado “*Prácticas on-line de Microbiología Veterinaria*” es hoy por hoy una realidad puesta a la disposición de los alumnos para poder no solo asentar los conocimientos aprendidos durante el transcurso de la asignatura sino autoevaluarse de una manera sencilla y dinámica.

El aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Microbiología, proporciona una base fundamental para el entendimiento de las enfermedades producidas por los principales agentes microbiológicos que afectan a los animales domésticos. Asimismo, facilita la comprensión de su transmisión, los métodos de tratamiento, la prevención y el control. Por estas razones, esta asignatura es la base de otras asignaturas de la titulación como Enfermedades Infecciosas de 3º y 4º de Grado o Higiene de 5º de Grado.

En segundo de Grado de Veterinaria, los alumnos se enfrentan por primera vez al manejo de animales para la toma de muestras, así como al manejo de muestras biológicas infectadas por microorganismos. Por esta razón, tienen mucha inseguridad en su trabajo diario en granja y en el laboratorio y una lógica falta de experiencia en el manejo del instrumental. Todo ello, les supone una gran dificultad para aprovechar las prácticas realizadas con la mayor eficiencia posible. En este contexto, los profesores de la asignatura, hemos desarrollado este proyecto para poner a disposición del alumno, una herramienta de fácil manejo vía *on-line*, que les permite desde su casa o la biblioteca prepararse para el desarrollo de sus prácticas, autoevaluarse y posteriormente repasarlas las veces que sea necesario, para enfrentarse con seguridad tanto a sus exámenes de Microbiología, como a asignaturas de gran dificultad en la carrera, como son las “Enfermedades Infecciosas”, y por supuesto a sus primeros trabajos como profesionales del sector.

El objetivo general de este proyecto, es poner a disposición del alumno de veterinaria una herramienta de trabajo vía *on-line* que promueva acciones de mejora en el desarrollo de competencias transversales, como es el aprendizaje autónomo, y la evaluación de la adquisición de competencias por parte del alumno en Microbiología Veterinaria.

#### Desarrollo

Para la realización de “Las prácticas *on-line* de Microbiología Veterinaria” se han llevado a cabo diferentes estrategias y metodologías de trabajo. En primer lugar, se elaboró un guion de grabación de imágenes, teniendo en cuenta los contenidos de las prácticas que se realizan durante el transcurso de la asignatura y su correlación con las clases magistrales de la misma. Una vez elaborado el guion, se procedió a realizar las grabaciones de las diferentes prácticas. La práctica número 1 se grabó en la Granja Docente de la Facultad de Veterinaria CEU, donde se explicó el manejo de los animales, su inmovilización, la toma de muestras, su correcta identificación y como deben transportarse cada una de las muestras recogidas al laboratorio. Las prácticas 2, 3 y 4, se realizaron íntegramente en el laboratorio docente de Microbiología de la Universidad CEU-Cardenal Herrera. En estas tres últimas prácticas se explica de forma cronológica como debe manejarse una muestra sospechosa en el laboratorio, desde su registro, los diferentes tipos de siembras que conocemos, el aislamiento de las colonias para poder interpretar la morfología colonial de las bacterias aisladas, la confirmación bioquímica de las colonias sospechosas y por último, una vez el microorganismo causante de enfermedad está totalmente identificado, se procedió a la realización de un antibiograma para saber con qué antibióticos debemos tratar a los animales. Cada uno de los videos tiene un tiempo de duración comprendido entre 15 y 20 minutos.

Una vez realizadas las grabaciones se procedió a grabar la voz para poder integrarla posteriormente en las imágenes tanto de granja como de laboratorio. Para ello, también se elaboró un guion de grabación de voz que se



correspondía con las imágenes de las prácticas.

Ya por último se procedió al desarrollo de las actividades teórico-prácticas *on-line*, para ello, todos los profesores de la asignatura desarrollaron una serie de ejercicios teóricos y prácticos, basados en sus especialidades y que permiten al alumno la autoevaluación de la adquisición de competencias:

- Clara Marín Orenga: Bacteriología.
- Cristina Alapont Gutiérrez: Micología.
- Santiago Vega García: Virología

## **Resultados**

Los resultados obtenidos es una herramienta en formato DVD. Sin embargo, los alumnos accederán a las Prácticas *on-line* de Microbiología a través de su intranet, específicamente en el apartado de Microbiología, dentro de "actividades". Desde esta localización, una vez finalizadas las prácticas, los alumnos podrán repasarlas y autoevaluarse un cuestionario teórico-práctico. Una vez completado el cuestionario, el alumno obtendrá la calificación de la práctica, y simultáneamente los profesores también la recibiremos, junto con información complementaria, como el tiempo transcurrido desde que abre la aplicación, hasta que finaliza la autoevaluación.