

Curso Avanzado

RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS Y “UNA SALUD”: IMPLICACIONES PARA LOS SISTEMAS AGRARIOS, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL MEDIO AMBIENTE

Zaragoza (España), 18-22 marzo 2019

1. Objetivo del curso

La Resistencia a los Antimicrobianos (RAM) supone una amenaza para la salud humana, animal y ambiental a nivel mundial, que pone en grave peligro la inocuidad de los alimentos, la seguridad alimentaria y el desarrollo económico sostenible. La resistencia a los antimicrobianos ocurre cuando los microorganismos que causan infecciones, como bacterias, hongos, virus y parásitos, desarrollan resistencia a antibióticos y otros tratamientos antimicrobianos. Mientras que este fenómeno puede ocurrir de manera natural por su adaptación al medio ambiente, el uso inadecuado y excesivo de antimicrobianos, a nivel sectorial o intersectorial, acelera el desarrollo de resistencia y el fallo de los medicamentos. Existe un mayor riesgo de resistencia a los antimicrobianos en aquellos países donde la legislación y la vigilancia para hacer el seguimiento del uso de antimicrobianos y para la prevención y control de la RAM son débiles o inadecuadas.

En la actualidad, una persona muere cada minuto a causa de las infecciones resistentes. Si no se toman medidas, correrán peligro más vidas y medios de vida. Los costes sanitarios y económicos de la RAM son significativos, exacerbados por una población mundial creciente que demanda cada vez más alimentos. Las bacterias resistentes cruzan fronteras y se transfieren entre sectores. Tanto es así, que antes de 2050 la RAM podrá tener un impacto sobre la economía mundial del orden de 6 billones de dólares anuales, casi el 4% del producto interior bruto. Pese a que el impacto total de la RAM todavía es difícil de estimar, queda patente la necesidad de actuaciones rápidas y preventivas.

Anticiparse a la RAM es una responsabilidad multisectorial y requiere la acción coordinada de todas las partes interesadas, entre ellas, la cadena agroalimentaria. Entre las prioridades claras de acción se encuentran el acceso asegurado a vacunas, medicinas y cuidados veterinarios de calidad, así como el desarrollo de buenas prácticas para prevenir infecciones y de estrategias de uso prudente de antimicrobianos para promover una producción alimentaria sostenible y saludable.

El curso ayudará a los participantes a analizar y comprender el desafío multisectorial de la RAM. Ofrecerá una visión de las implicaciones que tiene para la salud pública el uso de antimicrobianos en los sectores de la producción vegetal, ganadera y acuícola. Permitirá a los participantes identificar los retos que es necesario afrontar para concienciar, mejorar los conocimientos y potenciar las capacidades de gestión del cambio, con el fin de efectuar las transformaciones sostenibles necesarias en la lucha contra la RAM y tener mayor visión de futuro.

Al final del curso los participantes:

- Comprenderán la importancia de la RAM en la cadena alimentaria y conocerán los pasos relevantes para combatirla.
- Estarán informados de las respuestas de la comunidad internacional para frenar la RAM.

- Tendrán mayor competencia para mejorar las actuaciones de vigilancia y seguimiento de la RAM que permitan una toma de decisiones mejor informada.
- Habrán identificado el papel potencial en la gestión e investigación de la RAM de los gobiernos, la industria, los productores y otros grupos implicados.
- Serán capaces de participar en el diseño, implementación y evaluación de actuaciones para abordar la RAM.
- Habrán realizado una puesta en común de ideas sobre soluciones nacionales y locales, e identificado aspectos a mejorar en la lucha contra la RAM.
- Contarán con una red profesional internacional en la lucha contra la RAM.

2. Organización

El curso está organizado conjuntamente por el Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM), a través del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ), y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), con el soporte técnico de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El curso se celebrará en el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, con profesorado de reconocida experiencia, procedente de organizaciones internacionales y de universidades y servicios de la administración de diversos países.

El curso tendrá una duración de una semana y se desarrollará, en horario de mañana y tarde, del 18 al 22 de marzo de 2019.

