

## Curso Avanzado Online

# ENFOQUE “ONE HEALTH” PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA Y RESPUESTA RÁPIDA ANTE LA APARICIÓN DE ENFERMEDADES EMERGENTES Y REEMERGENTES

15-24 marzo 2021

### 1. Objetivo del curso

Hoy en día nuestro mundo está cada vez más interconectado, rara vez un problema se relaciona con una sola causa, y los problemas que aparecen en un lugar tienen el potencial de afectarnos globalmente en cuestión de horas. Los eventos en sanidad animal y salud pública no son una excepción.

La interconexión entre animales (domésticos y silvestres), personas y el medio ambiente se vuelve cada vez más compleja, con lo cual, la búsqueda de soluciones efectivas debe tener en cuenta todas las perspectivas posibles de un problema determinado. La clave del éxito consiste en adoptar un enfoque multidisciplinario durante todo el proceso: la identificación del problema, la búsqueda y recogida de datos, el análisis e interpretación de los datos para transformarlos en información útil y significativa, la identificación de soluciones apropiadas, la aplicación final de las soluciones para resolver el problema, y la valoración de la eficacia de las soluciones aplicadas.

*One Health* es la aplicación de un enfoque multidisciplinario en la búsqueda de soluciones a los problemas, en este caso los relacionados con la salud. Por consiguiente es esencial implicar a diferentes profesionales, no solamente veterinarios y médicos, sino también a expertos en varias disciplinas como ciencias ambientales, microbiología, estadística, sociología, comunicación y zoología, entre otras. Si se logra integrar en el proceso todos estos puntos de vista, se pueden encontrar soluciones adecuadas y efectivas. Sin embargo, este enfoque no se ha aplicado todavía suficientemente como para aportar opciones de gestión efectivas para los problemas de salud en muchos lugares del mundo.

Los episodios recientes de epidemias zoonóticas, estrechamente relacionadas con factores socioeconómicos y de globalización, como SARS-CoV-2, nos recuerdan la importancia de aplicar este enfoque multidisciplinar a todos los niveles. Ahora, más que nunca, debemos poner en práctica el concepto *One Health* para afrontar las epidemias nuevas y emergentes que indudablemente no acabarán ahora, con la pandemia actual, sino que seguirán apareciendo en el futuro.

Al finalizar el curso, los participantes:

- Comprenderán mejor el concepto *One Health* y en qué punto nos encontramos en cuanto a su puesta en práctica.
- Sabrán evaluar el nivel de implementación del concepto *One Health* en un país e identificar los aspectos clave para aplicarlo en su área de actividad.
- Identificarán aquellos problemas para los que el enfoque *One Health* sea la opción más adecuada y sabrán cómo aplicarlo para abordar un problema sanitario determinado.
- Habrán adquirido más experiencia en zoonosis emergentes y reemergentes (ZER) mediante el estudio de casos donde el enfoque *One Health* se ha aplicado con éxito.
- Sabrán cómo diseñar programas de vigilancia para la detección precoz de ZER y cómo valorar el nivel de rendimiento de los programas ya establecidos.

- Tendrán las competencias necesarias para diseñar y evaluar planes de contingencia para ofrecer una respuesta rápida ante brotes de ZER.
- Serán conscientes de la importancia de establecer estrategias de comunicación que se ajusten a distintos públicos objetivo.

### 2. Organización

El curso está organizado por el Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM), a través del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ), y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) de España, a través de la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad. El curso se celebrará en modalidad online, con clases y actividades prácticas impartidas en directo por profesorado de reconocida experiencia, procedente de organizaciones internacionales, y de centros de investigación, universidades, servicios de la administración y medios de comunicación de diversos países.

El curso se desarrollará del 15 al 24 de marzo de 2021. Las 8 sesiones tendrán lugar del 15 al 19 y del 22 al 24 de marzo, en horario de 13:00h a 17:30h (Horario Europa Central). El horario podrá reconsiderarse de acuerdo a los países de origen de los participantes seleccionados finalmente.

### 3. Admisión

El curso está diseñado para 30 participantes con titulación universitaria, y se orienta especialmente a profesionales del sector público o privado que trabajen en sanidad animal o seguridad alimentaria y estén implicados o interesados en las diversas estrategias para prevenir y controlar las zoonosis. El curso también está abierto a especialistas en salud humana y de fauna silvestre, medioambientalistas, investigadores, asesores técnicos y otros profesionales implicados en temas de salud y análisis de riesgos desde la perspectiva *One Health*.

El número de admisiones podrá ampliarse para participantes que asistan únicamente a las conferencias, excluyendo las sesiones de trabajo práctico.

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 1 de febrero de 2021. El plazo podrá ampliarse para candidatos que no soliciten beca 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 400 euros.

Los participantes seleccionados recibirán asesoramiento técnico y metodológico para garantizar que su participación online sea eficiente y favorezca la interactividad.

## 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.

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

## 6. 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 conferencias se complementan con ejemplos y estudios de casos internacionales, trabajo práctico y debates.

Durante el curso, los participantes trabajarán en grupos sobre ejercicios prácticos, con el fin de aplicar los conceptos y componentes necesarios para diseñar programas integrados de vigilancia y planes de contingencia. Asimismo se organizará un juego de rol, en el que estarán representados los distintos actores del enfoque *One Health*, para organizar las respuestas de control a partir de datos de un brote zoonótico hipotético.

Antes del curso se invitará a los participantes a elaborar un breve documento sobre el nivel de implementación o aplicación del concepto *One Health* en sus países de origen. Estos informes se distribuirán entre todos los participantes y conferenciantes y servirán de base para el debate.

