

## Programa ICOV de Sevilla

### Miércoles, 7 de septiembre de 2016

---

<b>09:00-09:30</b>	Inauguración del curso y entrega de documentación
<b>09:30-10:30</b>	Introducción a la tuberculosis (importancia, historia, etiología y diagnóstico). <b>Antonio Arenas</b>
<b>10:30-11:30</b>	Aspectos generales de la inmunología de la tuberculosis. Respuesta inmune natural y adquirida. <b>Antonio Arenas</b>
<b>11:30-12:00</b>	Descanso-Café
<b>12:00-13:00</b>	Diagnóstico lesional de la tuberculosis. Estudio de las lesiones macroscópicas e histológicas. <b>Librado Carrasco</b>
<b>13:00-14:00</b>	Toma de muestras para el diagnóstico microbiológico de la tuberculosis. Aislamiento e identificación del agente etiológico. Manual y normativa aplicable. <b>Carmen Borge</b>
<b>14:00-16:00</b>	Comida de trabajo
<b>16:00-17:00</b>	Diagnóstico inmunológico: IDTB, $\gamma$ -IFNb. Detección de la respuesta inmune humoral. Comunicación de los resultados. <b>Antonio Arenas</b>
<b>17:00-18:00</b>	Estudios epidemiológicos en la explotación o zona. Las encuestas epidemiológicas. <b>Antonio Arenas</b>
<b>18:00-19:00</b>	Prueba de IDTB: realización, interpretación, puntos críticos, factores implicados. Manual y normativa aplicable. <b>Miguel A. Perea</b>

---

### Jueves, 8 de septiembre de 2016

---

<b>09:30-10:15</b>	Actividades del Laboratorio Europeo de Referencia para la tuberculosis bovina. <b>Carmen Casal</b>
<b>10:15-11:00</b>	Epidemiología molecular de la tuberculosis. Aplicación práctica de la base de datos <i>mycoDB.es</i> . <b>Beatriz Romero</b>
<b>11:00-11:30</b>	Descanso-Café
<b>11:30-12:15</b>	Control de la tuberculosis. La vacunación como herramienta de control. <b>Ignacio García</b>
<b>12:15-13:00</b>	La interfaz doméstico-silvestre. Importancia de los animales salvajes como reservorio de la tuberculosis. <b>Ignacio García</b>
<b>13:00-14:00</b>	Interferencia diagnóstica en la tuberculosis. Estudios de sensibilidad y especificidad. <b>Carmen Sánchez</b>
<b>14:00-16:00</b>	Comida de trabajo
<b>16:00-17:00</b>	Normativa comunitaria y nacional en tuberculosis bovina. Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis, <b>Carmen Sánchez</b>
<b>17:00-19:00</b>	Aplicación del Programa Nacional a nivel autonómico. Evaluación del Programa en Andalucía. <b>Manuel Fernández Morente</b>

---

### Viernes, 9 de septiembre de 2016

---

<b>08:30-14:30</b>	Realización práctica de la prueba de IDTB: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rasurado, 1ª lectura e inoculación intradérmica de la PPD.</li><li>• Interpretación de la prueba. Validación individual de la prueba práctica.</li></ul> <b>Miguel A. Perea - Fco. Javier Cabezas</b>
<b>14:30-16:30</b>	Comida de trabajo
<b>16:30-17:00</b>	Resultados individuales y colectivos de la validación de la prueba de la tuberculina. Recomendaciones y plan de acción. <b>Miguel A. Perea - Fco. Javier Cabezas</b>
<b>17:00-18:15</b>	Mesa redonda: Problemas en la aplicación en el campo del Programa Nacional. Propuestas de solución y mejora. El papel de veterinarios en la erradicación de la tuberculosis. Impacto del entorno socio-económico sobre el trabajo del veterinario de campo. <b>Miguel A. Perea - Fco. Javier Cabezas</b>
<b>18:15-18:30</b>	Descanso-Café
<b>18:30-19:00</b>	Evaluación adquisición de competencias
<b>19:00-19:30</b>	Clausura del curso

---

La tuberculosis es uno de los procesos infecciosos que más repercusión tienen actualmente en la producción bovina, no sólo en zonas poco desarrolladas, sino también en países con un elevado nivel de sanidad animal. Además de su importancia en salud pública, la trascendencia económica de la infección por microorganismos pertenecientes al Complejo *Mycobacterium tuberculosis* (MtC) es muy significativa; así, sólo en nuestro país los programas nacionales de erradicación han supuesto varios cientos de millones de euros. A esto habría que sumar las cuantiosas pérdidas derivadas de la producción y de la inmovilización de animales, entre otras.