3. Admisión

El curso está diseñado para 25 participantes con titulación universitaria. Está dirigido a profesionales del sector público o privado que trabajen en sanidad animal o vegetal, o en la inocuidad de los alimentos, y que estén ya implicados o se interesen en las diversas estrategias para abordar el problema de resistencia a los antimicrobianos. El curso también está abierto a productores agrícolas o ganaderos, medioambientalistas, investigadores, asesores técnicos y otros profesionales relacionados con la salud y el análisis de riesgos.

Dada la diversa nacionalidad de los conferenciantes, en la selección de candidatos se valorarán los conocimientos de inglés, francés o español, que serán los idiomas de trabajo del curso. La Organización facilitará la interpretación simultánea de las conferencias en estos tres idiomas.

4. Inscripción

La solicitud de admisión deberá realizarse online en la siguiente dirección: <http://www.admission.iamz.ciheam.org/es/>



Deberá adjuntarse el *curriculum vitae* y copia de los documentos acreditativos del *curriculum* que el solicitante considere más significativos en relación con el tema del curso.

El plazo de admisión de solicitudes finaliza el 14 de enero de 2019. El plazo se extenderá para candidatos que no soliciten beca y no necesiten visado mientras queden plazas disponibles.

Los candidatos que deban obtener autorización previa para participar en el curso, podrán ser admitidos a título provisional.

Los derechos de inscripción ascienden a 500 euros. Este importe incluye exclusivamente los gastos de enseñanza.

5. Becas

Los candidatos de los países miembros del CIHEAM (Albania, Argelia, Egipto, España, Francia, Grecia, Italia, Líbano, Malta, Marruecos, Portugal, Túnez y Turquía) podrán solicitar becas que cubran los derechos de inscripción, así como becas que cubran los gastos de viaje y de estancia en la Residencia del Campus de Aula Dei en régimen de pensión completa.

Los candidatos de otros países interesados en disponer de financiación deberán solicitarla directamente a otras instituciones nacionales o internacionales.

6. Seguros

Será obligatorio que los participantes acrediten, al inicio del curso, estar en posesión de un seguro de asistencia sanitaria válido para España. La Organización ofrece, a aquellos participantes que lo soliciten, la posibilidad de suscribirse a una póliza colectiva, previo pago de la cantidad estipulada.

7. Organización pedagógica

El curso exigirá a los participantes un trabajo personal y una participación activa. Las características internacionales del curso favorecen el intercambio de experiencias y puntos de vista.

El curso tiene un enfoque aplicado. Las clases lectivas incluirán ejemplos de aplicación y se complementarán con debates, estudio de casos y ejercicios para que los participantes se puedan familiarizar con la utilización de herramientas de vigilancia y planificación de proyectos. Los participantes trabajarán en grupos sobre la identificación de estrategias de gestión para afrontar la resistencia a los antimicrobianos en distintos escenarios.

Se invitará a los participantes a presentar, antes del inicio del curso, un resumen de las actuaciones que se estén realizando en sus países para afrontar la resistencia a los antimicrobianos y racionalizar el uso de antibióticos en las cadenas agroalimentarias. Los resúmenes se distribuirán a los conferenciantes y al resto de participantes.

8. Programa

1. La Resistencia a los Antimicrobianos (RAM) como amenaza mundial para la salud pública. Iniciativas y respuestas globales (1 hora)
2. RAM: el papel del sector agrario (1 hora)
3. Uso responsable y prudente de agentes antimicrobianos en animales y estrategias para su implementación (1 hora)
4. RAM en el contexto de Una Salud (1 hora)
 - 4.1. El concepto de Una Salud y la necesidad de cooperación multi-sectorial