## 7. Programa

0. Clase 0 – Videos: bienvenida de los organizadores, herramientas tecnológicas y presentación del programa

1. Introducción: conceptos y principios (5 horas)

1.1. Enfoque *One Health*

1.1.1. Concepto

1.1.2. Actores y disciplinas implicados

1.1.3. Razones para aplicar el enfoque *One Health* y retos

1.1.4. Dimensión internacional e iniciativas

1.1.5. Ejercicio en grupos/debate: Nivel de implementación o aplicación del concepto *One Health* en los países de los participantes

1.2. Zoonosis emergentes y reemergentes como resultado de interacciones complejas

1.2.1. Visión general y perspectiva histórica

1.2.2. Patógenos emergentes y su ecología: factores que propician la emergencia de enfermedades

1.2.3. Rango de hospedadores y salto entre especies. Especies barrera. Desbordamiento de patógenos. Inmunidad

1.2.4. Escenarios de transmisión: por alimentos, agua, aire, vectores, roedores y otros

1.2.5. Vectores y su ecología

- 1.2.6. Cambio climático e infecciones emergentes
- 1.3. Estudios epidemiológicos desde la perspectiva *One Health*
- 1.4. Análisis de riesgos: toma de decisiones basadas en el riesgo
2. Vigilancia de enfermedades zoonóticas desde la perspectiva *One Health* (9,5 horas)
  - 2.1. Vigilancia: concepto, objetivos, componentes, tipos y fuentes de información. Rendimiento y evaluación de programas de vigilancia
  - 2.2. Investigación de brotes: enfermedades conocidas y desconocidas
    - 2.2.1. Enfoque sistemático
    - 2.2.2. Sistemas de vigilancia sindrómica. Ejemplos en la UE
    - 2.2.3. Redes de laboratorios de diagnóstico
  - 2.3. Vigilancia integrada
    - 2.3.1. Vigilancia de la sanidad animal, la salud pública y el medio ambiente
    - 2.3.2. Redes de vigilancia
    - 2.3.3. El caso de la fiebre del Nilo Occidental
  - 2.4. Tendencias actuales
    - 2.4.1. Vigilancia de enfermedades: análisis de big data, análisis espacial
    - 2.4.2. Identificación de patógenos: métodos rápidos *in situ*, análisis del genoma completo, metagenómica
    - 2.4.3. Seguimiento de vectores
    - 2.4.4. Vigilancia sindrómica
  - 2.5. Trabajo práctico: diseño de un programa integrado de vigilancia basado en casos de países para enfermedades específicas
3. Respuesta rápida (13,5 horas)
  - 3.1. Planes de contingencia
    - 3.1.1. Concepto
    - 3.1.2. FAO, OIE, OMS y otros enfoques internacionales o regionales
    - 3.1.3. Coordinación entre salud pública, sanidad animal y unidades medioambientales para el control de enfermedades zoonóticas epizooticas
    - 3.1.4. Fases de sospecha y confirmación en la respuesta
    - 3.1.5. Necesidad de ejercicios de simulación para evaluar los planes de contingencia
    - 3.1.6. Modelos epidemiológicos predictivos: concepto, aplicaciones y limitaciones. Ejemplos
    - 3.1.7. Cuellos de botella en la respuesta rápida
    - 3.1.8. Estudio de caso: Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo
      - 3.1.8.1. Presentación
      - 3.1.8.2. Trabajo práctico: diseño de un plan de contingencia
  - 3.2. Medidas de control: búsqueda de integración
    - 3.2.1. Restricciones de movimiento
    - 3.2.2. Bioseguridad
    - 3.2.3. Vacunación de emergencia
    - 3.2.4. Estrategias de control de vectores
    - 3.2.5. Estrategias de control de fauna silvestre
    - 3.2.6. Nuevas terapias para luchar contra infecciones y desarrollo de nuevas vacunas
    - 3.2.7. Estudio de caso: Leishmaniosis, un ejemplo de control integrado
    - 3.2.8. Trabajo práctico en grupos/juego de rol para organizar respuestas de control basadas en datos hipotéticos de brotes, con los distintos componentes del enfoque *One Health* representados en cada grupo
4. Estrategias de comunicación (2 horas)
  - 4.1. Presentación: quién, qué, cómo, cuándo y para quién; cuestiones éticas; redes sociales
  - 4.2. Debate
5. Mesa Redonda: Del COVID-19 a la enfermedad X – ¿es el enfoque *One Health* la solución? (2 horas)

## CONFERENCIANTES INVITADOS

A. ALBA, IRTA-CReSA, Bellaterra (España)  
G. CÁCERES, MAPA, Madrid (España)  
I. DE BLAS, Univ. Zaragoza (España)  
M.G. DENTE, ISS, Roma (Italia)  
F. DOREA, National Veterinary Institute, Uppsala (Suecia)  
J. FIGUEROLA, EBD-CSIC, Sevilla (España)  
P.E. FOURNIER, Aix-Marseille Univ. (Francia)  
L. HERNANDEZ-TRIANA, Animal & Plant Health Agency, Addlestone (Reino Unido)

M.A. JIMÉNEZ-CLAVERO, INIA, Madrid (España)  
N. MAJÒ, IRTA-CReSA, Bellaterra (España)  
S. NAPP, IRTA-CReSA, Bellaterra (España)  
J.A. OTEO, CIBIR, Logroño (España)  
M.P. PERLA, Heraldo de Aragón, Zaragoza (España)  
T. PUMAROLA, Vall d'Hebron, Barcelona (España)  
I. ROSELL, Univ. Valladolid (España)  
M.J. SIERRA, MSCBS-CCAES, Madrid (España)  
G.J. TORRES, OIE, Paris (Francia)