La prevalencia de la tuberculosis bovina ha ido descendiendo paulatinamente desde el inicio de las Campañas Nacionales de Erradicación, pero desde hace varios años se ha estancado en unos niveles que, en Andalucía están por encima del 10% de los rebaños.

Con el objetivo de mantener actualizados los conocimientos y habilidades profesionales para el diagnóstico de la tuberculosis bovina mediante un proceso de formación continuada, el Consejo Andaluz de Colegios Veterinarios, siguiendo las directrices del Programa Nacional de Erradicación de la Tuberculosis Bovina 2014, ha organizado un curso que cumple con los requisitos establecidos en el citado Plan Nacional. El profesorado que lo imparte está expresamente autorizado por el MAGRAMA y el curso cumple, también, con las prescripciones técnicas establecidas por el Laboratorio de Referencia Europeo en tuberculosis bovina.

Al finalizar el curso, tras una evaluación de asimilación de competencias, se expedirá un certificado de superación de la parte práctica que podrá ser utilizado para la emisión, por el órgano competente de las CCAA, del certificado de validación, que posibilita al profesional veterinario para la ejecución de las referidas pruebas. El curso se realizará en tres días, dos dedicados a la exposición de contenidos teóricos y un tercer día a los prácticos, con una extensión total de unas 30 horas lectivas. Para la programación práctica se dispondrán de 30 bovinos sensibilizados experimentalmente.

#### Competencias que deberá adquirir el alumno en el curso

**a) Competencias transversales:** básicamente las propias de epidemiología y diagnóstico.

#### b) Competencias específicas:

- **Cognitivas:** Conocimiento en profundidad de todos y cada uno de los apartados incluidos en el estudio de la tuberculosis (epidemiología, diagnóstico, lucha...) que permiten conocer el desarrollo de la enfermedad, su evolución en la población y enfocar el diagnóstico y sus medidas de control.
- **Procedimentales/instrumentales:** Recoger y remitir todo tipo de

muestras con su correspondiente informe. Diagnosticar la tuberculosis mediante la utilización de las distintas técnicas existentes y saber interpretarlas. Asesorar y llevar a cabo estudios epidemiológicos y programas preventivos.

- **Actitudinales:** Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones en el diagnóstico de la tuberculosis. Comunicar la información de forma fluida, oral y escrita con los ganaderos, otros colegas, autoridades y la sociedad en general. Saber obtener asesoramiento y ayuda profesional. Ser consciente de la necesidad de mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias profesionales mediante un proceso de formación continuada.

#### Habilidades a evaluar en los alumnos del curso

- Manejo y sujeción de bovinos
- Utilización de sistemas de identificación bovina
- Utilización de métodos de exploración e interpretación de los resultados
- Utilización del material necesario para el diagnóstico de la tuberculosis
- Determinación de las zonas de aplicación de las PPDs
- Rasurado, 1ª lectura, inoculación intradérmica de las PPDs y 2ª lectura
- Extracción de sangre en bovino para la prueba del Interferón-gamma
- Interpretación de los análisis laboratoriales en el diagnóstico de la TBC
- Saber establecer medidas de lucha frente a la TBC en colectivos animales
- Conocer el protocolo de actuación ante una EDO
- Diseño de un muestreo
- Toma de muestras de animales y envío al laboratorio informe para análisis
- Aplicar las medidas adecuadas de higiene y seguridad en el trabajo.

#### Profesorado:

- **Arenas Casas, Antonio.** Catedrático de la Facultad de Veterinaria de Córdoba. *Director Académico del Curso.*
- **Borge Rodríguez, Mª Carmen.** Profa. Contratada Doctor de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba.
- **Cabezas Benavente, Javier.** Servicio de Sanidad Animal. Delegación Territorial de Córdoba. Consejería APDR-JA.
- **Carrasco Otero, Librado.** Catedrático de Anatomía Patológica. Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba.
- **Casal Comendador, Carmen.** VISAVET.
- **Fernández Morente, Manuel.** Jefe del Servicio de Sanidad Animal. Consejería APDR-JA
- **García Bocanegra, Ignacio.** Profesor Cdo-Dr. Dto. Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba.
- **Perea Franco, Miguel Ángel.** Profesor Asociado de Prácticas de Campo de Enfermedades Infecciosas. Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba.
- **Romero Martínez, Beatriz.** VISAVET.
- **Sánchez Morillo-Velarde, Carmen.** Subdirección Gral. Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad. MAGRAMA



## Curso de formación reglada en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal para el diagnóstico de la tuberculosis bovina

## Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Sevilla

Córdoba, 7 a 9 de septiembre de 2016

Salón de Actos del Colegio de Veterinarios

C/ Tajo, nº 1

41.012-Sevilla