- 4.2. Uso de antimicrobianos (UAM) en sistemas agroalimentarios
- 4.3. Emergencia y propagación de la RAM en comunidades bacterianas
- 4.4. El papel de la producción primaria, los alimentos y el medio ambiente en la propagación de la RAM
- 4.5. Tipos de RAM más acuciantes y emergentes (p. ej. SARM, BLEE, Carbapenemasas, genes *mcr* de resistencia a colistina)
- 4.6. Vías de transmisión de la RAM en la cadena alimentaria
5. Iniciativas regionales y acciones regulatorias: el ejemplo de la UE (1 hora)
6. Respuestas nacionales a la RAM (6 horas)
 - 6.1. Programa Global de la FAO para el Control Progresivo (PMP)
 - 6.2. Áreas de regulación relevantes para la RAM y respuestas regulatorias para frenarla
 - 6.3. Desarrollo de un Plan de Acción Nacional (PAN)
 - 6.4. Estudio de caso: el PAN de España
 - 6.5. Estrategias de sensibilización y campañas de comunicación
 - 6.6. Debate
7. Vigilancia y seguimiento de la RAM/UAM para la aportación de evidencias (8 horas)
 - 7.1. Seguimiento de la RAM y de residuos de AM en la cadena alimentaria. Ejemplos de programas existentes
 - 7.2. Seguimiento de la calidad de AM
 - 7.3. Cómo recabar información sobre el UAM: datos de prescripción y ventas, encuestas nacionales y retos asociados
 - 7.4. Integración de sistemas de vigilancia y necesidad de tener datos armonizados y comparables entre sectores, países y regiones
 - 7.5. Datos no disponibles y dificultades para recabar información global de vigilancia de la RAM y el UAM
 - 7.6. Capacitación de vigilancia de los laboratorios y herramientas de evaluación: Ejemplos de FAO ATCLASS y OMS GLASS
8. Cómo abordar la RAM en la práctica (5 horas)
 - 8.1. Medidas preventivas para reducir la necesidad de antimicrobianos y la exposición involuntaria a ellos (p. ej. bioseguridad, vacunas, nutrición, higiene)
 - 8.2. Optimización de procedimientos del UAM según el tipo de animal y el sistema de producción, incluyendo la mejora de la tecnología
 - 8.3. Prácticas sostenibles en agricultura y producción de alimentos, y protección del medio ambiente (p. ej. gestión de plaguicidas y residuos)
 - 8.4. Ejemplos de países en transición hacia modelos más responsables de producción
 - 8.5. Debate general
9. Aportación de evidencia a través de la investigación (4 horas)
 - 9.1. De fenotipos a genómica y metagenómica
 - 9.2. Investigación actual sobre la evaluación de riesgos en la RAM: nuevos modelos de atribución de fuentes
 - 9.3. Alternativas a antimicrobianos: de los fagos a las nuevas estrategias de vacunación
 - 9.4. Microbioma, salud intestinal y nutrición animal
 - 9.5. Lagunas en la investigación: el papel del medio ambiente, producción vegetal y biocidas, puntos críticos en la selección y transmisión de la RAM, etc.
 - 9.6. Perspectivas futuras: nuevas técnicas de aprendizaje automático, nuevos contextos para modelos de atribución de riesgos, nuevos métodos de diagnóstico rápido, etc.
 - 9.7. Iniciativas internacionales de investigación sobre la RAM: instrumentos, resultados y necesidades futuras
10. Trabajo práctico en grupos sobre la gestión de la RAM basada en estudio de casos (5 horas)
 - 10.1. Introducción a la práctica
 - 10.2. Sesión de trabajo
 - 10.3. Presentación de resultados y debate

CONFERENCIANTES INVITADOS

C. BULLÓN, FAO, Roma (Italia)
B. GONZÁLEZ-ZORN, Univ. Complutense Madrid (España)
A. JOHNSON, FAO, Roma (Italia)
E. LIÉBANA, EFSA, Parma (Italia)
J. LUBROTH, FAO, Roma (Italia)
J.Y. MADEC, ANSES, Lyon (Francia)

B. MOUILLE, FAO, Roma (Italia)
J. PINTO FERREIRA, OIE, París (Francia)
D. RODRÍGUEZ-LÁZARO, Univ. Burgos (España)
C. RUBIO, AEMPS, Madrid (España)
M. SPRENGER, OMS, Ginebra (Suiza)
J. WAGENAAR, Univ. Utrecht (Países Bajos)

Coorganizado por:



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL
Proteger a los animales, preservar nuestro futuro



Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

Con el soporte técnico de: