

boletín

No. 2007 - 4

*Rol de la OIE en la utilización
de biotecnologías para
mejorar la sanidad
animal*



Oie

índice

Fotografía tomada por los doctores Dr. Ashley Banyard y Paul Monaghan, cedida amablemente por el Dr. Tom Barrett (Instituto de Sanidad Animal, Laboratorio de Pirbright, Reino Unido)

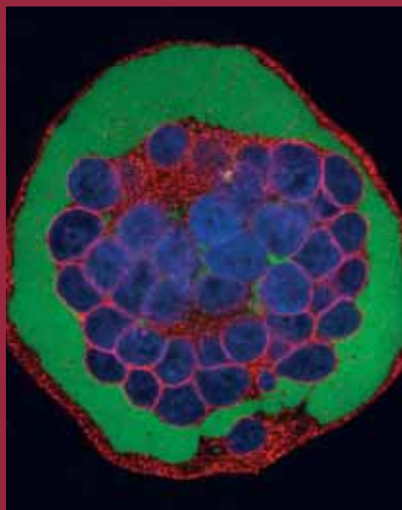


IMAGEN DE CUBIERTA

Sincitio de células infectadas por la cepa virulenta Kabeto 0 del virus de la peste bovina portadora de una inserción de GFP (proteína fluorescente verde) en el marco de lectura del gen de la polimerasa (L) (Publicada por primera vez en Brown et al. [2005]. – Rational attenuation of a morbillivirus by modulating the activity of the RNA dependent RNA polymerase. *Journal of Virology*, 79, 14330-14338)

verde: GFP (y por lo tanto polimerasa); azul: núcleos; rojo: retículo endoplasmático

editorial

Mejorar la sanidad animal en el mundo: una prioridad 01

tribuna

Adelantos de la biotecnología
y su futura influencia en la sanidad animal 03
Aplicación de las biotecnologías basadas
en el ácido ribonucleico (ARN) 08

noticias de la OIE

Rumbo al futuro: posibles aplicaciones
de la nanotecnología en sanidad animal 11
nuevas publicaciones de la OIE 15
reuniones y visitas 16
noticias de la Sede Central 21
actividades regionales 27
actos oficiales 30

noticias de otros organismos

**epidemiología y programas de lucha
contra las enfermedades de los animales** 31
**actividades de los laboratorios
de referencia y centros colaboradores** 33

actualidad internacional

publicaciones 37
eventos especiales 41
agenda 42

Agradecemos al Dr. Bruce Whiteleau (Instituto Roslin, Edimburgo, Escocia), por facilitarnos amablemente esta fotografía



ISSN 1684-3789

CUATRO NÚMEROS POR AÑO

Director de la publicación: Bernard Vallat • Revisión: Comité editorial del Boletín

• Impresión: Jouve • Diseño: OIE/Rialto/P.Blandin • Subscripciones: pub.sales@oie.int

Mejorar la sanidad animal en el mundo: una prioridad



Cuando adoptaron el Cuarto Plan Estratégico de la OIE en mayo de 2005, nuestros Países y Territorios Miembros decidieron modificar nuestro mandato histórico. La OIE había sido creada en 1924 para luchar contra la propagación internacional de las enfermedades

infecciosas de los animales; ahora, más allá de esta misión histórica, nuestro nuevo mandato consiste en "mejorar la sanidad animal en el mundo". Nuestras responsabilidades se amplían pues considerablemente, ya que esta nueva ambición requiere no solo una voluntad política compartida por todos nuestros Miembros, sino también el desarrollo de nuevos mecanismos de prevención y control de las enfermedades animales a escala nacional, regional y mundial.

Para alcanzar estas metas, la OIE asume ahora la responsabilidad de proporcionar a las autoridades y órganos decisorios las informaciones, argumentos e instrumentos apropiados a fin de que esta voluntad política pueda aplicarse de modo eficaz y duradero. Dichos argumentos deben basarse ante todo en una evaluación cualitativa y cuantitativa de los beneficios políticos, sociales y económicos que pueden obtenerse mediante un incremento de inversión en nuevos sistemas zoonosanitarios nacionales, regionales y mundiales.

Sin embargo, la eficacia de las inversiones efectuadas en los sistemas zoonosanitarios radica en una adecuada gestión de los mecanismos de aplicación. Los Servicios Veterinarios, tanto públicos como privados, están en primera línea para mejorar la salud animal; por tanto, para mejorar su eficacia, es preciso movilizar los recursos humanos y financieros apropiados así como aplicar los métodos de gestión descritos en el *Código* de la OIE y aprobados democráticamente en forma de normas internacionales por los 170 Miembros. Una buena gobernanza abarca la legislación y los recursos humanos y financieros apropiados para su puesta en aplicación.

Cabe reiterar que tratamos de un ámbito considerado como un Bien Público Mundial. La aparición súbita de nuevos riesgos que amenazan a las poblaciones o a los sectores agrícolas del mundo entero, en un contexto sin precedente de globalización de patógenos y de cambio climático conlleva la necesidad de considerar como prioritarias las inversiones en materia de salud animal.

La prevención y el control de las zoonosis mediante la aplicación de las normas y directrices de la OIE vinculadas al acuerdo MSF de la OMC constituyen un componente esencial de las políticas de salud pública. El análisis de la crisis actual de la influenza aviar ilustra perfectamente este argumento, pero ha habido otros ejemplos (síndrome respiratorio agudo severo [SRAS], encefalopatía espongiiforme bovina [EEB], fiebre del Valle del Rift, rabia, etc.).

Conviene recordar asimismo las considerables repercusiones económicas y sociales de las enfermedades animales en la economía rural de nuestros Miembros.

Los sectores de producción animal de los países ricos sufren la amenaza permanente de esas enfermedades. Con frecuencia, han conseguido liberarse de estas a gran coste pero siguen expuestos a reintroducciones que representan enormes pérdidas.

La ganadería ocupa un lugar importante en la supervivencia de las comunidades rurales pobres de los países en vías de desarrollo. La amenaza permanente de las enfermedades que pesa igualmente sobre los animales criados en los países pobres es también una amenaza grave para las comunidades rurales y periurbanas pobres. Las pérdidas que sufren actualmente a causa de las patologías animales son muy importantes y no dejan de agravarse.

Hay que reiterar que la lucha contra las enfermedades animales es una contribución importante a la lucha contra la pobreza en el mundo no sólo desde una óptica de salud pública sino también de desarrollo económico y social de las respectivas poblaciones y países.

Este enfoque económico es reforzado por el análisis de los flujos regionales y mundiales actuales del comercio

Hay que reiterar que la lucha contra las enfermedades animales es una contribución importante a la lucha contra la pobreza en el mundo

internacional de los animales y de sus productos. La exportación puede constituir en ciertos casos una fuente valiosa de ingresos para los países en vías de desarrollo y sus productores rurales, pero es una salida de mercado con frecuencia cerrada por motivos sanitarios. Un control eficaz de las enfermedades animales en estos países contribuiría a abrirles mercados valiosos de los cuales se privan en la actualidad, porque aún no están en condiciones de controlar o de erradicar las enfermedades animales más importantes.

Invertir en nuevos sistemas de sanidad animal en todo el mundo permitiría no sólo proteger contra amenazas naturales o bioterroristas vinculadas a enfermedades animales infecciosas y zoonosis a los países que ya han conseguido liberarse de estas, sino también contribuir a la protección de la salud pública en todo el mundo, reducir la pobreza y abrir a todos la posibilidad de intercambiar libremente sus productos agrícolas con el resto del mundo. La OIE transmitirá todos estos mensajes con insistencia y convicción donde sea oportuno, pero trabajará también con economistas para aportar a las autoridades y órganos decisorios los argumentos y cifras necesarios para poder convencerlos mejor.

Mediante las evaluaciones de la conformidad de los Servicios Veterinarios con sus normas de calidad, la OIE efectúa también un análisis de las inversiones prioritarias que han de realizarse en beneficio de los Servicios Veterinarios nacionales en cada Miembro que lo desee. El objetivo prioritario es garantizar la constitución de redes de vigilancia veterinaria en todas partes, ya que la detección temprana de las enfermedades y la respuesta inmediata son la clave de una prevención y control eficaces de los desastres sanitarios naturales o intencionales.

Más de 50 países están siendo evaluados por expertos formados y acreditados por la OIE. El Fondo Mundial para la Salud y el Bienestar de los Animales creado por la OIE en 2004 se dedica a esta actividad de evaluación y de análisis,

así como a la formación continua en las cinco regiones de la OIE de los responsables nacionales encargados de la modernización de los Servicios Veterinarios y de las relaciones con la OIE, junto con los representantes pertinentes del sector privado.

A fin de cumplir su nuevo mandato, la OIE también continuará dando prioridad a sus misiones científicas y técnicas relativas a la actualización permanente

de los métodos de lucha contra las enfermedades.

Además de la comunicación necesaria para la aplicación eficaz de estos métodos de lucha por Servicios Veterinarios dotados de los medios necesarios, se impone la colaboración con organismos intergubernamentales tales como la OMC, FAO o la OMS, así como con las organizaciones regionales pertinentes, sin olvidar a los actores clave del sector privado tales como las organizaciones de agricultores, de veterinarios, de la industria de la transformación y de las cadenas de restauración colectiva y de distribución.

Cabe recordar, por último, que la salud animal es también un factor crucial para garantizar la seguridad

sanitaria de los alimentos y un componente esencial del bienestar de los animales. Por ello contamos con el respaldo activo de los consumidores y los defensores del bienestar animal para el cumplimiento de nuestro nuevo mandato.

Mejorar la sanidad animal

constituye, sin duda alguna, un Bien Público Mundial: más de 120 países necesitan ayuda para alcanzar una situación satisfactoria para ellos y sin peligro sanitario para los demás países. Se trata pues de un terreno particularmente propicio para la expresión de la solidaridad internacional en beneficio de todos.

Más de 50 países están siendo evaluados por expertos formados y acreditados por la OIE

Por ello contamos con el respaldo activo de los consumidores y los defensores del bienestar animal para el cumplimiento de nuestro nuevo mandato

Bernard Vallat
Director General



Adelantos de la biotecnología y su futura influencia en la sanidad animal



La oveja Dolly

Agradecemos al Dr. Bruce Whitelau (Instituto Roslin, Edimburgo, Escocia), por facilitarnos amablemente esta fotografía.

Nacimiento de la biotecnología y expectativas iniciales

El término 'biotecnología' fue acuñado en 1919 por Karl Ereky, ingeniero húngaro, para describir el proceso por el que se podía obtener un producto a partir de materias primas con la ayuda de organismos vivos. Desde aquel entonces la biotecnología empieza a progresar, aunque no es hasta finales del siglo XX cuando realmente conoce un auge vertiginoso, con el advenimiento de las nuevas técnicas de ingeniería genética. Procedimientos como el empalme génico o la tecnología del ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante hicieron posible por primera vez seleccionar y extraer segmentos de ADN de un organismo para introducirlos en las células de otro. La posibilidad de hacer que células bacterianas o eucariotas fabricaran moléculas ajenas, ya fueran vegetales o animales, dio lugar a una nueva revolución biológica. La ingeniería genética confirió primero a la biotecnología un lugar preeminente en los medios científicos, y poco después siguieron las aplicaciones comerciales.

Avances y obstáculos en el último decenio

Los primeros adelantos llegaron casi subrepticamente, con la mejora de los métodos de producción, pero el definitivo salto a la fama se produjo con la fabricación de nuevos medicamentos y cultivos genéticamente modificados. En 1978, la síntesis de insulina humana abrió expectativas inusitadas, y la industria de la biotecnología creció con rapidez. Los éxitos obtenidos en biotecnología vegetal son más que evidentes hoy en día, cuando, según las estimaciones, un 70% de los alimentos transformados vendidos en las tiendas de comestibles contienen algún ingrediente que proviene de cultivos manipulados con biotecnología. En 1996 se cosechó y vendió el primer cultivo comercial genéticamente modificado, una variedad de maíz resistente a los insectos. En producción animal, por otro lado, la aplicación de la biotecnología se ha saldado con un éxito variable y una escasa salida al mercado de sus productos. El primer resultado notorio de la biotecnología animal llegó con la obtención de copias genéticamente idénticas, o clones, de animales. En 1997 se obtuvo un primer éxito que ocupó las portadas de la prensa internacional: un grupo de investigadores escoceses anunció el nacimiento de Dolly, clonada a partir de una única célula de oveja adulta. Desde entonces los investigadores han clonado otros mamíferos: vacas, cabras, cerdos y ratones. Pese a todo, el bajo índice global de clonaciones que culminan con éxito y la frecuencia con que los clones presentan anomalías de desarrollo evidencian que aún queda mucho por investigar antes de que esta técnica sea realmente práctica. También se ha escrito que los animales clonados pueden presentar problemas de salud. Hay actualmente varios centenares de vacas lecheras y bueyes clonados, pero los alimentos de ellos obtenidos no se comercializan.

Un destacado adelanto en biotecnología animal llegó de la mano de una técnica de investigación que permitía integrar un gen foráneo en un animal y lograr que se expresara en él. Una de las primeras aplicaciones comerciales estudiadas fue la posibilidad de utilizar animales transgénicos de granja como reactores biológicos para fabricar medicamentos o como donantes de órganos. El temor de que el producto final resulte contaminado por patógenos animales, como el de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB), ha frenado en gran medida la aplicación de tales técnicas. También ha sido difícil comercializar animales transgénicos con fines de producción alimentaria, pues este procedimiento suscita inquietud en los organismos de reglamentación y la opinión pública por sus posibles efectos sobre la salubridad de los alimentos, el bienestar de los animales y el medio ambiente. No resulta pues sorprendente que los primeros animales transgénicos que se han vendido al público no hayan sido animales de producción



alimentaria, sino de compañía. Los primeros en salir a la venta fueron los peces ornamentales llamados Goldfish, que bajo luz negra emiten una brillante fluorescencia roja gracias a la inserción de un gen procedente de la anémona de mar. El primer animal de compañía clonado fue un gato, entregado a su propietario en diciembre de 2004.

Aplicaciones en sanidad animal

El ámbito de la sanidad animal ha sido escenario de algunas de las aplicaciones más tangibles de la biotecnología. La mundialización del comercio de animales vivos, productos de origen animal o piensos y yacijas para animales genera un peligro creciente de extensión por todo el mundo de enfermedades infecciosas. La situación epizoótica, además, se ve complicada por el incesante transporte intra e intercontinental de animales vivos con fines de competición, exhibición o reproducción. La creciente porosidad de las fronteras entre muchos países contribuye también a esta nueva situación de gran riesgo, en la que un agente infeccioso puede cubrir fácilmente miles de kilómetros para aparecer de forma súbita e inesperada en zonas donde quizá ni siquiera sea conocido. La aparición repentina de una enfermedad infecciosa en una región, un país o un continente hasta entonces indemnes puede conducir a un diagnóstico tardío o erróneo, lo que a su vez puede acarrear una propagación descontrolada del agente entre las poblaciones animales sensibles de grandes áreas geográficas sin restricción alguna. La aparición de enfermedades transmitidas por vectores como la fiebre del Valle del Rift, la lengua azul o

la peste porcina africana, relacionada con el cambio climático, constituye otra amenaza a escala mundial. Para prevenir la diseminación de enfermedades infecciosas, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) elabora planes para insistir en la importancia de que se cumplan dos requisitos básicos:

- a) detección y tipificación de los agentes infecciosos con la máxima especificidad, sensibilidad, rapidez y exactitud; y
- b) medidas prontas y eficaces de control de enfermedades.

Los recientes avances de la biotecnología están ayudando en gran medida a obtener nuevas y potentes pruebas de diagnóstico, tales como diversos métodos de amplificación isotérmica y de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real, micromatrices, detección de proteínas por amplificación de ácidos nucleicos, proteínas recombinantes y sintéticas, sensores biológicos y otros muchos métodos para detectar un patógeno y/o la



respuesta inmunitaria a una infección. El análisis filogenético de las secuencias amplificadas brinda información inédita sobre la evolución de los patógenos, y en este sentido resulta muy útil para realizar estudios de epidemiología molecular. La evidencia de que a lo largo de la escala evolutiva ha habido intercambios de ADN entre muy diversos microorganismos nos está llevando a redefinir nuestra concepción del mundo microbiano, así como la clasificación y sistemática de los microorganismos. Considerando que entre un 70% y un 80% de las enfermedades emergentes que aparecen en el mundo son zoonóticas, la biotecnología está haciendo también contribuciones trascendentales a la medicina preventiva, abriendo nuevas vías para fabricar vacunas con marcador serológico genéticamente modificadas, vacunas de ADN y otras herramientas para lograr una inmunización más segura y eficaz contra las enfermedades infecciosas de los animales y el hombre. La biotecnología proporciona los medios para concebir nuevos y eficaces instrumentos destinados específicamente a fines de control y erradicación. Gracias a las inversiones efectuadas en investigación biotecnológica, las autoridades sanitarias están en condiciones cada vez mejores para luchar contra las enfermedades infecciosas, entre ellas algunas infecciones animales transfronterizas que resultan devastadoras. Ante la aparición de amenazas biológicas de alcance mundial, la biotecnología ofrece herramientas para detectar, prevenir y afrontar eventuales pandemias, ya sean de origen natural o fruto de acciones terroristas. Las nuevas tecnologías han puesto en manos de bioterroristas los instrumentos necesarios para generar patógenos mucho más mortíferos, aunque

paralelamente, en los últimos años, también ha mejorado sustancialmente la capacidad de responder a nuevas pandemias y reducir la mortalidad que causan.

Según recientes publicaciones, hay ahora 105 licencias para productos biotecnológicos destinados a los animales. Se trata en su mayoría de productos biológicos, sobre todo vacunas y estuches de diagnóstico de uso veterinario. Las empresas del sector invierten más de 400 millones de dólares al año en investigación y desarrollo. Hoy en día, la venta de productos de uso zoonosanitario derivados de la biotecnología genera 2.800 millones de dólares. La biotecnología ha deparado nuevos y mejores medicamentos de uso veterinario, que ayudan a reducir los costos de producción y a mejorar el bienestar de los animales porque sirven para combatir enfermedades infecciosas devastadoras que están presentes en todo el mundo. El advenimiento de la biotecnología ha traído consigo los medios para concebir racionalmente vacunas animales con fines específicos de control y erradicación de enfermedades, lo que incluye la aplicación de métodos DIVA (discriminación entre animales infectados y vacunados). Además, la biotecnología ha servido para elaborar pruebas de diagnóstico rápido en laboratorio que ayudan a detectar con prontitud un brote infeccioso, factor de importancia capital en la lucha contra las enfermedades. También es muy importante que, gracias a la biotecnología, se estén elaborando estuches de diagnóstico que pueden utilizarse no sólo en laboratorio, sino también a pie de establo, y que por ende pueden servir sobre el terreno para adoptar decisiones acerca de la exposición de los animales durante un brote infeccioso.

La próxima frontera: aplicaciones zoonosanitarias de la genómica animal

A finales del siglo XX, la aparición de un nuevo ámbito de investigación denominado "genómica" abrió un mundo de posibilidades. El término fue utilizado por primera vez en 1986 para dar nombre a una nueva revista en la que iban a publicarse los resultados científicos de las iniciativas que en aquel tiempo estaban en marcha para secuenciar el genoma humano. Entre las técnicas utilizadas por entonces figuraban el uso de endonucleasas de restricción bacterianas para visualizar diferencias en las secuencias de ADN y cartografiar cromosomas. Poco después, en 1985, vio la luz una técnica llamada "reacción en cadena de la polimerasa" (PCR), que abrió un sinfín de posibilidades completamente nuevas para detectar y analizar diferencias entre las secuencias de ADN de diversos genes animales. Combinada con el uso de marcadores genéticos, la PCR constituía una poderosa herramienta que muy pronto, a principios de los noventa, permitió cartografiar genes del genoma vacuno. Al despuntar el siglo XXI, y a la par que se obtenía una primera secuencia aproximada del genoma humano, aparecieron otras nuevas técnicas que permitieron a los investigadores empezar a realizar estudios de expresión génica a gran escala para visualizar cambios en el nivel de expresión de cientos de miles de genes en tejidos concretos. Los investigadores en producción agrícola supieron aprovechar la infraestructura creada con el proyecto "Genoma humano" para secuenciar el genoma de la gallina (*Gallus domesticus*) y del bovino doméstico (*Bos taurus*). El año 2006 marcó un hito en la historia de la investigación sobre producción animal, con la obtención de una primera versión aproximada de la secuencia genómica completa de ambas especies y el inicio





de las labores para secuenciar el genoma porcino y equino. Los investigadores en sanidad animal disponen ahora de un utillaje muy poderoso para entender la variación genética que determina la sensibilidad a ciertas enfermedades, las interacciones huésped-patógeno o fenotipos tan complejos como los rasgos sanitarios.

Pero antes de que la genómica pueda aplicarse con éxito a la sanidad animal quedan aún aspectos fundamentales por dilucidar de la estructura y las funciones de los genes de los animales domésticos. Estas especies, que a diferencia del hombre han sido seleccionadas artificialmente para que expresen o repriman ciertos rasgos, constituyen por tal razón un material insustituible para estudiar los mecanismos biológicos primarios que subyacen a la estructura y función de los genes, la regulación de su expresión y su contribución a las variaciones fenotípicas. Harán falta considerables recursos para apoyar la investigación e integrar dos disciplinas científicas con poca tradición de trabajo conjunto: la genética cuantitativa y la sanidad animal. Para secundar tal empresa, la OIE ha creado un Grupo *ad hoc* sobre biotecnología, en el que expertos de diez Países Miembros trabajan colectivamente para evaluar nuevas tecnologías y elaborar pautas científicas que permitan aplicarlas con seguridad a la investigación sobre sanidad animal.

La OIE, además, ha patrocinado y acogido en su sede de París un simposio internacional sobre las aplicaciones zoonosanitarias de la genómica animal (23 al 25 de octubre de 2007). Para progresar en genómica animal se requerirán equipos científicos interdisciplinarios que, sirviéndose de instrumentos y métodos punteros, aborden ciertos temas de sanidad animal en toda su complejidad, desde las enfermedades infecciosas hasta la genómica microbiana comparada, pasando por la patología, fisiología, inmunología, etc.

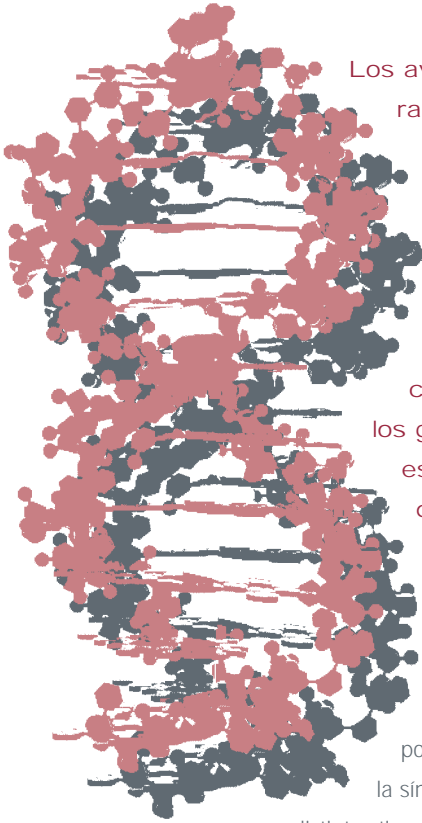
Para extraer de la genómica animal el máximo beneficio posible serán de importancia capital las cuatro prioridades siguientes:

1. estudios cuantitativos de genética de poblaciones para encontrar marcadores de determinados rasgos sanitarios;
2. estudios de genómica funcional para analizar las interacciones huésped-patógeno;
3. traducir la información genómica para descubrir herramientas innovadoras para controlar enfermedades animales; y
4. prestar un apoyo integrado a todas las partes para avanzar en la aplicación de la genómica a la sanidad animal.

Sandor Belak & Cyril Gay



Aplicación de las biotecnologías basadas en el ácido ribonucleico (ARN)



Los avances obtenidos en laboratorio llevan a pensar que se acerca con rapidez el momento en que se aplique a los animales la tecnología del ácido ribonucleico (ARN, o RNA por sus siglas en inglés). Lo más probable es que empiece a utilizarse para prevenir enfermedades o atenuar sus efectos. Aunque hay varias técnicas distintas basadas en el uso de ARN, en general todas ellas apuntan a reducir la síntesis de la proteína resultante de un determinado gen.

Actualmente, la línea de trabajo más prometedora es la de luchar contra infecciones víricas en los animales reduciendo la actividad de los genes del virus. Es muy probable que en menos de diez años se estén sintiendo ya los efectos del uso de estas técnicas en el campo de la sanidad animal.

De un tiempo a esta parte, las técnicas basadas en el uso de ARN para regular la actividad génica son moneda corriente en los laboratorios. Ahora, gracias a una serie de importantes progresos técnicos y a la validación de estrategias, parece inminente que del laboratorio se pase a la aplicación directa en animales sobre el terreno.

Hay diversas biotecnologías basadas en la utilización del ARN, que difieren entre sí por aspectos técnicos ligados al modo de acción. Todas ellas, sin embargo, tienden a reducir la síntesis de la proteína resultante de un gen concreto. En este artículo se presentan los distintos tipos de técnicas basadas en el uso de ARN, explicando brevemente cómo podrían ser empleadas en animales e indicando su incidencia y posibles aplicaciones, aunque sólo en el terreno de la sanidad animal.

ARN de interferencia (RNAi)

Aunque ha pasado menos de un decenio desde que se demostró que el RNAi funcionaba en los mamíferos, este término se ha convertido en invitado habitual de las discusiones sobre la regulación de la expresión génica. Ahora bien: ¿qué es el RNAi? En su acepción más sencilla, es el uso de moléculas de ARN (ácido ribonucleico) para modular la actividad de un gen diana. Pero al ahondar en la cuestión surgen multitud de términos. Por ejemplo, y por citar sólo unos pocos: ARN pequeño de interferencia, ARN horquillado corto y microARN. Más adelante volveremos sobre estos términos, pero veamos antes el mecanismo de activación de los genes.

Los genes contenidos en el genoma de un animal son transcritos cuando en la célula en cuestión están presentes determinadas señales de activación. La transcripción da como resultado la síntesis de un ARN mensajero. Una molécula de ARN consiste en una cadena de nucleótidos. Las cadenas de los ARN mensajeros encierran el código de las proteínas

constituyentes de la célula animal, y estas serán las moléculas contra las que actúe el RNAi. El componente importante del RNAi, desde el punto de vista funcional, es una molécula monocatenaria de unas 20 bases de longitud que puede unirse directamente a un ARN mensajero diana. Esta unión induce la destrucción del ARN mensajero, cosa que impide la síntesis de la proteína que tendría que haber generado. Esa actividad se califica a menudo de 'derribo génico' (*gene knockdown*, en inglés). Para dar un ejemplo, si hubiera una molécula de RNAi dirigida específicamente contra un gen vírico, su actividad impediría el proceso normal de síntesis del virus.

Las moléculas de RNAi pueden revestir diversas formas. A veces son pequeñas moléculas bicatenarias independientes, denominadas ARN pequeño de interferencia (*short interference RNA*: siRNA), que sólo pueden sobrevivir por un tiempo en la célula animal. Para permanecer en actividad de forma prolongada, el siRNA debe ser

incorporado a un vector de expresión que funciona como un gen. En tal caso recibe el nombre de ARN horquillado corto (*short-hairpin* RNA: shRNA) debido a su estructura física, o de microARN (miRNA). Esta última forma está presente de modo natural en los animales, y ahora se piensa que tiene una función básica en los procesos normales de crecimiento y supervivencia celular. También es posible sintetizar microARN en laboratorio para introducirlo en un animal.

Otras técnicas de ARN

Aunque ahora mismo el uso de RNAi es la técnica que más optimismo y expectativas despierta en cuanto a su eventual aplicación práctica, hay otros tipos de moléculas de ARN que también podrían utilizarse en animales, por ejemplo los "señuelos" de ARN para bloquear la actividad de un enzima. Una posible aplicación consistiría en bloquear la actividad de una polimerasa vírica, lo que impediría la replicación del virus. Durante un tiempo, fue considerado el uso de moléculas antisentido u otras moléculas de tipo oligonucleótido.

Tanto el RNAi como el ARN antisentido destruyen la molécula diana de ARN por mediación de enzimas celulares normales. Algunas moléculas de ARN, sin embargo, tienen su propia actividad enzimática. Son los ribozimas, que se unen específicamente a otras moléculas diana de ARN y acto seguido catalizan su lisis, y constituyen por ello una interesante alternativa al RNAi. Lamentablemente, hasta ahora ha resultado difícil desentrañar su estructura.

Es probable que en el futuro se describan nuevos tipos de ARN. Un ejemplo reciente es el de una molécula de ARN llamada antagomir, capaz de destruir el miRNA. Hasta la fecha, todas las técnicas de ARN se basan en reducir la actividad de un gen diana.

Administración de moléculas de ARN

¿Cómo administrar a un animal moléculas derivadas de ARN? Hay dos grandes grupos de métodos. En primer lugar, cabe recurrir a un procedimiento análogo a la terapia génica o la vacunación. Dependiendo de la clase de molécula de ARN que se administre, el efecto podría ser un cambio transitorio o permanente de la actividad de un gen. Por ejemplo, el uso de siARN llevaría a una alteración

temporal de la actividad génica en cierto modo análoga a los efectos de la vacunación, aunque es probable que la escala de tiempo fuera sensiblemente más corta que el periodo de protección que en principio ofrece una vacuna. De esta escala de tiempo dependerán los fines a los que se puede destinar el siARN. Con una estrategia de terapia génica el objetivo sería lograr que la alteración de la actividad génica perdurara mientras siguieran vivas en el animal las células portadoras de la molécula de ARN en cuestión. En el caso de la mayoría de las aplicaciones, aún no están del todo a punto los vehículos de administración.

La alternativa consistiría en administrar shRNA o miRNA en forma de transgén para dar lugar a animales genéticamente modificados. Con este método, la progenie del fundador del linaje y las generaciones subsiguientes heredarían de forma estable el transgén de RNAi.

En ambos casos, ya se trate de terapia génica o de métodos transgénicos, cabe la posibilidad de crear moléculas de RNAi más elaboradas, que incorporen una actividad de "derribo génico" inducible. De esta forma, la molécula de RNAi sólo sería sintetizada en presencia del correspondiente factor de inducción.

Los problemas prácticos de la administración de moléculas de ARN a los animales son probablemente los mismos que se abordan al elaborar vacunas o concebir sistemas de tratamiento medicamentoso.



Aplicaciones de la biotecnología del ARN en sanidad animal

La mayoría de las aplicaciones que podrían utilizarse en animales se encuentran aún en fase de experimentación. Hay sin embargo varios estudios preclínicos de aplicaciones en el ser humano, cosa que en principio debería acelerar la aplicación de técnicas de ARN en animales. A continuación se describen unos pocos de esos estudios para ilustrar las posibilidades que ofrecen dichas técnicas.

Quizá la aplicación más factible de las técnicas de ARN sea la de interferir con una infección vírica. Hay varios proyectos centrados en el uso de RNAi para impedir la replicación de un virus y combatir así la enfermedad que provoca. Los trabajos más avanzados conciernen a los virus de la fiebre aftosa, la anemia infecciosa equina y la gripe. La diana es por lo común la polimerasa vírica. Los métodos basados en el uso de moléculas antisentido también van dirigidos contra los virus. En uno de los proyectos se utiliza la molécula de ARN como señuelo, destinado igualmente a bloquear la actividad enzimática de la polimerasa del virus de la gripe e interferir así con el proceso de replicación.

De cara al futuro cabe imaginar también otros usos de la tecnología del ARN, entre ellos la modulación de ciertos aspectos del sistema

inmunitario. En tal hipótesis, sería posible imitar la variación de la actividad génica observada en poblaciones naturales utilizando el RNAi para inducir el "derribo génico". En el mismo orden de ideas, también cabría modular algún otro aspecto de las funciones animales, como el crecimiento.

Eventuales riesgos ligados a la biotecnología del ARN. Ahora mismo se acepta casi sin discusión que el RNAi puede constituir un medio eficaz para reducir la actividad génica. No obstante, como ocurre con tantas tecnologías incipientes, quedan por resolver varios problemas. El uso de la tecnología del ARN puede desencadenar la respuesta interna en una célula del animal. En situaciones extremas ello puede provocar la muerte celular, lo que, en el caso de aplicaciones para combatir infecciones víricas, no deja de representar una ventaja.

Otro motivo de preocupación es el riesgo de inducir efectos sobre genes no dirigidos. Tales efectos podrían proceder de una interacción débil entre la molécula de ARN y ARN mensajeros transcritos a partir de dichos genes. Es obvio que si ello ocurriera en un animal vivo las consecuencias podrían ser bastantes graves. Ahora mismo se está investigando a fondo la cuestión, y los inminentes ensayos clínicos de técnicas de ARN en el ser humano arrojarán luz en este sentido.

Bruce Whitelaw

Rumbo al futuro: posibles aplicaciones de la nanotecnología en sanidad animal

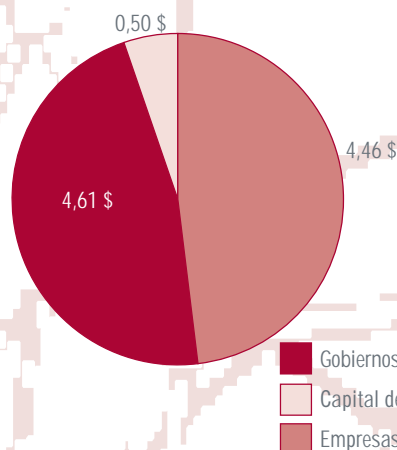
Por nanotecnología se entiende la comprensión y el control de la materia a una escala aproximada de 1 a 100 nanómetros, a la cual se producen fenómenos singulares que hacen posibles aplicaciones novedosas. A efectos de comparación, digamos que un nanómetro es una milmillonésima parte de un metro, y que una hoja de papel tiene unos 100.000 nanómetros de espesor. A nanoescala, las propiedades físicas, químicas y biológicas de los materiales difieren en aspectos fundamentales, y muy interesantes, de las que exhiben tanto a escala atómica y molecular como a macroescala (1).

En el plano internacional se están destinando cada vez más fondos a la investigación y el desarrollo en el ámbito de la nanotecnología (Fig. 1) (2), y gracias a ello el conocimiento de los fenómenos y procesos a nanoescala va derribando una barrera tras otra en su camino hacia el control sistemático de la materia a esa escala. El volumen de inversiones en nanotecnología, tanto públicas como privadas, es un factor

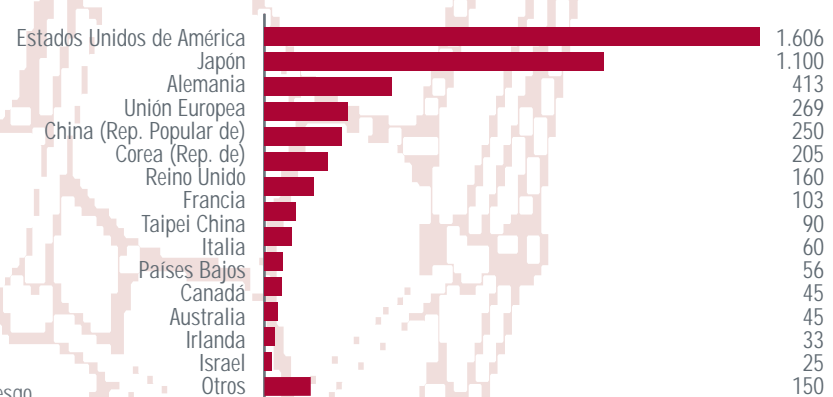
básico para determinar en qué medida un país presta apoyo a la investigación y el desarrollo en la materia.

Aunque las aplicaciones químicas y electrónicas de la nanotecnología gozan ya de muchos años de historia, en la última década han sido sus aplicaciones biológicas las que han suscitado un interés sin precedentes. En nanomedicina, se piensa que las nanopartículas (minúsculas perlas que

transportan agentes medicinales) permitirán sustituir numerosas pruebas médicas, escáneres u operaciones quirúrgicas por una simple inyección. Esas diminutas esferas servirán a los médicos para localizar dolencias ocultas en las profundidades del cuerpo, determinar al mismo tiempo su extensión, forma o tamaño y elaborar un diagnóstico certero. Después podrán adaptar las nanopartículas para que liberen una cierta cantidad de medicamento justo allí donde haga falta. Fabricadas desde buen principio para vehicular componentes diversos, las partículas pueden ser adaptadas a la dolencia particular de cada paciente. Ya se ha comprobado que en animales de laboratorio esta técnica funciona contra dolencias tan graves como el cáncer o las enfermedades cardiovasculares. La idea de incorporar



Financiación de la nanotecnología por tipo de fuente, 2005 (miles de millones de dólares)



Financiación pública de la nanotecnología por países, 2005 (millones de dólares)

Fig. 1

Financiación de la nanotecnología en el mundo, 2005

un sensor y vincularlo a un sistema inteligente, también incorporado, de administración de sustancias ha recibido el nombre de "principio de inyección", porque imita el modo en que los coches modernos utilizan sensores para regular la entrada de combustible en el motor. Las aplicaciones que presumiblemente saldrán al mercado en primer lugar son los dispositivos implantables de liberación de insulina, o "chips medicamentosos", que estarán ligados a sensores de glucosa de tal modo que los niveles de azúcar en la sangre de un diabético se irán regulando automáticamente. Con el tiempo, este sistema podría constituir un modelo para todo tipo de mecanismos de administración de fármacos, tanto en personas como en animales.

En los círculos veterinarios crece ahora el interés por las aplicaciones nanotecnológicas susceptibles de ser útiles en sanidad animal. Scott destaca cuatro posibles aplicaciones (3):

- **Administración inteligente de medicamentos:** como queda dicho, cabe imaginar dispositivos a escala nanométrica capaces de detectar y tratar un proceso infeccioso, una carencia en nutrientes u otros problemas de salud mucho antes de que se manifiesten los primeros síntomas clínicos.
- **Diagnóstico y tratamiento e enfermedades:** la inyección de puntos cuánticos (quantum dots) en el torrente sanguíneo de un animal serviría para detectar células que no funcionarían bien. Dado que los puntos cuánticos responden a la luz, sería posible iluminar el cuerpo e inducir así al punto cuántico a calentarse lo suficiente como para matar a las células enfermas.

- **Registro de identidad:** el uso de dispositivos a nanoescala ofrece la posibilidad de efectuar un seguimiento continuo de la historia de un animal y los productos que de él se extraigan y de elaborar información al respecto.
- **Gestión de la reproducción:** estas actividades podrían mejorar con el uso de nanotubos subcutáneos para detectar el momento del estro en un animal. Los tubos pueden detectar el anticuerpo del estradiol y unirse a él, emitiendo fluorescencia en una gama cercana al infrarrojo. La señal del sensor podría ser incorporada a un sistema central de seguimiento y control para poner en marcha el proceso de reproducción.

Además de estas aplicaciones, se han descrito también los siguientes usos, hasta cierto punto más detallados (4).

- Seguimiento de los alimentos "de la granja a la mesa" mediante "nanocódigos de barras" de oro y plata, que servirían para seguir y registrar sin solución de continuidad el itinerario físico de productos cárnicos o lácteos, así como ciertas variables que afectan a la salubridad de los alimentos, como la temperatura.
- Los nanocristales denominados "puntos cuánticos" pueden unirse a proteínas concretas de bacterias patógenas y, bajo luz ultravioleta, emitir colores característicos que revelan la presencia de la infección en plantas o animales y con ello la necesidad de tratarlos o sacrificarlos.
- Está en curso de elaboración una nanopartícula para explotaciones avícolas capaz de unirse a la superficie de campilobacterias presentes en el intestino de un pollo, formar con ellas agregados y, a la postre, desalojarlas del tracto intestinal.

Inevitablemente, a medida que se vaya planteando la comercialización de posibles aplicaciones de la nanotecnología a la sanidad animal, surgirán problemas ligados al comercio. En un artículo reciente (5), Thayer se reflexiona sobre la aplicabilidad del Acuerdo MSF para regular el comercio en nanotecnologías. Como ocurre con toda medida prohibitiva que afecte a operaciones comerciales, el Acuerdo MSF será o no aplicable a una medida que prohíba el comercio en nanotecnologías dependiendo de la finalidad de tal medida. Las de carácter sanitario y fitosanitario tienen por objeto proteger la salud de animales, plantas y personas de ciertos peligros asociados a las mercancías de origen foráneo, entre otros los derivados de toxinas, enfermedades o plagas. Así, por ejemplo, dado que ciertos estudios (6) han demostrado en fechas recientes que algunas nanopartículas son tóxicas para los peces, cabría pensar en una medida que regulara el comercio con nanotecnologías a fin de proteger a los animales de ese riesgo. De ahí cabe deducir que, a tenor de la información científica más reciente, muchas medidas de reglamentación del comercio con nanotecnologías quedarían sujetas al Acuerdo MSF. Además, y dado que las medidas sanitarias y fitosanitarias deben basarse en datos científicos, el Acuerdo, si los Miembros lo aplicaran debidamente, generaría una situación de equilibrio objetivo entre los beneficios y los riesgos del comercio con nanotecnologías.

Los gobiernos se plantean y estudian cada vez más a fondo cuáles son las nuevas medidas reglamentarias que se imponen, si tal es el caso, por la existencia de las nanotecnologías.

A nanoescala, en efecto, los materiales planteen problemas similares a los productos derivados de otras nuevas tecnologías, pero la situación puede revestir mayor complejidad por el hecho de que las propiedades relativas a la seguridad y eficacia de un producto pueden cambiar si, dentro de la escala nanométrica, cambia su tamaño. Será preciso realizar evaluaciones de riesgos que tengan en cuenta las interacciones y efectos biológicos de los materiales a nanoescala, prestando especial atención a la posibilidad de traslocación de nanopartículas en el hombre y otras especies y a eventuales efectos dañinos, por ejemplo sobre el sistema cardiovascular o por migración a través de la barrera hematoencefálica. A medida que se pongan en marcha iniciativas reglamentarias, la nanoética, que es el estudio de las consecuencias éticas y sociales de las nanotecnologías, estará más y más presente en el proceso de comunicación de riesgos. Lin observa que la nanociencia, portadora de promesas de tal magnitud que ha merecido el apelativo de "próxima revolución industrial", ejercerá una influencia profunda en la sociedad, el medio ambiente, la economía e incluso la política mundial (7). En este mismo orden de ideas, acaba de publicarse una antología titulada *Nanoethics: The Ethical and Social Implications of Nanotechnology* en la que se tratan muy diversas cuestiones relacionadas con la nanotecnología, entre ellas sus beneficios y riesgos, sus posibles efectos ambientales y sanitarios, etc. (8).

Una serie de interrogantes que valdría la pena plantearse para influir en los inminentes debates sobre políticas de nanotecnología:

- **¿Influirá en la salubridad de un producto destinado al consumo humano el hecho de que el animal del que proviene haya sido objeto de alguna aplicación nanotecnológica?**
- **¿Tendrán consecuencias ambientales las aplicaciones nanotecnológicas que puedan utilizarse en sanidad animal? Por ejemplo: ¿es probable que un nanomaterial afecte a la fauna salvaje si resulta accidentalmente liberado al medio natural?**
- **¿Podrían tener problemas de higiene laboral las personas que trabajen en sanidad animal?**
- **¿Qué cuestiones toxicológicas plantea la aplicación terapéutica o biológica de las nanopartículas como método de administración de fármacos (10) a los animales?**
- **¿Qué objetivos de la OIE se cumplirían con el hecho de estudiar nuevas líneas de trabajo relativas a las aplicaciones zoonosanitarias de la nanotecnología?**
- **¿Qué trabajo específico debería emprender la OIE en relación con las aplicaciones zoonosanitarias de la nanotecnología por lo que respecta al Código o a la elaboración de normas?**

En un momento en que los gobiernos empiezan a estudiar posibles requisitos reglamentarios, es de suponer que los organismos normativos internacionales deberían elaborar criterios, recomendaciones, pautas o códigos que sirvan de referente a escala internacional. Por ejemplo, para que todas las partes hablen el mismo lenguaje se requieren definiciones normalizadas, razón por la cual se ha propuesto la creación de una nanonomenclatura. En este sentido, la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha establecido la norma ISO-TC 229 sobre nanotecnologías. En marzo de 2007, el Comité de Política Científica y Tecnológica de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) creó un grupo de trabajo sobre nanotecnología (WPN, por sus siglas en inglés), que a su vez ha establecido seis proyectos centrados en los temas siguientes: estadística y cuantificación; repercusiones y

entorno empresarial; colaboración internacional en la investigación; divulgación y participación del gran público; diálogo sobre estrategias de planificación; y contribución de la nanotecnología para afrontar problemas mundiales. Parece inevitable que los resultados de estos proyectos influyan, aunque sea de forma tangencial, en la política zoonosanitaria.

De unos años a esta parte, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) viene preparándose para ocuparse de los aspectos de la nanotecnología relacionados con su mandato si llegara a ser necesario. De ahí que su Comité Internacional adoptara en mayo de 2005 la Resolución XXVIII (9), en cuyo párrafo 7 se alude a la elaboración de "directrices para aplicar la nanociencia y la nanotecnología a la sanidad animal". A raíz de esa resolución se ha creado, en el seno del Grupo *ad hoc* sobre biotecnología de la OIE, un subgrupo sobre nanotecnología,

que permite a la OIE seguir de cerca la evolución de las posibles aplicaciones zoonositarias de la nanotecnología.

Una tecnología que recibe cada vez más fondos y avanza con tal rapidez merece a todas luces muy detenida

consideración. En principio parece muy oportuno que los gobiernos reflexionen sobre el tipo de trabajo que esperarían de la OIE al respecto, sabiendo que por supuesto debe ser congruente con su mandato.

Anne A. MacKenzie

Bibliografía

1. Anón. (2007). *National Nanotech Initiative. What is Nanotechnology?* (www.nano.gov/html/facts/whatsNano.html, consultada el 16 de agosto de 2007).
2. Anón. (2007). National Academies Press. *Public and Private Investments in Nanotechnology*. (books.nap.edu/openbook.php?record_id=11752&page=46, consultada el 16 de agosto de 2007).
3. Scott N.R. (2005). Nanotecnología y sanidad animal. *En Aplicaciones de la biotecnología en la sanidad y la producción animal* (A.A. MacKenzie, comp.). *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, **24** (1), 425-432.
4. Anón. (2007). Stuff.co.nz Nanotech out of science fiction into rural reality (4 de agosto) (www.stuff.co.nz/print/4152009a3600.html, consultada el 16 de agosto de 2007).
5. Thayer J.D. (2005). The SPS Agreement: Can it Regulate Trade in Nanotechnology? *Duke Law & Technology Review*, **15**, 14 págs.
6. Oberdorster E. (2007). Manufactured Nanomaterials (Fullerines C60) Induce Oxidative Stress in the Brain of Juvenile Largemouth Bass, ENVTL. *Health Perspectives*, **112** (10), 1058-1062 (Julio).
7. Lin P. y Allhoff F. (2007). *Nanoethics: the ethical and social implications of nanotechnology – 1.1 What is Nanotechnology and Nanoethics?* (Agosto).
8. The Nanoethics Group (2007). Major Anthology with John Wiley & Sons, 1 de agosto de 2007 (www.nanoethics.org/rls080107.html, consultada el 16 de agosto de 2007).
9. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (2005). 73ª Sesión General de la OIE, París (Francia). Resolución XXVIII de la OIE, adoptada por el Comité Internacional de la OIE el 26 de mayo de 2005 (www.oie.int/eng/oie/textfond/en_selection_resolution_mandats.htm, consultada el 16 de agosto de 2007).
10. Anón. (2003). Toxicology Aspects of Nanoparticles in Drug Delivery Direct evidence that polysorbate -80-coated poly(butylcyanoacrylate) nanoparticles deliver drugs to CNS via specific mechanisms requiring prior binding of drug to the Nanoparticles. *Pharma Res.*, **20** (3), 409-416.



nuevas publicaciones de la OIE

Las publicaciones se pueden comprar directamente en el sitio de la OIE www.oie.int (publicaciones)

Número pluritemático de la Revista científica y técnica, 2007 Vol. 26 (3)

Diciembre de 2007
Trilingüe
ISBN 978-92-9044-694-1
Formato: 21 × 29,7 cm,
Aprox. 300 Págs.
Precio: 50 €



El volumen 26 (3) de la *Revista científica y técnica* comprende 21 artículos firmados por expertos del mundo entero sobre temas diversos. En algunos de los artículos se describen diferentes estrategias de vigilancia de las enfermedades de los animales, y medidas de control y erradicación de enfermedades importantes. También se tratan temas como la organización de los Servicios Veterinarios, del diagnóstico y de las vacunas.

La *Revista* constituye también un excelente vehículo para dar a conocer la situación de distintas enfermedades en el mundo, en particular en países cuya situación zoonosaria rara vez se menciona. La OIE también publica cada año dos números temáticos especiales de la *Revista científica y técnica*.

Revista científica y técnica Vol. 27 (1), 2008

Tendencias en el manejo de las emergencias sanitarias en animales acuáticos

Coordinadora:
Eva-Maria Bernoth

Abril de 2008
Trilingüe
ISBN 978-92-9044-695-8
Formato: 21 × 29,7 cm,
Aprox. 300 Págs.
Precio: 55 €



Doce años han transcurrido desde que la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) dedicara a la "*Prevención de la propagación de las enfermedades de los animales acuáticos*" uno de los números de su *Revista científica y técnica* (Vol. 15 [2], junio de 1996), y casi diez desde que abordó las emergencias zoonosarias en animales acuáticos en el número sobre "*La gestión de emergencias zoonosarias*" (Vol. 18 [1], abril de 1999). Desde entonces, la cuestión de la lucha contra las enfermedades de los animales acuáticos ha evolucionado considerablemente.

El *Código sanitario para los animales acuáticos* de la OIE, ahora revisado exhaustivamente, ofrece un nuevo y más práctico marco de referencia internacional con respecto a la seguridad sanitaria en el comercio de animales acuáticos y sus derivados. Las recomendaciones contenidas en cada uno de los capítulos dedicados a las enfermedades están pensadas para reducir al mínimo el riesgo de penetración en el país importador, teniendo en cuenta la naturaleza del artículo importado y el uso al que esté destinado, así como la situación zoonosaria del país exportador en lo que respecta a los animales acuáticos. En el *Código* se definen una serie de condiciones básicas de seguridad biológica, que requieren la existencia de un sistema de detección rápida en el que participen veterinarios o especialistas en sanidad de animales acuáticos formados para reconocer y notificar procesos patológicos sospechosos.

Con el auge del cultivo de "nuevas" especies de animales acuáticos y el consiguiente descubrimiento de enfermedades nuevas o emergentes, parece de lo más oportuno poner al día la información sobre las diversas estrategias de gestión de emergencias zoonosarias. El principal objetivo de este número de la *Revista* consiste por lo tanto en presentar una panorámica y una valoración actualizadas de dichas estrategias, que abarquen desde las políticas sobre el tema hasta instrumentos de trabajo eminentemente prácticos, y desde el plano internacional hasta el ámbito de la simple explotación. Con ello se desea proporcionar información útil y de carácter genérico, elaborada por especialistas mundialmente reconocidos, sobre la gestión de emergencias ligadas a enfermedades de los animales acuáticos. Cabe pensar que el resultado será de gran utilidad y ofrecerá una visión contemporánea y realmente planetaria del tema.

reuniones y visitas

Nombre y cargo de los funcionarios permanentes de la OIE que participaron en las reuniones y visitas

Oficina Central	
Dirección General	
Bernard Vallat	Director General de la OIE
Jean-Luc Angot	Director General Adjunto (Administración, Finanzas y Recursos Humanos)
Gideon Brückner	Director General Adjunto (Sanidad Animal y Normas Internacionales)
Alex Thiermann	Asesor del Director General y Presidente de la Comisión del Código
Maria Zampaglione	Jefa de la Unidad de Comunicación
Glaieul Mamaghani	Jefa Adjunta de la Unidad de Comunicación
Alain Dehove	Coordinador del Fondo Mundial
Willem Droppers	Comisionado
Departamento Administrativo y de Sistemas de Gestión	
Daniel Chaisemartin	Jefe del Departamento
Bertrand Flahault	Jefe Adjunto del Departamento
Alejandra Balmont	Secretaria bilingüe / Auxiliar de Conferencias
Departamento de Información Sanitaria	
Karim Ben Jebara	Jefe del Departamento
Antonio Petrini	Jefe Adjunto del Departamento
Francesco Berlingieri	Jefe Adjunto del Departamento
María Cristina Ramírez	Comisionada
Departamento de Comercio Internacional	
Sarah Kahn	Jefa del Departamento
Leopoldo Stuardo	Comisionado
Yamato Atagi	Comisionado
Gillian Mylrea	Comisionada
Departamento de Publicaciones	
Paul-Pierre Pastoret	Jefe del Departamento
Annie Souyri	Jefa Adjunta del Departamento
Tamara Benicasa	Auxiliar de Comercialización
Marie Tessier	Documentalista
Departamento Científico y Técnico	
Gideon Brückner	Jefe del Departamento
Tomoko Ishibashi	Jefa Adjunta del Departamento
Christianne Brusckke	Comisionada
Keith Hamilton	Coordinador de la OFFLU
François Diaz	Responsable de la validación de las pruebas de diagnóstico
Lea Knopf	Responsable del reconocimiento del estatus sanitario de los países
Sara Linnane	Secretaria de Redacción Científica
Departamento de Actividades Regionales	
Dewan Sibartie	Jefe del Departamento
Gastón Funes	Jefe Adjunto del Departamento
Stéphane Berlaud	Comisionado
Nathaly Monsalve	Secretaria bilingüe

Representaciones Regionales	
Africa	
Amadou Samba Sidibé	Representante Regional para África (Bamako, Mali)
Nicolas Denormandie	Comisionado (Bamako, Mali)
Mariam Minta	Secretaria (Bamako, Mali)
Bonaventure J. Mtei	Representante Subregional para la SADC ¹ (Gaborone, Botsuana)
Patrick Bastiaensen	Comisionado (Gaborone, Botsuana)
Américas	
Luis Osvaldo Barcos	Representante Regional para las Américas (Buenos Aires, Argentina)
Salomé Koloffon Tella	Representante Regional Adjunta (Buenos Aires, Argentina)
Alicia Palmas	Secretaria (Buenos Aires, Argentina)
José Joaquín Oreamuno Toledo	Representante Subregional para Centroamérica (Panamá)
Asia y Pacífico	
Teruhide Fujita	Representante Regional para Asia y el Pacífico (Tokio, Japón)
Yoshiyuki Oketani	Representante Regional Adjunto (Tokio, Japón)
Shiro Yoshimura	Representante Regional Adjunto (Bangkok, Tailandia)
Yumiko Sakurai	Comisionado (Tokio, Japón)
Wacharapon Chotiyaputta	Comisionada (Tokio, Japón)
Ronello C. Abila	Representante Subregional encargado del plan SEAFMD ² (Bangkok, Tailandia)
Nichola Hungerford	Comisionada para Comunicaciones, SEAFMD (Bangkok, Tailandia)
Stéphane Forman	Comisionado (Bangkok, Tailandia)
Europa	
Nikola T. Belev	Presidente de la Comisión Regional para Europa y Representante Regional para Europa del Este (Sofía, Bulgaria)
Caroline Planté	Representante Subregional / Comisionada (Bruselas, Bélgica)
Rina Kostova	Secretaria (Sofía, Bulgaria)
Violeta Radkova	Asistente técnica (Sofía, Bulgaria)
Oriente Medio	
Ghazi Yehia	Representante Regional para Oriente Medio (Beirut, Líbano)
Pierre Primot	Comisionado (Beirut, Líbano)
Mustafa Mestom	Consultor (Beirut, Líbano)
Rita Rizk	Secretaria (Beirut, Líbano)

1- Comunidad para el Desarrollo del África meridional

2- Plan de Lucha contra la Fiebre Aftosa en Asia Sudoriental

Nombre y cargo de los expertos que representaron a la OIE en las reuniones y visitas

Hassan Abdel Aziz Aidaros	Miembro del Grupo de Trabajo de la OIE sobre la Seguridad Sanitaria de los Alimentos derivados de la Producción Animal	Pierre-Charles Lefevre	Inspector General de los Servicios Veterinarios (Ministerio de Agricultura y Pesca, París, Francia)
Miguel Angel Azañón Robles	Delegado de Guatemala ante la OIE	Rossella Lelli	Observadora de la OIE (Centro Colaborador de la OIE para la Formación Veterinaria, Epidemiología, Seguridad Sanitaria de los Alimentos y el Bienestar Animal, Teramo, Italia)
David Bayvel	Presidente del Grupo de Trabajo de la OIE sobre el Bienestar Animal	Gardner Murray	Delegado de Australia ante la OIE
Véronique Bellemain	Directora de la ENSV ³ , Centro Colaborador de la OIE	Abdoulaye Bouna Niang	Consultor de la OIE
Vincenzo Caporale	Presidente de la Comisión Científica de la OIE para las Enfermedades de los Animales	Alejandro A. Schudel	Consultor técnico de la OIE
Carlos Correa Messuti	Vicepresidente de la Comisión Administrativa de la OIE	Stuart A. Slorach	Presidente del Grupo de Trabajo de la OIE sobre la Seguridad Sanitaria de los Alimentos derivados de la Producción Animal
Jamil Gomes de Souza	Presidente de la Comisión Regional de la OIE para las Américas	Michel Thibier (en Australia)	Consejero Científico (Embajada de Francia en Australia)
Jennifer Koeman	Encargada de proyectos especiales (Canadian Food Inspection Agency)	David Wilson	Consultor técnico de la OIE
Ikuo Koike	Consultor técnico de la OIE	Matasuke Yamage	Consultor técnico de la OIE

3- Ecole Nationale des Services Vétérinaires. Escuela Nacional de Servicios Veterinarios.

reuniones y visitas

Junio de 2007 (continuación)

Nombre del evento	Lugar	Fecha	Participantes
Reunión del Colegio de Veterinarios Practicantes de Europa - Federación de Veterinarios de Europa (FVE) - Asamblea General	Cracovia (Polonia)	1-3 de junio de 2007	Dra. V. Bellemain & Dra. Ch. Bruschke
8ª Reunión de la Comisión Interestatal Tripartita para la Campaña de Eliminación de la Fiebre Aftosa en la Península de Malasia-Tailandia-Myanmar	Kota Bharu (Malasia)	4-6 de junio de 2007	Dr. R.C. Abila & Dra. N. Hungerford
11ª Reunión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura	Roma (Italia)	11-15 de junio de 2007	Dr. F. Berlingieri
Laboratorios de Referencia de la OIE	Onderstepoort, Pretoria (Sudáfrica)	19 de junio de 2007	Dr. G. Brückner
Red OIE/ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de los Laboratorios de Referencia de la Fiebre Aftosa	Gaborone (Botsuana)	20-21 de junio de 2007	Dr. G. Brückner
Reunión del Grupo de Trabajo sobre la Fiebre Aftosa en la Oficina de la Industria Animal	Quezon City (Filipinas)	25-28 de junio de 2007	Dr. R.C. Abila & Dra. N. Hungerford
Taller sobre una Red Africana contra la tuberculosis bovina	Bamako (Malí)	25-30 de junio de 2007	Dra. L. Knopf
Reunión técnica sobre la influenza aviar animal y humana - H5N1	Roma (Italia)	28-29 de junio de 2007	Dr. B. Vallat, Dra. Ch. Bruschke, Sra. M. Zampaglione, Dr. A. Thiermann, Dr. G. Yehia, Dr. A.S. Sidibé, Dr. T. Fujita & Dr. P. Primot

Julio de 2007 (continuación)

Nombre del evento	Lugar	Fecha	Participantes
Taller mixto OIE/FAO-APHCA sobre identificación y trazabilidad animal	Colombo (Sri Lanka)	2-4 de julio de 2007	Dr. Y. Oketani & Dr. L.O. Barcos
30ª Asamblea General de la Comisión del Codex Alimentarius (CCA)	Roma (Italia)	2-7 de julio de 2007	Dr. B. Vallat, Dr. W. Droppers & Dr. F. Berlingieri
Asamblea General del Sindicato de la Industria de Reactivos y Medicamentos Veterinarios de Francia (SIMV)	París (Francia)	3 de julio de 2007	Dr. F. Díaz



reuniones y visitas

Julio de 2007 (continuación)

Nombre del evento	Lugar	Fecha	Participantes
Invitación de la Sociedad Australiana de Microbiología (medicina humana y veterinaria) – Invitación del Director del Laboratorio Veterinario de Geelong – Entrevista con autoridades federales y organismos dedicados a la salud y el bienestar animal – Entrevista con autoridades de los Ministerios de Relaciones Exteriores y Cooperación Internacional de Australia	Canberra, Geelong, Adelaida (Australia)	8-14 de julio de 2007	Dr. B. Vallat & Dr. G. Murray
Grupo <i>ad hoc</i> sobre la lengua azul de la DG Sanco y asociaciones interesadas	Bruselas (Bélgica)	9 de julio de 2007	Dra. C. Planté
Seminario sobre el análisis costo/beneficio de los Servicios Veterinarios	Buenos Aires (Argentina)	9-13 de julio de 2007	Dr. A. Dehove, Dr. L.O. Barcos & Dra. S. Koloffón Tella
144ª Convención anual de la Asociación Americana de Medicina Veterinaria (AVMA). Participación en el Comité de la fiebre aftosa y presentación de la situación de la enfermedad en el mundo	Washington DC (Estados Unidos de América)	15-16 de julio de 2007	Dr. L.O. Barcos
2ª Reunión del Comité de Dirección Regional del GF-TADS para Asia y el Pacífico– Deliberaciones bilaterales con las autoridades nacionales – Visita de la sede de los programas de la OIE basados en Bangkok	Bangkok (Tailandia)	15-19 de julio de 2007	Dr. B. Vallat, Dr. D. Sibartie, Dr. T. Fujita, Dr. Y. Oketani, Dra. Y. Sakurai, Dra. W. Chotiyaputta, Dr. S. Yoshimura, Dr. R.C. Abila & Dr. S. Forman
Reunión del Comité de Dirección de la Asociación Latinoamericana de Avicultura (ALA)	San José (Costa Rica)	16 de julio de 2007	Dr. J.J. Oreamuno Toledo
3º Encuentro de Actualización de Profesionales de Medicina Veterinaria, Producción Animal e Hidrobiología	Guatemala (Guatemala)	17-19 de julio de 2007	Dr. J.J. Oreamuno Toledo & Dr. M.A. Azañón Robles
Entrevista con el Sr. Bernard Kouchner, Ministro de Relaciones Exteriores y Europeas de Francia	París (Francia)	19 de julio de 2007	Dr. J.-L. Angot
Seminario sobre el Diálogo entre los Países de la Unión Europea Miembros de la OIE y los Países Miembros de la Comisión Regional de la OIE para Europa y sus Actividades Comunes	Kiev (Ucrania)	23-24 de julio de 2007	Dr. J.-L. Angot, Dra. C. Planté, Dr. N.T. Belev & Sra. R. Kostova
Taller regional OIE/ FAO sobre los formadores: capacitación sobre el control y la vigilancia de la influenza aviar altamente patógena	Bangkok (Tailandia)	23-24 de julio de 2007	Dr. T. Fujita, Dr. S. Yoshimura, Dr. M. Yamage & Dr. I. Koike
6ª Reunión del Comité Interamericano de Sanidad Avícola (CISA)	San José (Costa Rica)	24-25 de julio de 2007	Dr. J.J. Oreamuno Toledo
Reunión sobre la fecha de envío a la imprenta de la edición de 2008 (en español, francés e inglés) del <i>Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres</i> y de la publicación en Internet de las ediciones de 2004 en español y francés	Sede de la OIE, París (Francia)	25 de julio de 2007	Dr. J.-L. Angot, M. B. Flahault, Dr. G. Funès, Dra. T. Ishibashi, Sra. S. Linnane, Sra. A. Souyri, Sra. S. Suárez, Dr. F. Díaz & Dr. P.-C. Lefèvre
Reunión del Comité Veterinario Permanente del Mercosur (CVP)	Montevideo (Uruguay)	25-26 de julio de 2007	Dr. L.O. Barcos, Dr. J. Gomes de Souza & Dr. C. Correa Messuti
Taller mixto OIE/FAO-APHC sobre la vigilancia de las enfermedades basada en el modelo de la influenza aviar altamente patógena	Chiang-Mai (Tailandia)	25-28 de julio de 2007	Dra. T. Ishibashi, Dr. Y. Oketani, Dra. Y. Sakurai & Dr. S. Forman
Entrevista con la Sra. Envera Mahic, Ministra Consejera de la Embajada de Bosnia Herzegovina	Sede de la OIE, París (Francia)	26 de julio de 2007	Dr. J.-L. Angot
Taller de lanzamiento del proyecto GripAvi	Montpellier (Francia)	28-29 de julio de 2007	Dr. W. Droppers
Jornada de información organizada por la ONG Veterinarios sin Fronteras -Bélgica (VSF-B) con motivo del viaje de estudios a ese país de una promoción de estudiantes de la Escuela Interestatal de Ciencias y Medicina Veterinarias de Dakar	Bruselas (Bélgica)	30 de julio de 2007	Dra. C. Planté
6º Taller regional OIE/FAO-APHC sobre el Acuerdo MSF (Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio) basado en el ejemplo de la encefalopatía espongiforme bovina (ESB)	Chiang-Mai (Tailandia)	30 de julio – 2 de agosto de 2007	Dra. T. Ishibashi, Dr. Y. Oketani & Dra. Y. Sakurai
Reunión SCP de Jefes de Servicios Veterinarios y de Producción Animal de los países del Pacífico sobre la "vigilancia, detección precoz y contención rápida"	Nadi (Fidji)	30 de julio – 3 de agosto de 2007	Dr. T. Fujita



Stand OIE en la Conferencia internacional sobre las enfermedades transmisibles al ser humano en la naturaleza, 12-14 de agosto de 2007, Madison (Estados Unidos de América)

reuniones y visitas

Julio de 2007 (continuación)

Nombre del evento	Lugar	Fecha	Participantes
Visita al Centro Panamericano de fiebre aftosa (CPFA) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para coordinar las actividades de interés común y formular estrategias conjuntas de lucha contra la fiebre aftosa	Río de Janeiro (Brasil)	31 de julio de 2007	Dr. L.O. Barcos

Agosto de 2007

Nombre del evento	Lugar	Fecha	Participantes
Reunión sobre la gestión de riesgos de las enfermedades transfronterizas de los animales en la región de la comunidad de desarrollo de África austral	Ngurdoto-Arusha (Tanzania)	12-14 de agosto de 2007	Dr. B.J. Mtei
Conferencia internacional sobre las enfermedades transmisibles al ser humano en la naturaleza	Madison (Estados Unidos de América)	12-14 de agosto de 2007	Dra. J. Koeman
8ª Asamblea del Simposio internacional de inmunología veterinaria	Ouro Preto (Brasil)	15-19 de agosto de 2007	Dr. A.A. Schudel
6º Congreso mundial sobre las alternativas a la utilización de animales en las ciencias naturales	Tokio (Japón)	21-26 de agosto de 2007	Dra. S. Kahn & Dr. D. Bayvel
Reunión con las autoridades de Tailandia sobre las futuras medidas de la Unidad de Coordinación sobre la Influenza Aviar Altamente Patógena de la OIE a fin de preparar cursos de formación para veterinarios y personal técnico sobre la vigilancia, en el marco del proyecto OIE/Fondo Fiduciario Especial de Japón, en colaboración con la FAO y el Departamento de Desarrollo Pecuario y otros asuntos	Bangkok (Tailandia)	22-24 de agosto de 2007	Dr. T. Fujita, Dr. S. Yoshimura, Dr. M. Yamage & Dr. I. Koike
3º Taller de la Asociación de las Naciones del Sudeste Asiático (ANASEA) sobre el control y la erradicación de la influenza aviar altamente patógena – Reunión de reflexión sobre la formulación de un nuevo marco para el control y la erradicación de esa enfermedad	Manila (Filipinas)	28-30 de agosto de 2007	Dr. A. Thiermann, Dra. Ch. Brusckhe, Dr. T. Fujita & Dra. Y. Sakurai
Reuniones interinstitucionales sobre la fiebre aftosa y el Marco Global para el Control Progresivo de las Enfermedades Animales Transfronterizas (Programa GF-TADs) en las Américas	Buenos Aires (Argentina)	28-31 de agosto de 2007	Dr. G. Brückner, Dr. G. Funes, Dr. L. Barcos, Dra. S. Koloffón Tella, Sra. A. Palmas, Dr. J.J. Oreamuno Toledo, Dr. V. Caporale, Dr. A.A. Schudel & Dr. C. Correa Messuti
Primera conferencia veterinaria China sobre bioseguridad	Beijing (República Popular de China)	29 de agosto de 2007	Dra. T. Ishibashi
Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)/OIE/ Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el estudio mundial de los sistemas de calidad de los laboratorios	Lyon (Francia)	30 de agosto de 2007	Sra. S. Linnane & Dr. F. Díaz
Reunión de los miembros del Consejo Agropecuario del Sur (CAS) y los ministros del Mercosur (Mercado Común del Cono Sur)	Concón (Chile)	31 de agosto de 2007	Dr. G. Funes & Dr. L. Barcos

reuniones y visitas

Septiembre de 2007

Nombre del evento	Lugar	Fecha	Participantes
Congreso internacional sobre la influenza aviar	Antalya (Turquía)	2-5 de septiembre de 2007	Dr. K. Hamilton
Taller de la OIE sobre el estatus respecto de la ESB y sus repercusiones en el comercio	Ammán (Jordania)	3-4 de septiembre de 2007	Dra. T. Ishibashi, Dr. G. Yehia, Dr. P. Primot & Prof. H. Aidaros
Conferencia técnica internacional sobre los recursos zoonéticos para la alimentación y la agricultura	Interlaken (Suiza)	3-6 de septiembre de 2007	Dr. W. Droppers
Cursillo de formación sobre las encuestas en caso de brote	Ho Chi Minh, Can Tho & Da Nang (Vietnam)	3-23 de septiembre de 2007	Dr. S. Forman & Dr. R. Abila
29ª Reunión plenaria – Autoridad europea de seguridad alimentaria – Evaluación de la salud y el bienestar animal	Parma (Italia)	5-6 de septiembre de 2007	Dra. R. Lelli
1ª Reunión del Comité de Dirección del proyecto de investigación GripAvi	Montpellier (Francia)	10 de septiembre de 2007	Dr. W. Droppers
58ª Reunión del Comité Regional de la OMS para el Pacífico Occidental	Jeju (República de Corea)	10-14 de septiembre de 2007	Dr. T. Fujita
Curso nacional de formación OIE sobre la vigilancia de la influenza aviar altamente patógena para veterinarios y personal técnico	Yangón (Myanmar)	11-13 de septiembre de 2007	Dr. S. Yoshimura, Dr. I. Koike & Dr. M. Yamage
Taller de 2007 de la Asociación Europea de Información y Bibliotecas Medicas (EAHIL)	Cracovia (Polonia)	12-15 de septiembre de 2007	Sra. M. Teissier
Participación en el Taller técnico sobre validación de las notas de políticas sobre el desarrollo de la ganadería en África – 10o Comité Ejecutivo del Programa ALive – 3ª Asamblea General del Programa ALive – Participación en el Comité de Dirección del Programa SPINAP	Addis Abeba (Etiopía)	15-22 de septiembre de 2007	Dr. B. Vallat, Dr. A. Dehove, Prof. P.-P. Pastoret ⁴ , Dr. A.S. Sidibé, Dr. N. Denormandie & Dr. A.B. Niang
Taller sobre la peste porcina clásica en el sudeste de Europa	Brasov (Rumania)	17-18 de septiembre de 2007	Dr. G. Funes
Cursillo OIE sobre la vigilancia y el control de la influenza aviar altamente patógena	Hanoi & Ho Chi Minh (Vietnam)	17-22 de septiembre de 2007	Dr. S. Yoshimura & Dr. M. Yamage
Taller regional OIE sobre su Sistema de Mundial Chaisemartin, de Información (WAHIS)	Nueva Delhi (India)	18-20 de septiembre de 2007	Dr. K. Ben Jebara, Dr. D. Dr. Y. Oketani & Dra. Y. Sakurai
Programa Mixto FAO/OMS sobre las normas alimentarias – Grupo especial intergubernamental del Codex sobre alimentos obtenidos por medios biotecnológicos	Chiba (Japón)	24-28 de septiembre de 2007	Prof. M. Thibier
Taller sobre programas de vacunación de urgencia para acelerar la eliminación de la peste porcina clásica: utilización y consecuencias de la vacunación	Hannover (Alemania)	25-26 de septiembre de 2007	Dra. Ch. Bruschke
4º Taller mixto CE/CEPD/OMS-Europa sobre preparación para una epidemia de influenza	Luxemburgo (Luxemburgo)	25-27 de septiembre de 2007	Dr. W. Droppers
Seminario sobre “la disminución de la pobreza, el comercio y las enfermedades del ganado”	Estocolmo (Suecia)	26 de septiembre de 2007	Dr. A. Dehove & Prof. S.A. Slorach
Lanzamiento del proyecto OIE/AusAID para reforzar los Servicios Veterinarios del sudeste de Asia	Bangkok (Tailandia) de 2007	26-27 de septiembre de 2007	Dr. D. Sibartie, Dr. R. Abila, Dr. D. Wilson & Dr. G. Murray
Visita al Instituto Friedrich-Loeffler (FLI)	Reims (Alemania)	26-27 de septiembre de 2007	Dr. K. Hamilton
Taller de trabajo organizado por el STDF sobre las experiencias de acceso al mercado realizadas en Kenia, Tanzania y Uganda en presencia de Pascal Lamy, Director de la OMC	Dar-Es-Salaam (Tanzania)	30 de septiembre – 1 de octubre de 2007	Dr. B. Vallat

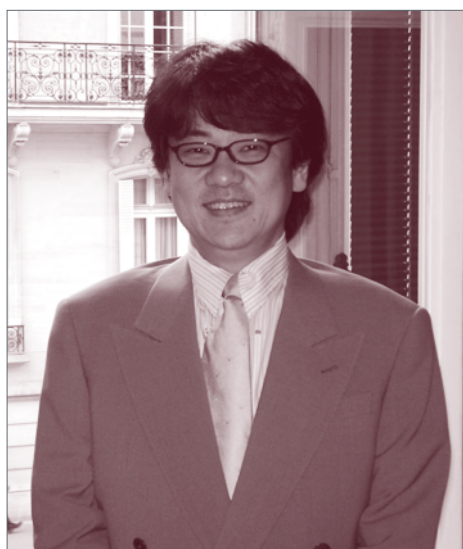
⁴-En calidad de miembro del Colegio de Investigación del Comité Ejecutivo de la Plataforma ALive y no en calidad de representante de la OIE.

noticias de la Sede Central

Nuevos integrantes

Departamento de Comercio Internacional

El 17 de septiembre, la Dra. Gillian Mylrea se incorporó al Departamento de Comercio Internacional en calidad de Comisionada. Gillian estaba vinculada con el Ministerio de agricultura y bosques de Nueva Zelanda, en el área de comercio internacional de la división de Bioseguridad. En este país también ha trabajado en la industria láctea y en la práctica clínica diaria. Gillian nació y creció en Australia y se graduó en Ciencias Veterinarias en la Universidad de Sydney en 1986. Obtuvo su doctorado en esta misma institución en 1992 con un estudio sobre el ciervo chital. Durante los pasados quince años, ha vivido en Nueva Zelanda y tiene doble nacionalidad. Con muchas expectativas ante la oportunidad de trabajar en la OIE y de vivir en París espera contribuir con el trabajo de la Organización.



Desde el 1 de julio de 2007, el Dr. Yamato Atagi ocupa el cargo de Comisionado en el Departamento de Comercio Internacional de la OIE. Yamato viene directamente de Japón, donde trabajaba en la División de Sanidad Animal del Ministerio de Agricultura, Bosques y Pesca de Japón desde la obtención en 1992 de su título en Ciencias Veterinarias en la Universidad de Tokio. En el año 2000, concluyó su máster en la Universidad de Guelph en Canadá. Con una amplia experiencia en el área de la identificación y rastreabilidad de los animales vivos, desde 2005 participaba como experto en el Grupo ad hoc de la OIE sobre este tema.

Debido a su interés por el comercio internacional, se siente complacido de haber integrado la OIE y contribuirá con sus conocimientos y experiencia práctica al mandato de la Organización en cuanto a la elaboración de normas internacionales.

Departamento Científico y Técnico



En julio de 2007, Keith Hamilton se incorporó a las oficinas de la OIE en París a donde fue enviado desde Defra, en el Reino Unido, para asumir el cargo de coordinador de OFFLU. En el Reino Unido, Keith Hamilton ha trabajado en una serie de proyectos de la Unidad de Enfermedades Veterinarias Exóticas de Declaración Obligatoria, de Defra.

Cambios

Departamento de publicaciones

Marie Teissier, documentalista, ingresó al Departamento de publicaciones, por movimiento interno, el 1 de junio de 2007. Inició sus trabajos en la OIE en 1993 al servicio de la información, donde ha creado y desarrollado el centro de documentación.

Su capacitación en idiomas y documentación le han permitido elaborar un amplio servicio de documentación que ofrece una rica colección basada en las actividades de la OIE desde su creación.



Actividades del Departamento de Comercio internacional

Grupo *ad hoc* sobre la Guía de buenas prácticas de ganadería

OIE, París, 24-26 de julio de 2007

El Grupo *ad hoc* se reunió con el fin de revisar el borrador de la Guía de buenas prácticas de ganadería. La OIE reconoce la necesidad de trabajar de una manera coordinada con la FAO y con las normas del Codex sobre las buenas prácticas para prevenir los riesgos de enfermedades de origen alimentario, teniendo en cuenta los peligros derivados del esquema del "establo a la mesa". La guía, además de estudiar microorganismos, recopila los riesgos causados por los contaminantes de los pastos/alimentos para animales, tales como metales pesados, pesticidas y medicamentos veterinarios.



El anteproyecto revisado se incluirá en la agenda de la reunión del 5 al 7 de noviembre del Grupo de trabajo sobre Seguridad Sanitaria de los Alimentos de Origen Animal en la Fase de Producción y, después, se presentará ante la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres, en su reunión de marzo de 2008. En formato de folleto, la Guía no formará parte del *Código Sanitario para los Animales Terrestres*, pero se le dará una importancia como fuente de consejo para fines del comercio internacional. En concordancia con los procedimientos de elaboración de normas de la OIE, el desarrollo de la guía se hará en un período de dos años.

Grupo *ad hoc* sobre los alimentos para la acuicultura

OIE, París, 29-31 de agosto de 2007

El Grupo *ad hoc* revisó el "Proyecto de directrices para el control de peligros asociados a los alimentos para la acuicultura que constituyen una amenaza para la salud de los animales acuáticos" basándose en los comentarios recibidos de los Países y Territorios Miembros. La OIE recibió varios comentarios sobre la inocuidad sanitaria de los alimentos y sobre el papel del Grupo de trabajo sobre Seguridad Sanitaria de los Alimentos de Origen Animal en la Fase de Producción (Grupo de trabajo). El Grupo *ad hoc* decidió presentar estos temas a consideración de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos y del Grupo de trabajo en su próxima reunión de octubre y noviembre respectivamente.

El Grupo estima que ha tratado por completo los términos de referencia que se le definieron y remitió a la atención de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres, en su reunión del 17 al 28 de septiembre, el texto de las líneas directrices modificado.

Grupo *ad hoc* encargado de las enfermedades de los anfibios

OIE, París, 5-7 de septiembre 2007

Siguiendo los términos de referencia redactados por la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos, el Grupo *ad hoc* empezó a revisar las respuestas de los Miembros del "Cuestionario internacional sobre el comercio y las enfermedades de los anfibios" y resumió la información recibida.

El Grupo identificó dos enfermedades que cumplen con los criterios de inscripción, la infección por *Batrachochytrium dendrobatidis* y por *ranavirus*, y recomendó que se añadieran a la Lista de enfermedades de la OIE.

Igualmente, redactó proyectos de capítulo sobre la infección por *Batrachochytrium Dendrobatidis* y por *Ranavirus* para incluirlos en el *Código Sanitario para los Animales Acuáticos*. También propuso una definición actualizada de la expresión "animales acuáticos" y nuevos capítulos de modelos de certificados.

Reunión del Grupo de trabajo sobre bienestar de los animales

OIE, París, 5-7 de septiembre de 2007

El Grupo de trabajo permanente sobre bienestar animal (Grupo de trabajo) de la OIE celebró su sexta reunión del 5 al 7 de septiembre de 2007.

Por primera vez, un representante de la industria participó como miembro de pleno derecho del Grupo de trabajo. A partir de este año, sobre una base de rotación, un representante de la industria será miembro de pleno derecho y los otros dos participarán como observadores. En 2007 el representante de la Federación Lechera Internacional (IDF) ha sido el miembro de pleno derecho. En 2008, le corresponderá el turno al representante de la Federación Internacional de Productores Agrícolas (IFAP) y, en el 2009, a la Secretaría Internacional de Carne (IMS).

El Grupo de trabajo revisó los cuatro lineamientos de bienestar animal adoptados en la Sesión General de la OIE en mayo de 2006, considerando los comentarios recibidos de los Miembros, y recomendó modificaciones apropiadas a los textos.

Asimismo, propuso un borrador de definición para el término "bienestar animal", que se incluirá en el *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. Este texto será estudiado por la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres en su reunión de septiembre.

A continuación se enumeran los principales puntos tratados:

- Se revisó el primer borrador de los lineamientos para el control de la población de perros callejeros de acuerdo con los comentarios de los Miembros de OIE y del trabajo realizado en el Departamento de Comercio Internacional. El texto revisado se someterá a la Comisión del *Código Terrestre*.
- Se propuso a la OIE convocar un Grupo *ad hoc* para desarrollar los principios guías de los lineamientos de la OIE para el bienestar de los animales en sistemas de producción ganadera. Se espera que la OIE convoque a este grupo al comienzo de 2008.
- Se estructuró la primera reunión del Grupo *ad hoc* sobre el bienestar de los animales de laboratorio en diciembre de 2007, en la que se tratarán los términos de referencia desarrollados por el Grupo de trabajo.
 - Se coordinó la organización de la 2da Conferencia Mundial de la OIE sobre el bienestar animal, en El Cairo, Egipto, que se realizará del 20 al 22 de octubre de 2008.
 - Se discutió un texto revisado de bienestar de los animales acuáticos en acuicultura que se presentará a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos, en su reunión del 1 al 5 de octubre de 2007.

Actividades del Departamento Científico y Técnico

Segunda reunión de expertos de la OMS sobre los fármacos antimicrobianos de importancia prioritaria para la salud humana

Copenhague (Dinamarca), 29-31 de mayo de 2007

Catherine Lambert, Directora de Relaciones Internacionales de AFSSA-ANMV, Fougères (Francia), representó a la OIE en esta reunión cuyo propósito consistía en revisar la lista de fármacos antimicrobianos de importancia relevante que fue establecida en la reunión celebrada en el 2005 en Canberra (Australia) sobre "Los agentes antibacterianos de gran importancia para la medicina humana empleados para la gestión de riesgos no humanos", tomando en cuenta las informaciones científicas recientes y, asimismo, elaborar criterios para fijar prioridades entre dichos fármacos. La lista de Canberra había sido revisada primero por el Comité de Expertos de la OMS sobre Selección y Uso de Medicamentos Esenciales, dicho Comité efectuó varias modificaciones. La lista de la OMS, actualizada, junto con la lista que la OIE aprobó en la Sesión General de mayo de 2007, se incorporarán al conjunto de documentos utilizados por el *Task Force* intergubernamental *ad hoc* del Codex, sobre resistencia a los antimicrobianos.

Primera reunión anual de EPIZONE

Lublin/Pulawy (Polonia),

29 de mayo-1 de junio de 2007

La Dra. Elisabeth Erlacher-Vindel, experta consultora para el Departamento Científico y Técnico de la OIE, representó a la organización en la primera reunión anual de EPIZONE (Red Europea de Excelencia para las Enfermedades Epizooticas, el Diagnóstico y el Control), que se celebró en Lublin/Pulawy (Polonia), del 29 de mayo al 1 de junio de 2007. Durante la reunión, se efectuó una presentación de la OIE acerca de sus misiones, el sistema de seguimiento zoonosológico, las normas, los Laboratorios de Referencia y los Centros Colaboradores de la OIE. Se trataba así de evitar que el proyecto EPIZONE duplique las tareas que ya desempeña la OIE. La OIE es miembro del panel consultivo de EPIZONE y ha participado en su segunda reunión, el 1 de junio en Pulawy.

Taller de la UE sobre pruebas de diagnóstico de la fiebre aftosa con proteínas no estructurales y vacunación de urgencia

Tervuren (Bélgica), 5-7 de junio de 2007

La Dra. Lea Knopf participó en el segundo taller sobre la estrategia "vaccinate-to-live" después de que se registrase un brote de fiebre aftosa en Europa. Fueron puestos de relieve los problemas que plantea la interpretación de los resultados de los análisis por proteínas no estructurales (PNE), la manera de solventarlos y las estrategias de vigilancia. Un ejercicio práctico efectuado a partir de datos provenientes de Eslovenia dio lugar a fructíferas discusiones que abocaron en recomendaciones relativas a la investigación y para que se aclare la legislación europea. Está previsto organizar un tercer taller para tratar las cuestiones que han quedado pendientes.

Grupo *ad hoc* encargado de Biotecnología

París (Francia), 12-14 de junio de 2007

Este Grupo trata los aspectos científicos y técnicos de la biotecnología que tienen consecuencias para la sanidad animal. En su reunión de junio, el Grupo recomendó que se añadiese un nuevo tema a sus términos de referencia: las tecnologías basadas en el RNA. Éstas evolucionan rápidamente, puesto que ya existen aplicaciones para el control patogénico, el control biológico de los insectos, la bioterapéutica y los fármacos. También se recomendó que su proyecto de texto de Directrices para la transferencia de células nucleares somáticas en la producción ganadera y equina fuese presentado a la *Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres* para que considere su inclusión en el *Código Terrestre*. El Grupo modificó su proyecto de texto de Directrices para las vacunas veterinarias de ADN plásmido, que será presentado a la *Comisión de Normas Biológicas*. Asimismo, el Grupo decidió dedicarse principalmente en el futuro a las nanotecnologías que revisten interés para la sanidad animal, como son las nuevas plataformas de diagnóstico y la administración de

fármacos. También se decidió tratar cuestiones relativas a la salubridad, como la toxicología y, por último, fueron aprobadas la definición y el campo de aplicación de la biotecnología dentro del contexto de la OIE.

Informe del Grupo *ad hoc* encargado de epidemiología

París (Francia), 20-22 de junio de 2007

Este Grupo ultimó la definición de "zona de contención" en lo relativo a la fiebre aftosa. Fueron definidos numerosos términos de carácter técnico y se formularon recomendaciones para que sean utilizados de modo armonizado en todo el *Código Terrestre* (por ejemplo, rebaño, vigilancia y seguimiento). Se debatió ampliamente la cuestión de si puede declararse oficialmente a un país libre de enfermedad si la infección está presente en los animales salvajes (por ejemplo, la peste porcina y la influenza aviar). Se llegó a la conclusión de que para adoptar un enfoque general habría que contar primero con la aprobación del Comité Internacional, por las implicaciones prácticas que ello conlleva. El concepto de compartimentación fue evaluado comparándolo con los requisitos estipulados en los capítulos relativos a la lengua azul y la peste equina africana para establecer una referencia. La conclusión preliminar fue que las instalaciones supervisadas para un compartimento deben estar exentas de vectores, solamente en lo que se refiere a las especies animales susceptibles y que las estaciones de cuarentena pueden cumplir los criterios de compartimentación para esas enfermedades.

Taller sobre una red africana de tuberculosis bovina

Bamako (Mali), 25-30 de junio de 2007

La OIE fue invitada a participar en el primero de los dos talleres previstos para establecer una red panafricana de investigación sobre la tuberculosis bovina causada por *Mycobacterium bovis*. Su principal objetivo consistía en intercambiar informaciones sobre la situación epidemiológica actual en el centro y el oeste de África y sobre los programas nacionales vigentes, tanto para personas como para animales. Los participantes desarrollaron y armonizaron

estrategias e identificaron la necesidad de investigar específicamente cómo luchar mejor contra la tuberculosis, tanto en el ser humano como en el animal, dentro del contexto africano. Partiendo de la experiencia y los conocimientos recabados, se organizará el segundo taller en Tanzania, en noviembre de 2007.

Grupo *ad hoc* encargado de la vigilancia sanitaria de los animales acuáticos

París (Francia), 18-20 de julio de 2007

Este Grupo celebró su tercera reunión en julio pasado. En esta ocasión, procedió a enmendar el Anexo que contiene las directrices generales para la vigilancia zoonosológica de los animales acuáticos, del Código Sanitario para los *Animales Acuáticos (Código Acuático)*, siguiendo los comentarios de los Países y Territorios Miembros. A continuación, se dedicó a armonizar los capítulos de información general para que sirvan de base a la redacción de las nuevas directrices de vigilancia que figurarán en cada capítulo relativo a una enfermedad. También fue desarrollado el modelo de capítulo sobre enfermedad, para el *Manual de pruebas de diagnóstico para los Animales Acuáticos (Manual Acuático)*, de tal modo que se pueda formular la información científica necesaria para elaborar programas de vigilancia adecuados. El Grupo considera que la información que figure en los capítulos que se inspiren en el modelo hará que los países puedan utilizar el *Manual Acuático* para definir programas de vigilancia más eficaces. Como consecuencia del nuevo modelo ampliado, el Grupo concluyó que el desarrollo de directrices, que los autores de capítulos destinados al *Manual Acuático* deberán seguir para especificar los requisitos de vigilancia exigidos para cada enfermedad, se ha convertido en una tarea importantísima.

actividades regionales

2ª Reunión del Comité Directivo para Asia y el Pacífico del GF-TADs



El Profesor Thira Sutabutra, Ministro de Agricultura y Cooperativas de Tailandia, inaugura la reunión



El Dr. Bernard Vallat, Director General de la OIE, pronuncia un discurso de apertura



La Dra. Chaweewan Leowijuk, Delegada de Tailandia ante la OIE, da la bienvenida a los participantes en nombre del Departamento de Desarrollo Pecuario (DLD) de Tailandia

El Director General de la OIE, Dr. Bernard Vallat, encabezó una delegación integrada por el Dr. Dewan Sibartie, Jefe del Departamento de Actividades Regionales de la OIE, y el Dr. Teruhide Fujita, Representante Regional de la OIE para Asia y el Pacífico, a fin de participar en la Segunda Reunión del Comité Directivo Regional para Asia y el Pacífico del Marco Mundial para el Control Progresivo de las Enfermedades Transfronterizas de los Animales (GF-TADs¹), una iniciativa común FAO/OIE. Esta reunión se celebró en Bangkok (Tailandia) del 18 al 19 de julio de 2007 por amable invitación del Gobierno tailandés.

La reunión fue inaugurada por el Profesor Thira Sutabutra, Ministro de Agricultura y Cooperativas de Tailandia. Contó con la asistencia de varias otras personalidades, incluida la del Dr. Joseph Domenech, Jefe del Servicio de Sanidad Animal de la FAO.

En su discurso de apertura, el Dr. Vallat subrayó el papel desempeñado por la OIE para el control internacional de las enfermedades animales, señalando que las fuerzas combinadas de la OIE, la FAO y los organismos subregionales tales como la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN²), la Asociación del Asia Meridional para la Cooperación Regional (SAARC³) y la Secretaría de la Comunidad del Pacífico (SPC), en

el contexto del GF-TADs, suministran un mecanismo único de lucha contra las enfermedades transfronterizas de los animales. Señaló la necesidad de que la ASEAN y la SPC juntaran sus fuerzas con los países vecinos, como Japón, la República Popular China y la República de Corea en lo que respecta al ASEAN, o Australia y Nueva Zelanda en lo que respecta a SPC, con miras a reforzar la lucha contra las enfermedades animales en toda la región. Advirtió que pese a que ciertas enfermedades estén al parecer en declive, otras surgen o resurgen en varias partes del mundo. Comentó que la influenza aviar altamente patógena está reapareciendo en países donde se creía erradicada y que están apareciendo otras enfermedades en donde menos se esperaba.

El Dr. Vallat informó que las negociaciones entre la OIE y el Gobierno tailandés para la constitución de una Representación Subregional de la OIE en Bangkok han llegado a una etapa avanzada y que dicha Representación pronto entrará en funciones. Por otra parte, anunció la plena participación de la República Popular de China y de Taipei Chino en las actividades de la OIE.

El Profesor Thira Sutabutra enfatizó la importancia económica que reviste el control de las enfermedades animales, en particular la fiebre aftosa y la influenza aviar altamente patógena, y destacó los papeles que desempeñan

la OIE y la FAO en este sentido, haciendo hincapié en que se reconoce y se valora la gran contribución de estas dos organizaciones para la mejora de la salud y la producción animal a nivel mundial.

De parte de la OIE, los Dres. Sibartie y Fujita presentaron temas técnicos, así como el Dr. Ronello Abila, Coordinador Regional del SEAFMD⁴ (Programa de lucha contra la fiebre aftosa en Asia Sudoriental), y el Dr. Shiro Yoshimura, Adjunto Senior del Representante Regional de la OIE para Asia y el Pacífico.

El Dr. Sibartie presentó un panorama de la sanidad animal mundial e hizo hincapié en que la situación era ampliamente dominada por la reaparición de la influenza aviar altamente patógena en países donde se creía erradicada, así como por la aparición de la lengua azul en Europa del Norte, y la posibilidad de que esta enfermedad se vuelva enzoótica en Europa y el resto del mundo debido al cambio climático. Concluyó que, pese a que la incidencia de algunas enfermedades de los animales esté en declive en el mundo, debido en particular a que las enfermedades se detectan más temprano y se toman con más prontitud las medidas que los Servicios Veterinarios mandan a aplicar, otras enfermedades de los animales están surgiendo o resurgiendo debido a diversas razones, entre las que se encuentran los cambios climáticos y la globalización de los bienes y servicios.

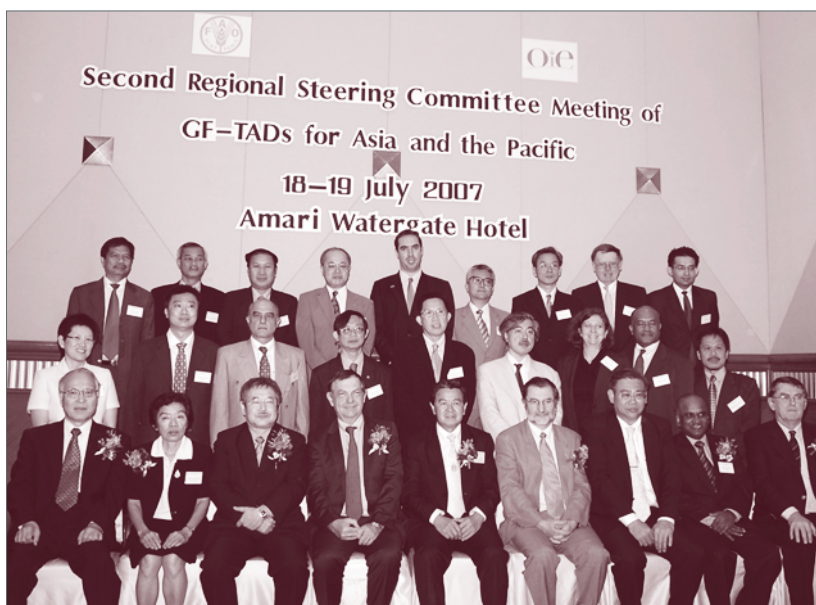
El Dr. Fujita describió la evolución del programa GF-TADs en la región de Asia y el Pacífico, y propuso otros programas para seguir sosteniendo la sanidad animal en esta región. Hizo hincapié en el papel importante que las organizaciones regionales como ASEAN, SAARC y SPC desempeñan respecto a esto.

El Dr. Abila presentó los logros del programa SEAFMD, que son la zonificación progresiva en relación con el estatus de libre de fiebre aftosa y la hoja de ruta 2020 para el control de esta enfermedad en Asia Sudoriental.

El Dr. Yoshimura presentó los avances obtenidos por el programa especial de control de la influenza aviar altamente patógena en los países del ASEAN.



El Dr. Dewan Sibartie, Jefe del Dpto. de Actividades Regionales de la OIE, presenta la situación zoonosanitaria mundial



Entre los participantes principales de la reunión, en la primera fila el Dr. Teruhide Fujita (primero a la izquierda) y el Dr. Joseph Domenech, Jefe del Servicio de Sanidad Animal de la FAO (cuarto a la derecha)

2ª Reunión del Comité Directivo para Asia y el Pacífico del GF-TADs

Las recomendaciones principales adoptadas durante la reunión incluyen:

- Que se reconozca a la Secretaría de la Comunidad del Pacífico (SPC) como una "organización regional especializada" en el marco del Comité Directivo Regional para Asia y el Pacífico del GF TADs.
- Que sólo se establezca una "unidad de respaldo regional" y un centro o red epidemiológica que trate de todas las enfermedades de control prioritario por subregión.
- Que cada red epidemiológica o centro regional dependa, en la medida de lo posible, de una unidad de respaldo regional, que será responsable de coordinar sus actividades.
- Que las unidades de respaldo regional organicen sus reuniones en estrecha colaboración con la OIE, la FAO, las organizaciones regionales y los países vecinos.
- Que, en materia de prevención y control de las enfermedades transfronterizas de los animales, las unidades de respaldo regional desarrollen sus estrategias a corto, medio y largo plazo de acuerdo con las directrices de la OIE y de la FAO y, en su caso, con el apoyo de estas organizaciones.
- Que se aliente a las organizaciones regionales especializadas a considerar la posibilidad de contar con la intervención de los países vecinos en sus actividades. Al respecto, la ASEAN deberá incluir la participación de, al menos, Japón, República de Corea y República Popular de China y, por lo tanto, en el contexto de la prevención y el control de las enfermedades transfronterizas de los animales, se llama ASEAN Más Tres. De igual forma, la SPC deberá contar con la participación de Australia y Nueva Zelanda y, en este sentido, se la denominará SPC Más Dos.
- Que la unidad de respaldo regional de la región que abarca la SPC se ubique en la oficina de sanidad y producción animal de la SPC, situada en Suva, Fiji.
- Que, en la región de la ASEAN, los laboratorios designados en materia de fiebre aftosa, de peste porcina clásica y de influenza aviar altamente patógena se hallen, respectivamente, en Pak Chong (Tailandia), Vietnam y Malasia. Se realizarán los mayores esfuerzos a fin de proporcionar a estos laboratorios el apoyo necesario que les permita responder a las normas técnicas internacionales si es preciso.
- Que, en la región de la SAARC, los laboratorios designados en materia de fiebre aftosa, influenza aviar altamente patógena y peste de pequeños rumiantes se establezcan, respectivamente, en India, Pakistán y Bangladesh. Se ha confirmado que la unidad de respaldo regional estará en Nepal, concretamente en Katmandú.

El Departamento de Desarrollo Pecuario (DLD) de Tailandia organizó una visita profesional al zoológico de Samutprakarn, la granja de cocodrilos más grande del mundo.



El Dr. Vallat y la Dra. Chantaneer Buranathai, del DLD, posan con un tigre del zoo



El Dr. Vallat y el Dr. Sibartie participan en un show con un cocodrilo

actos oficiales

Nombramiento de Delegados permanentes

5 de junio de 2007

Eslovaquia

Dr. Jan Plievsovsky

Jefe de los Servicios Veterinarios, Departamento Estatal de los Asuntos Veterinarios y de la Alimentación

1 de julio de 2007

Estados Unidos de América

Dr. John Clifford

Administrador adjunto, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, Servicio de Inspección de la Salud de los Animales y de las Plantas

18 de julio de 2007

Honduras

Dr. Félix Rolando Ramos Rodríguez

Secretaría de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Agricultura y Ganadería

25 de julio de 2007

Brunei

Dr. Dabeding Dullah

Director asistente de Agricultura, Departamento de Agricultura, Ministerio de la Industria y de los Recursos Primarios

30 de julio de 2007

Sri Lanka

Dr. Asoka Olinda Kodituwakku

Director general, Departamento de Producción Animal y Salud, Ministerio de Desarrollo de la Ganadería

13 de agosto de 2007

Líbano

Dr. Nabih Gaouch

Director de Recursos Animales, Ministerio de Agricultura

16 de agosto de 2007

Nepal

Dr. Purushottam Prasad Mainali

Director general, Departamento de Servicios de Ganadería, Ministerio de Agricultura y Cooperativas

1 de septiembre de 2007

Jamaica

Dr. Osbil Watson

Director general de los Servicios Veterinarios, Ministerio de la Agricultura y de las Tierras

1 de septiembre de 2007

Dinamarca

Dr. Jan Mousing

Director general de los Servicios Veterinarios, Ministerio de la Alimentación, de la Agricultura y de la Pesca

24 de septiembre de 2007

Bangladesh

Dr. Salehuddin Khan

Director (Salud Animal y Administración), Departamento de Ganadería, Ministerio de la Pesca y de la Ganadería

26 de septiembre de 2007

Guyana

Dr. Dwight Walrond

Director de Proyecto, Programa Nacional de Desarrollo de la Lechería, Ministerio de Agricultura

26 de septiembre de 2007

Honduras

Dr. Juan Carlos Ordóñez

Subdirector técnico de Salud Animal, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Agricultura y Ganadería

Nuevo Miembro de la OIE: FIJI

Desde el 18 de mayo de 2007, la OIE tiene el placer de recibir al Miembro n° 169: la República de Fiji.

Este Estado insular de Oceanía se convierte igualmente en miembro de la Comisión Regional de la OIE para Asia, Extremo Oriente y Oceanía, compuesta ahora por 32 Miembros.

El gobierno de Fiji se comprometió a participar con el presupuesto de la OIE aportando a éste una contribución de sexta categoría.

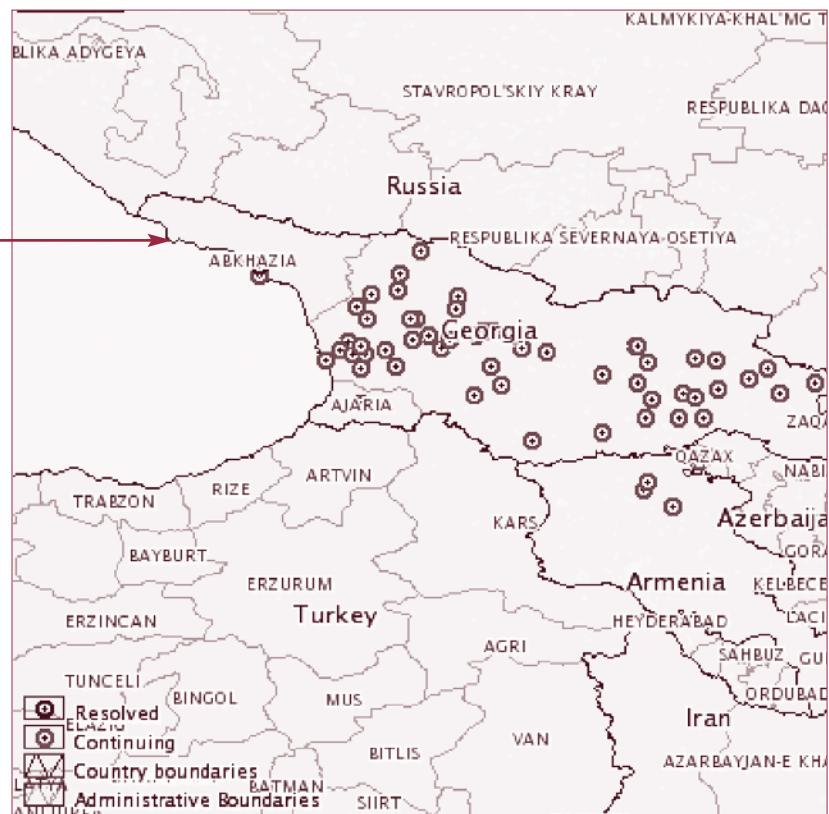
Designó al Doctor Joeli N. Vakabua, Director de la División de Sanidad y Producción Animal, como su Delegado permanente ante la OIE:

Dr. Joeli N. Vakabua
Director, Animal Health
& Production Division
Ministry of Agriculture
GPO Box 15829 , Suva (Fiji)

noticias de otros organismos

epidemiología y programas de lucha contra las enfermedades de los animales

Peste porcina africana en Georgia:
una amenaza para Europa



El 5 de junio de 2007, Georgia notificó a la OIE la aparición por primera vez en su país de peste porcina africana. El laboratorio de referencia de Pirbright (Reino Unido) aisló el virus, similar a las cepas presentes en el sudeste de África, en diferentes muestras procedentes de varias regiones afectadas. En dicha fecha, la

Peste porcina africana en Georgia: una amenaza para Europa

enfermedad ya había afectado a diez de las doce regiones con que cuenta el país. Por lo tanto, resulta muy difícil establecer con certeza la fecha y el punto de entrada del virus, así como cuál fue el primer foco aparecido en el país; los datos epidemiológicos recogidos dejan suponer que el virus se introdujo al menos dos meses antes, probablemente a través de productos de origen animal contaminados que llegaron al puerto de Poti en el Mar Negro. Cabe señalar al respecto, que la supresión de la participación de los Servicios Veterinarios georgianos en los puestos de inspección fronterizos a partir de principios de 2007 ha constituido un grave error que ha aumentado el riesgo de introducción de patógenos tales como el de la peste porcina africana. La detección demasiado tardía de la enfermedad ha permitido que el virus se propague por casi todo el territorio, facilitada además por la existencia de un único modo de cría en libertad y la ausencia de medidas de bioseguridad en las explotaciones. Habida cuenta de la magnitud de la epizootia y de las condiciones de cría existentes, la aplicación parcial de las medidas de vigilancia sanitaria por falta de medios humanos, así como la ausencia de mecanismos de indemnización económica para los propietarios, no han permitido por el momento detener la propagación del virus. De hecho, se teme que la enfermedad se vuelva endémica por la presencia de jabalíes y de garrapatas del género *Ornithodoros*, que pueden ser reservorios del virus. Como se temía, el virus ya se ha propagado fuera de las fronteras y Armenia ha declarado el 29 de agosto seis focos, de los cuales uno en la frontera con Azerbaiyán (véase el mapa con la localización de los focos. Fuente: WAHID).



actividades de los laboratorios de referencia y centros colaboradores

Actividades en 2006

En 2006 había 160 Laboratorios de Referencia y 20 Centros Colaboradores que cubrían 101 enfermedades o grupos de enfermedades estrechamente conexas. Se recibieron informes anuales de 160 Laboratorios y de 20 Centros.

A continuación se indica el número de informes relativos a las actividades internacionales (los valores porcentuales se basan en los informes recibidos).

Laboratorios de Referencia

Actividades	Porcentaje de laboratorios que desempeñan estas actividades
Actividades generales	
1 Prueba(s) que se usan o están disponibles para la enfermedad especificada	99%
2 Fabricación y distribución de reactivos de diagnóstico	86%
Actividades específicas de la OIE	
3 Armonización/normalización internacional de métodos	71%
4 Preparación y redacción de normas de referencia internacional	49%
5 Investigación y desarrollo de procedimientos nuevos	88%
6 Recolección, análisis y difusión de datos epizootiológicos	68%
7 Asesoramiento experto	76%
8 Formación científica y técnica	65%
9 Puesta a disposición de las instalaciones para pruebas de diagnóstico	55%
10 Organización de reuniones científicas internacionales	29%
11 Participación en estudios científicos internacionales conjuntos	64%
12 Presentaciones y publicaciones	86%

Centros Colaboradores

Actividades	Porcentaje de centros que desempeñan estas actividades
Actividades generales	
1 Actividades como centro de investigación, peritaje, normalización y difusión de técnicas	100%
2 Proposición o desarrollo de procedimientos que facilitarían la armonización de las reglas internacionales que se aplican a la vigilancia y el control de las enfermedades de los animales, la salubridad de los alimentos y el bienestar de los animales	77%
3 Poner expertos a disposición de la OIE como consultores	83%
Actividades específicas de la OIE	
4 Formación científica y técnica de personal de los Países y Territorios Miembros de la OIE	83%
5 Organización de reuniones científicas por cuenta de la oficina	55%
6 Coordinación de estudios científicos y técnicos en colaboración con otros laboratorios u organizaciones	72%
7 Publicación y difusión de toda información que pueda ser útil para los Países y Territorios Miembros de la OIE	88%

Nuevo listado de expertos y Laboratorios de Referencia

aprobado en mayo de 2007

Listado de expertos

Gusano barrenador del ganado

Dr. Agustin Sagel

COPEG (Panama-US Commission for the Eradication and Prevention of NWS), Apartado Postal 0816-07636, Panamá
Tel.: (507) 232.60.44
Fax: (507) 232.61.92
E-mail: veter56@yahoo.com
E-mail: tinso24@hotmail.com

Muermo

Dr. Heinrich Neubauer

Friedrich-Loeffler-Institute, Institute of Bacterial Infections and Zoonoses, Naumburger Str. 96a, 07743 Jena, Alemania
Tel.: (+49-3641) 80.42.00
Fax: (+49-3641) 80.42.28
E-mail: heinrich.neubauer@fli.bund.de

Clamidiosis aviar y aborto enzoótico de las ovejas (clamidiosis ovina)

Dr. Konrad Sachse

Friedrich-Loeffler-Institute, Institute of Bacterial Infections and Zoonoses, Naumburger Str. 96a, 07743 Jena, Alemania
Tel.: (+49-3641) 80.43.34
Fax: (+49-3641) 80.42.28
E-mail: konrad.sachse@fli.bund.de

Rinotraqueítis de los pavos

Dr. Nicolas Etterdossi

AFSSA¹, Unité de virologie, immunologie et parasitologie aviaires et cunicoles, BP 53, 22440 Ploufragan, Francia
Tel.: (+33-[0]2) 96.01.62.22
Fax: (+33-[0]2) 96.01.62.63
E-mail: n.etterdossi@ploufragan.afssa.fr

Síndrome disgenésico y respiratorio porcino

Dr. Tomasz Stadejek

National Veterinary Research Institute, Department of Swine Diseases, Partyzantow str. 57, 24-100 Pulawy, Polonia
Tel.: (+48-81) 886.30.51
Fax: (+48-81) 886.25.95
E-mail: stadejek@piwet.pulawy.pl

Prurigo lumbar y caquexia crónica

Dr. Aru Balachandran

Canadian Food Inspection Agency, Ottawa Laboratory, Fallowfield, Canadá
Tel.: (+1-613) 228.6698
Fax: (+1-613) 228.6669
E-mail: balachandrana@inspection.gc.ca

Piroplasmosis equina y Babesiosis bovina

Prof. Ikuo Igarashi

National Research Center for Protozoan Diseases, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine, Obihiro, Hokkaido, Japón
Tel.: (+81-155) 49.5642
Fax: (+81-155) 49.5643
E-mail: protozoa@obihiro.ac.jp

Surra (*Trypanosoma evansi*)

Prof. Noboru Inoue

National Research Center for Protozoan Diseases, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine, Obihiro, Hokkaido, Japón
Tel.: (+81-155) 49.5647
Fax: (+81-155) 49.5643
E-mail: protozoa@obihiro.ac.jp

Aborto enzoótico de las ovejas (clamidiosis ovina)

Dr. Nicole Borel

Institute for Veterinary Pathology (IVPZ), Vetsuisse Faculty, University of Zurich, Winterthurerstrasse 268, CH-8057, Zurich, Suiza
Tel.: (+41-44) 635.8551
Fax: (+41-44) 635.8934
E-mail: apos@vetpath.unizh.ch

Salmonelosis

Dr. Antonia Ricci

National Reference Laboratory for Salmonella, Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Viale dell'Università, 10, 35020 Legnaro (PD) Italia
Tel.: (+39-049) 8084.296
Fax: (+39-049) 8830.268
E-mail: aricci@izsvenezie.it

Herpesvirosis de la carpa koi

Dr. Motohiko Sano

Fisheries Research Agency, Research Promotion & Development Department, Yokohama 220-6115, Japón
Tel.: (+81-45) 227.2677
Fax: (+81-45) 227.2703
E-mail: sanogen@fra.affrc.go.jp

Herpesvirosis de la carpa koi

Expert: Dr. Keith Way

Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS), the Nothe, Weymouth, Dorset DT4 8UB, Reino Unido
Tel.: (+44-1305) 206.639
Fax: (+44-1305) 206.601
E-mail: keith.way@cefasc.co.uk

¹-AFSSA : Agence française de sécurité sanitaire des aliments (agencia francesa de seguridad sanitaria de los alimentos)

Listado de nuevos Centros Colaboradores

Vigilancia y el seguimiento, epidemiología y gestión de las enfermedades de la fauna salvaje

Canadian Cooperative Wildlife Health Centre (CCWHC), Canadá

Tel.: (+1-800) 567.20.33

ccwhc@usask.ca

Ciencias relativas al bienestar animal y el análisis bioético (Asia/Pacífico)

Animal Welfare Science and Bioethics Centre (AWSBC) at Massey University, Nueva Zelanda

Tel.: (+6) 350.48.07

d.j.mellor@massey.ac.nz

Epidemiología, formación y lucha contra las enfermedades aviares emergentes

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVE), Padova, Italia

Tel.: (+39-049) 808.42.79

dirsan@izsvenezie.it

Investigación sobre las enfermedades aviares emergentes

Southeast Poultry and Research Laboratory (SEPRL), United States Department of Agriculture (USDA), Agricultural Research Service, 934 College Station Road, Athens, Georgia 30605

Estados Unidos de América

Tel.: (+1-706) 546.3433

E-mail: dswayne@seprl.usda.gov

Cambio de denominación del Centro Colaborador

El Centro Colaborador para aplicar los métodos por PCR para diagnosticar las enfermedades virales en la medicina veterinaria, en Uppsala, Suecia, ha solicitado que se cambie su denominación por el de **“Centro Colaborador para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas de la medicina veterinaria basado en la biotecnología”**. La propuesta fue aceptada.



OFFLU

Red conjunta OIE/FAO de expertos en influenza aviar

La amenaza que supone una rápida difusión mundial del virus de influenza aviar altamente patógena apremia a ayudar a los países en desarrollo para aumentar la capacidad de sus laboratorios por medio de la adopción de normas de diagnóstico, tecnologías y pruebas armonizadas. Esta fue una de las declaraciones de la Conferencia de Pekín, en enero de 2006, así como de la cumbre del G8, celebrada en julio del mismo año. En ambas ocasiones fue también reconocido el papel de líder de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) en el área de política y dirección internacional de la sanidad animal.

La OIE desempeña un papel internacional crucial para garantizar la transparencia de la situación zoonótica y de las enfermedades animales en los Países y Territorios Miembros, así como en materia de seguridad sanitaria para el comercio internacional de animales y productos derivados, con arreglo al mandato que le encomendó el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio (OMC) para la aplicación de las medidas sanitarias y fitosanitarias (Acuerdo MSF). El comercio con animales domésticos y sus productos es un importante medio para el desarrollo económico de los países en vías de desarrollo. Los objetivos de la OIE comprenden asegurar la transparencia de la situación mundial en materia de zoonosis y enfermedades animales, así como la recopilación, el análisis y la divulgación de la información veterinaria científica, que esta siendo reconocida cada vez más como un bien público mundial.

La información sobre la difusión mundial de las enfermedades animales se pone a disposición de los Miembros de la OIE, para ayudarles a mejorar los métodos que utilizan para controlar y erradicar dichas enfermedades. Una red compuesta por más de 200 Centros Colaboradores y Laboratorios de Referencia de la OIE, repartidos por todo el planeta, prepara líneas directrices sobre la prevención y el control de las enfermedades animales de la OIE. En abril de 2005, la OIE y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) crearon la red OFFLU para la influenza aviar, en beneficio de los Países y Territorios Miembros.

Los objetivos de OFFLU son los siguientes:

- Intercambiar datos científicos y material biológico (cepas virales incluidas) en el interior de la red y compartir esta información con la comunidad científica en general,
- Ofrecer asesoría técnica y conocimientos veterinarios a los Miembros para facilitar el diagnóstico, la vigilancia y el control de la influenza aviar,
- Colaborar con la red para la gripe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en lo relativo a la interfaz entre animales y seres humanos, incluyendo el desarrollo precoz de vacunas humanas
- Poner de relieve las carencias en materia de investigación sobre influenza aviar, para solventarlas y coordinar la investigación.

Los resultados obtenidos por la coordinación de OFFLU se incorporarán a los bienes públicos mundiales a largo plazo y contribuirán a reducir el riesgo de pandemias humanas o animales, como la influenza aviar, al asegurar que se diagnostiquen efectivamente en la fuente animal.

La coordinación de las actividades de OFFLU conseguirá que:

- La OIE, reconocida como organización mundial de referencia para la adopción de normas, de tecnología y pruebas armonizadas para los laboratorios veterinarios, difunda ampliamente los resultados,
- La coordinación y la cooperación sean mejor asumidas por los laboratorios a escala internacional, regional y nacional dentro de una red mundial de laboratorios reconocidos por la OIE,
- La tutoría técnica entre los Laboratorios de Referencia de la OIE y los candidatos en los países en desarrollo y en transición, sea alentada para obtener una difusión mundial más equilibrada de los conocimientos científicos y en materia de diagnóstico, así como para crear un punto de referencia más científico para los países, de modo que puedan formular medidas sanitarias y participar en los procedimientos internacionales de elaboración de normas,
- OFFLU desempeñará el papel que le corresponde como panel de expertos científicos en el Centro de Gestión de Crisis (CMC) de la FAO y la OIE, basado en Roma,
- La colaboración entre la OIE y la FAO, a nivel de los Laboratorios de Referencia, sea perfectamente coordinada.



publicaciones

Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: Handbook of Best Practices

*Manual de prácticas ejemplares de
gestión de la propiedad intelectual
en la innovación sanitaria y agrícola*

Publicación en libre acceso
del MIHR y PIPRA

2.000 págs.

Encárguelo en línea: www.ipHandbook.org



El MIHR y PIPRA presentan un manual de prácticas ejemplares de gestión de la propiedad intelectual en la innovación sanitaria y agrícola

En la Convención Internacional de la Biotechnology Industry Organization (BIO) [organización de la industria de biotecnología], celebrada del 6 al 9 de mayo de 2007 en Boston, Massachusetts (EE.UU), el Centre for the Management of Intellectual Property in Health Research & Development (MIHR) y el Public Intellectual Property Resource for Agriculture (PIPRA) presentaron oficialmente

los resultados de su reciente y estrecha colaboración, materializada en una publicación que tiene por título *Intellectual property management in health and agricultural innovation: a handbook of best practices*.

Este libro, firmado por avezados especialistas, cuenta con más de 2.000 páginas (repartidas en dos volúmenes y 159 capítulos y observaciones preliminares) y ofrece desde estudios monográficos hasta herramientas y estrategias. En él se abordan temas relativos a la innovación en materia de salud y agricultura para atender las necesidades de la población de países en desarrollo. Los interesados pueden adquirir la versión impresa en la Convención de BIO (según las existencias) o encargarla en línea en la dirección: www.ipHandbook.org. Gracias al generoso patrocinio de la Fundación Rockefeller y otras muchas entidades, las instituciones de países de bajo nivel de ingresos podrán recibirlo gratuitamente. Por otra parte, a partir de otoño de 2007 se podrá consultar sin cargo una versión en línea.

La Public Intellectual Property Resource for Agriculture (PIPRA) es un organismo creado por universidades, organismos públicos e instituciones sin ánimo de lucro que participan en actividades de investigación y desarrollo agrícolas. PIPRA ofrece materiales y canales de colaboración con la voluntad de lograr un uso lo más eficaz posible de la propiedad intelectual y hacer progresar así la innovación en agricultura, tanto con fines humanitarios como en provecho de mercados regionales o especializados. Para más información, consulte el sitio: www.pipra.org

El Centre for the Management of Intellectual Property in Health Research and Development (MIHR) es una ONG internacional con sede en Oxford (Inglaterra), que tiene por objetivo alentar una gestión innovadora y estratégica de la propiedad intelectual que sirva a la vez para fomentar el desarrollo de productos médicos y herramientas de salud pública que ayuden a reducir las desigualdades mundiales en el terreno de la salud y para garantizar en el futuro el acceso de los pobres a los nuevos productos. Para más información, consulte el sitio: www.mih.org

**Descentralización y
economía social del
desarrollo**
Lecciones de Kenia

Julio de 2007

En inglés

Comp. **C.B. Barrett,**
A.G. Mude y J.M. Omiti

230 pág.

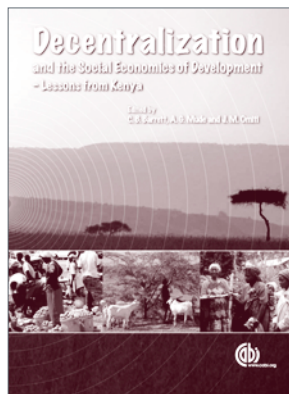
Encuadernación en tapa dura 978

184593 269 5

65.00€ / 130.00US\$ / 105.00€

Pedidos: orders@cabi.org

Sitio web: www.cabi.org/bookshop



¿A quién interesa esta publicación?

A investigadores y estudiantes en temas de desarrollo y ciencias sociales, así como a responsables de planificación de organismos internacionales de ayuda al desarrollo, organizaciones no gubernamentales y ministerios.

Descripción

De unos años a esta parte se ha ido extendiendo la convicción de que la descentralización es un elemento indispensable para que la democracia arraigue a escala local.

En este libro se examinan los éxitos y fracasos, las posibilidades y limitaciones de la labor realizada a este respecto en todo el territorio de Kenia, y se analizan las condiciones previas, tanto socioeconómicas como institucionales, para lograr una descentralización eficaz, así como el papel de los grupos comunitarios y las organizaciones de productores para reducir la pobreza y favorecer una mayor autonomía de las personas.

Mediante una serie de estudios empíricos originales se indaga en los elementos básicos de una descentralización coherente, integradora y en última instancia eficaz, y se examina la posible aplicación de esos elementos a otras iniciativas, ya sea en otras partes del continente africano o fuera de él.

Índice

Descentralización y economía social del desarrollo: repaso de conceptos y datos científicos extraídos de la experiencia de Kenia, C.B. Barrett, Cornell University (Estados Unidos de América), A.G. Mude, International Livestock Research Institute (Kenia) y J.M. Omiti, Kenia, Institute of Public Policy Research and Analysis (KIPPR).

**Parte I. Éxitos y fracasos de la descentralización
en el medio rural en Kenia**

- Análisis cualitativo de los factores de éxito y fracaso de las cooperativas agrícolas en Kenia Central, J.K. Nyoro y I. Komo Ngugi, Egerton University (Kenia)
- Incompatibilidad inconstitucional y desregulación, o cómo explicar el pésimo rendimiento de las cooperativas cafeteras keniatas, A.G. Mude
- Descentralización, organizaciones populares y acceso a los servicios de extensión agrícola en Kenia Oriental, G.L. Mugunieri, Kenya Agricultural Research Inst. (KARI) y J.M. Omiti
- Acceso a los servicios de extensión agrícola y disposición a pagar por ellos en Kenia Occidental, E. Nambiro, Universidad de Bonn (Alemania) y J.M. Omiti
- La descentralización de la gestión de recursos pastorales y sus efectos sobre la

degradación ambiental y la pobreza: la experiencia en Kenia Septentrional, K. Munyao, World Vision (Canadá) y C.B. Barrett.

Parte II: Precondiciones socioeconómicas e institucionales de una buena descentralización

- Vínculos entre gestión comunitaria, ambiental y de conflictos: la experiencia en Kenia Septentrional, G.O. Haro, GTZ/GEF Indigenous Vegetation Project (Kenia); G.J. Doyo, Arid Lands Resources Management project (Kenia) y J.G. McPeak, Syracuse University (EE.UU.)
- La promesa incumplida de la microfinanza en Kenia: la experiencia de la KDA, S.M. Osterloh, Edgewood College (EE.UU) y C.B. Barrett
- La participación de grupos locales de agricultores y sus efectos sobre los medios de subsistencia en medio rural en Kenia, D.M. Amudavi, Egerton University e International Centre of Insect Physiology and Ecology (ICIPE) (Kenia)
- Transferencias económicas a través de las redes sociales en el sector minifundista de Kenia, H. Hogset, Molde University College (Noruega).

Manual de técnicas de elaboración y redacción de informes profesionales

Centro de material descargable en línea

www.reportingskills.org/resources.htm



Se presenta un libro electrónico sobre técnicas de elaboración de informes para los profesionales del desarrollo

“Por fin aparece una guía clara y sencilla de elaboración de informes para quienes trabajan sobre temas de desarrollo”, dice Christine Hogan, doctora del Curtin University Centre for Human Rights y autora de “Facilitating Multicultural Groups”.

Sabemos que los informes intermedios y de evaluación son piedras angulares de todo programa eficaz. ¿Por qué, en tal caso, resultan un quebradero de cabeza tanto para sus lectores como para sus autores? Este manual acompaña al lector por todo el proceso de elaboración de informes, desde la definición de objetivos hasta la edición y compaginación del texto final, pasando por el uso de herramientas para recopilar y analizar datos, la planificación, la redacción, etc. Hacer un informe no tiene por qué ser difícil. Este programa, de vocación autodidacta, está repleto de explicaciones claras y buenos ejemplos, ejercicios prácticos y abundantes análisis de casos reales para aplicar todo el repertorio de herramientas que en él se proponen.

www.reportingskills.org/resources.htm



Aunque acaba de ver la luz, el manual ya ha sido muy bien acogido por los profesionales del desarrollo de organizaciones como ADRA, el PNUD, la OMS, el Burnet Institute, el OIEA, Family Health International, el ONUSIDA o el Banco Mundial. Sin duda resultará provechoso para todos los profesionales cuyo trabajo guarda relación con proyectos de desarrollo de cualquier sector, desde el personal sobre el terreno hasta administradores y consultores.

¿Qué hay en su interior?

El lector podrá descubrirlo por sí mismo descargando ahora mismo dos módulos de ejemplo (sobre métodos de recopilación de datos y sobre redacción clara).

Sólo tiene que ir a <http://www.reportingskills.org/resources.htm>

y ver de qué estamos hablando. En el Manual completo se distinguen ocho pasos en el camino para elaborar correctamente un informe:

1. Redacción profesional proceso de escritura
2. Definición de objetivos y métodos de recopilación de datos (modulo entero disponible para descargar en línea)
3. Análisis e interpretación de la información
4. Planificación del informe
5. Técnicas de redacción: claridad (modulo entero disponible para descargar en línea)
6. Técnicas de redacción: organización
7. Reunir todas las piezas
8. Los acabados del informe.

¿Cómo obtener un ejemplar?

El lector puede adquirir y descargar ahora mismo el Manual completo (edición de uso individual) en la dirección: <http://www.reportingskills.org>. Hay también licencias especiales para organizaciones. La edición Project Office (licencia para 50 usuarios) contiene además un modulo de formación (guía del formador, notas del participante, material complementario y más de 250 diapositivas) que constituye un verdadero "taller en una caja". Con él puede estar seguro de que todo el personal de su oficina estará en condiciones de recibir una formación específica y contrastada gracias a los cientos de veces que los Estados Unidos la han aplicado en todo el territorio asiático.

eventos especiales

Conferencia de la OIE/OMS/UE Hacia la eliminación de la rabia en Eurasia

Sede de la OIE (París), 27 al 30 de mayo de 2007

Como consecuencia del éxito de la primera Conferencia de la OIE, la OMS y la UE sobre la rabia, celebrada en Kiev en el 2005, la OIE, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Europea (UE), organizaron la segunda conferencia titulada *"Hacia la eliminación de la rabia en Eurasia"*. Esta conferencia se celebró del 27 al 30 de mayo pasado en la sede de la OIE en París, y asistieron a ella más de doscientos participantes de todo el mundo en representación de diversos sectores: veterinarios, científicos, expertos en animales salvajes, clínicos y funcionarios de los organismos reguladores, tanto en el campo de la sanidad animal como de la salud pública.

La conferencia se centró principalmente en llevar un poco más lejos las recomendaciones de la conferencia de Kiev, planteándose cuál sería la mejor manera de proceder para conseguir eliminar esta enfermedad zoonótica tan temida, no sólo en Eurasia sino en todo el globo.

A pesar del rápido progreso en materia de diagnóstico, desarrollo de vacunas y la aplicación de las nuevas tecnologías a la lucha contra la enfermedad, la rabia sigue siendo una de las causas importantes del fallecimiento de las personas que se exponen a animales enfermos, ya que provoca la muerte de 50.000 a 60.000 personas al año en todo el mundo, niños en particular. La mayoría de estos casos son resultado de la mordedura de un perro rabioso o de estar en contacto con él.

La conferencia destacó la importante evolución epidemiológica de la rabia en Eurasia y los expertos compartieron experiencias y opiniones sobre la prevención y el control de la rabia en los perros, los animales salvajes

y los murciélagos; así como sobre la prevención de la enfermedad en el ser humano, la cooperación entre las autoridades responsables de la salud pública con las de sanidad animal, los adelantos tecnológicos y el desarrollo de vacunas.

Los participantes reconocieron que es principalmente responsabilidad de la profesión veterinaria, junto con sus colegas de la salud pública, aplicar sus conocimientos y aptitudes en materia de lucha contra las enfermedades animales creando un tapón inmunitario entre la fuente animal de la enfermedad y las personas susceptibles de contraerla. Un importante requisito previo para alcanzar este objetivo es que los Servicios Veterinarios de los países puedan instituir y aplicar las normas internacionales relativas a la lucha contra las enfermedades animales y las zoonosis. Las recomendaciones aprobadas en la conferencia reiteran la necesidad de mejorar la vigilancia, la importancia de la gobernanza veterinaria y la administración de vacunas por vía oral y parenteral, junto con otras estrategias, como la gestión de las poblaciones o el control de la reproducción de los animales, que son las mejores para erradicar la rabia de las poblaciones caninas y de animales salvajes.

El Director General de la OIE, el Dr. Bernard Vallat, se dirigió a los delegados, confirmándoles el compromiso de la OIE en la lucha mundial contra la rabia y afirmando que la OIE apoya la iniciativa de declarar el día 8 de septiembre de 2007 Día Mundial contra la Rabia, a fin de suscitar un apoyo mundial al control de esta enfermedad.

2007

Octubre

(evento no incluido en Vol. 3-2007)

Iniciativa global de salud animal: un paso hacia delante
Conferencia co-organizada por el Banco Mundial y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) en colaboración con la FAO

9-11 de octubre

Washington (Estados Unidos de América)

m.riela@oie.int

[www.oie.int/eng/OIE-](http://www.oie.int/eng/OIE-WB_Conference_1007/en_Global_Animal_Health_Initiative.htm)

[WB_Conference_1007/en_Global_Animal_Health_Initiative.htm](http://www.oie.int/eng/OIE-WB_Conference_1007/en_Global_Animal_Health_Initiative.htm)

Noviembre

(actualización del número 2007-3)

Historia de Ginecología y Andrología en Animales Domésticos

2-3 de noviembre

Hanover (Alemania)

Dr. Johann Schaeffer

Secretariado: Margrit Weidlich,

Fax : +49 (0) 511 856 7676

johann.schaeffer@tiho-hannover.de

APHA – 135ª Reunión y Exposición Anual

3-7 de noviembre

Washington (Estados Unidos de América)

American Public Health Association

APHA Housing Bureau

Tel.: + 1 514 228 3080

www.alpha.org/meetings

Simposio ESF-EMBO: Explorar las interacciones entre nanopartículas, materiales biológicos y sistemas biológicos – enfoques alternativos a la bioseguridad y a la nanoseguridad

3-8 de noviembre

Sant Feliu Guixols (España)

Organización de Conferencias ESF en

Bruselas (Bélgica)

conferences@esf.org

4ª Conferencia veterinaria de la Mancomunidad

4-8 de noviembre

St Michael (Barbados)

[commonwealthvetassoc.org/Home/](http://commonwealthvetassoc.org/Home/BarBados.htm)

[BarBados.htm](http://commonwealthvetassoc.org/Home/BarBados.htm)

agenda

La avicultura en el siglo XXI

5-7 de noviembre

Bangkok (Tailandia)

División de Sanidad

y Producción Animal (FAO)

poultry21century@fao.org

Grupo de trabajo

sobre la seguridad sanitaria de los alimentos

6-8 de noviembre

Sede de la OIE, París (Francia)

[www.oie.int/fr/secu_sanitaire/fr](http://www.oie.int/fr/secu_sanitaire/fr_introduction.htm)

[_introduction.htm](http://www.oie.int/fr/secu_sanitaire/fr_introduction.htm)

Ecología y gestión de las

enfermedades de los animales salvajes

12-16 de noviembre

The Lakeside Conference

Centre, Central Science

Laboratory

York (Reino Unido)

Elizabeth Olsen

Tel.: +44 (0) 1453 860777

Fax: +44 (0) 1453 860132

wildlifediseases@csl.gov.uk

www.wildlifediseases2007.co.uk

8ª Seminario OIE/WAVLD

(Asociación mundial de especialistas de laboratorios de diagnóstico veterinario) sobre aplicaciones biotecnológicas de diagnóstico y patología de enfermedades animales

13 de noviembre

Melbourne (Australia)

www.wavld2007.com



**13ª Simposio
Internacional WAVLD**
11-14 de noviembre
Melbourne (Australia)
www.wavld2007.com

**2ª Reunión internacional
sobre la lucha contra las zoonosis
desatendidas: ofensiva
concertada contra las zoonosis
desatendidas de África**
13-15 de noviembre
Nairobi (Kenia)
Organizada por la OMS en cooperación
con la FAO, la OIE y la Unión Europea
Isabel.minguez-tudela@ec.europa.eu

**5º Curso Internacional sobre
Experimentación Animal**
12-24 de noviembre
Sidi Thabet (Túnez)
Prof. Ouajdi SOUILEM Servicio de
Fisiología-Farmacología Escuela
Nacional de Medicina Veterinaria
2020 Sidi Thabet
Tel.: +216 71 552 200
Fax: +216 71 552 441
souilem.ouajdi@iresa.agrinet.tn

**Seminario Regional de
Comunicación de la OIE**
14-15 de noviembre
Buenos Aires (Argentina)
rr.americas@oie.int

**5ª Conferencia internacional
sobre las zoonosis emergentes**
15-19 de noviembre
Limassol (Chipre)
Tel.: +972 3 5175150
Fax : +972 3 5175150
zoo2007@targetconf.com
www.zoonoses2007.com/index.asp

**Conferencia sobre
la Sanidad Animal Mundial**
15-16 de noviembre
EMEA, Londres (Reino Unido)
diaeurope@diaeurope.org

**4º Encuentro Internacional
de Asociaciones, Colegios,
Instituciones y profesionales
independientes de las Ciencias
Veterinarias "Amigos para Siempre"**
19-24 de noviembre
Pinar del Río (Cuba)

**5º Seminario de Educación
Continuada sobre "Obstetricia
y Reproducción en pequeñas
especies", auspiciado por
la Asociación Mundial de
Veterinarios Especialistas
en Pequeñas Especies
(WSAVA) y la Asociación
Noruega de Veterinarios de
Pequeñas Especies (NSAVA)**

Consejo Científico Veterinario de Cuba
Pinar del Río (Cuba)
Tel. +53 48 753922
+53 48 751931
+53 48 776766
vetcouncilpr@gmail.com
ccvpr@princesa.pri.sld.cu

**De los alimentos seguros a una
dieta sana - Evaluación de riesgos
en la UE - pasado, presente y futuro**
20-21 de noviembre
Bruselas (Bélgica)
scientific.forum@efsa.europa.eu
www.efsa.europa.eu/fr/about_efsa/efsa_
5th_anniversary/events/forum.html

**Conferencia ESF-UB sobre
medicina biológica. Genómica
Funcional: Biología Sintética**
24-29 de noviembre
Sant Feliu de Guixols (España)
Organización de Conferencias
ESF en Bruselas (Bélgica)
conferences@esf.org

**Convención sobre la prohibición
del desarrollo, la producción
y el almacenamiento de armas
bacteriológicas (biológicas)
y tóxicas y sobre su destrucción**
26-30 de noviembre
Nueva York (Estados Unidos
de América)
www.opbw.org/

**Reunión conjunta FAO/OMS/OIE
de expertos sobre antimicrobianos
de importancia prioritaria**
26-30 de noviembre
Roma (Italia)

2007

25ª Conferencia de la Comisión Regional de la OIE para Asia, Extremo Oriente y Oceanía
26-30 de noviembre
Queenstown (Nueva Zelanda)
Departamento de Actividades Regionales de la OIE (regactivities.dept@oie.int)
events.lincoln.ac.nz/oie

Grupo ad hoc de la OIE sobre biotecnología
28-30 de noviembre
Sede de la OIE, París (Francia)
scientific.dept@oie.int

Taller sobre tuberculosis bovina
28 de noviembre
Arusha (Tanzania)

Diciembre

Asociación Americana de Médicos Veterinarios especialistas en Equinos (AAEP)
1-5 de diciembre
Orlando, Florida (Estados Unidos de América)
Tel.: +1 (859) 233-0147
Fax: +1 (859) 233-1968
aaepoffice@aaep.org
www.aaep.org

Conferencia sobre vacunas veterinarias
4-5 de diciembre
Colonia (Alemania)
Animal Pharm
Tel.: +44 (0) 20 7017 7481
Fax: +44 (0) 20 7017 7823
registrations@informa-ls.com
www.animalpharmevents.com

Grupo ad hoc de la OIE sobre el bienestar de los animales de laboratorio
5-7 de diciembre
Sede de la OIE, París (Francia)
trade.dept@oie.int

2008

Enero

Grupo ad hoc de la OIE sobre la identificación y rastreabilidad de animales vivos
15-17 de enero
Sede de la OIE, París (Francia)
trade.dept@oie.int
www.oie.int

7ª Reunión del grupo de trabajo sobre la gestión de los movimientos de ganado y la zonificación en la lucha contra la fiebre aftosa en la cuenca del Alto Mekong
Tailandia
Unidad de coordinación regional del SEAFMD
rcu.seafmd@oie.int
www.seafmd-rcu.oie.int/contacts.php

El mundo de la Apoptosis: de los mecanismos a la aplicación
23-26 de enero
Centro Europeo de Congresos, Luxemburgo (Luxemburgo)
Dr. Marc Diederich
Fundación de Investigación sobre el Cáncer y las Enfermedades Sanguíneas
Laboratorio de Biología Molecular y Celular del Cáncer (LBMCC)
Hospital Kirchberg, 9, rue Edward Steichen,
Luxemburgo
Tel.: +352 24 68 40 40
Fax: +352 24 68 40 60
marc.diederich@lbmcc.lu



Febrero

Reunión de la Comisión Administrativa de la OIE
20-22 de febrero
Sede de la OIE,
París (Francia)

Marzo

14ª Reunión de la Subcomisión de la OIE sobre la fiebre aftosa en Asia Sudoriental
10-14 de marzo
Unidad regional de coordinación del SEAFMD www.seafmd-rcu.oie.int/contacts.php

Medicamentos veterinarios en África: hacia la armonización del registro, la distribución y el control de calidad
25-28 de marzo
Dakar (Senegal)
scientific.dept@oie.int

La bioenergética molecular de las cyanobacterias: hacia la comprensión de los sistemas biológicos
29 de marzo-3 de abril
Hotel Eden Roc, Sant Feliu de Guixils (España)
Sra. Anne Blondeel-Oman
Fundación Europea para la Ciencia (ESF)
Unidad de Conferencias, Bruselas (Bélgica)
Tel.: +32 (0)2 533 2020
Fax: +32 (0)2 538 8486
Por favor utilizar la referencia 08-253
conferences@esf.org
www.esf.org/conferences

Abril

Modelos comparativos de respuestas inmunológicas
9-11 abril
Lake Arrowhead, San Diego, California (Estados Unidos de América)
Tom R. Phillips
tphillips@westernu.edu
www.westernu.edu/xp/edu/veterinary/cm1r_home.xml

10ª Congreso Panamericano de la Leche
8-10 de abril
San José (Costa Rica)
info@fepale.org
lecheros@comunicacionexpresiva.com

18º Congreso Europeo de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas
19-22 Abril
Barcelona (España)
Secretariado Administrativo
AKM Servicios para congresos
P.O. Box, Clarastrasse 57, 4005 Basel, Suiza
Tel.: +41 61 686 77 11
Fax: +41 61 686 77 88
info@akm.ch
www.escmid.org/eccmid2008

Alternativas para la experimentación animal: nuevos enfoques en el desarrollo y control de productos biológicos
23-24 de abril
Dubrovnik (Croacia)
www.edqm.eu/site/Alternatives-to-Animal-Testing-Dubrovnik-Croatia-259.html

Mayo

Reunión de la Comisión Administrativa de la OIE
22-23 de mayo
Sede de la OIE
París (Francia)

76ª Sesión General de la OIE
25-30 de mayo
OIE, París (Francia)



2008

Julio

Celebración del XXV Congreso Mundial de Buiatría

6-11 de julio

Budapest (Hungria)

Endre Brydl

Brydl.Endre@aotk.szie.hu

Otto Szenci

Szenci.Otto@aotk.szie.hu

www.xxvwb2008.com

16º Congreso Internacional sobre Reproducción Animal

13-17 julio

Budapest (Hungria)

Dr. György Gábor

Instituto de investigación para la cría y nutrición animal

2053 Herceghalom, Gesztenyés út 1.

Hungria

Tel.: +36 23 319 133 / 117

h12617gab@helka.iif.hu

www.icar2008.org

29º Congreso Mundial Veterinario

27-31 de julio

Vancouver,

British Columbia (Canadá)

Tel.: +1604 681 2153

wwac2008@meet-ics.com

www.meet-

ics.com/wwac2008/welcome.html

4ª Conferencia Internacional sobre el uso de Antimicrobianos en Medicina Veterinaria

24-28 de agosto

Praga (Republica Checa)

AVM Secretariado de Conferencias

PO Box 29041, Tel Aviv 61290

Israel

Tel.: +972 3 5175150

Fax: +972 3 5175155

aavm08@targetconf.com

www.aavmconferences.com/aavm2008/

Agosto

Reuniones de los tres departamentos de la Unión Internacional de las Sociedades de Microbiología (IUMS)

5-15 de agosto

Estambul (Turquía)

- *12º Congreso Internacional de Bacteriología y de Microbiología Aplicada*

5-9 de agosto

- *12º Congreso Internacional de Micología*

5-9 de agosto

- *14º Congreso Internacional de Virología*

10-15 de agosto

Tel.: +90 216 330 90 20

Fax: +90 216 330 90 05/06

iums2008@topkon.com

www.iums2008.org

Septiembre

23ª Conferencia de la Comisión Regional de la OIE para Europa Septiembre

Vilnius (Lituania)

regactivities.dept@oie.int

Conferencia Internacional de Investigación sobre la Brucelosis

10-13 de septiembre

Royal Holloway, University of London, Egham (Reino Unido)

Dr. Adrian M. Whatmore

Dept. de Enfermedades Bacteriales

Estatutarias y Exóticas

Agencia de Laboratorios Veterinarios

Woodham Lane

Addlestone, Surrey

Reino Unido KT5 3NB

Tel.: +44 (0) 1932 35 73 11

Fax: +44 (0) 1932 35 74 23

a.whatmore@vla.defra.gsi.gov.uk

brucellosis2008@vla.defra.gsi.gov.uk)



2009

Noviembre

38º Congreso Internacional de la Asociación Mundial para la Historia de la Medicina Veterinaria
11-13 septiembre
Engelberg (Suiza)
Max Becker
max.becker@access.uzh.ch
congress.svgvm.ch/congress.html

19ª Conferencia de la Comisión Regional de la OIE para las Américas
18-22 de noviembre
La Habana (Cuba)
Departamento de Actividades Regionales de la OIE
regactivities.dept@oie.int

Octubre

2ª Conferencia Mundial de la OIE sobre el Bienestar Animal "Por la aplicación efectiva de las normas de la OIE"
20-22 de octubre
El Cairo (Egipto)
trade.dept@oie.int
a.balmon@oie.int
www.oie.int/esp/E_AW2008/home.htm

Diciembre

Conferencia Internacional sobre Fiebre Aftosa
1-5 de diciembre
Paraguay
Departamento Científico Técnico de la OIE
scientific.dept@oie.int

Febrero

18ª Conferencia de la Comisión Regional de la OIE para África
Febrero
Yamena (Chad)
regactivities.dept@oie.int
Departamento de Actividades Regionales de la OIE

Conferencia sobre identificación y rastreabilidad del ganado y sus productos derivados
Principios de 2009 (Argentina)

Octubre

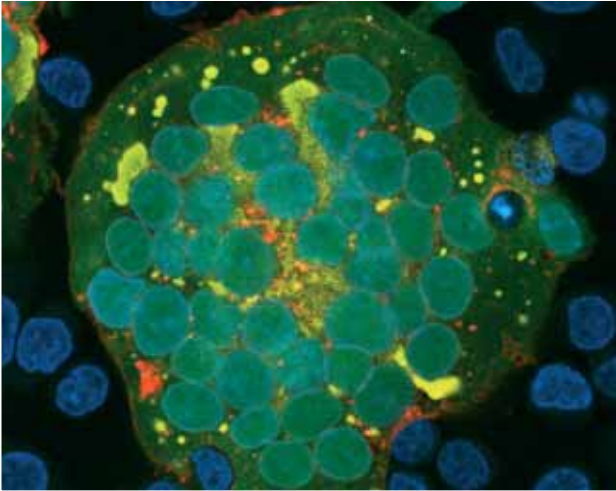
Conferencia de Decanos: Mejorar la formación veterinaria para lograr un mundo mejor
12-14 de octubre
OIE, París (Francia)



MIEMBROS DE LA OIE (170)

AFGANISTÁN	ESLOVENIA	MOZAMBIQUE
ALBANIA	ESPAÑA	MYANMAR
ALEMANIA	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	NAMIBIA
ANDORRA	ESTONIA	NEPAL
ANGOLA	ETIOPÍA	NICARAGUA
ARABIA SAUDÍ	EX-REP. YUG. DE MACEDONIA	NÍGER
ARGELIA	FIJI, ISLAS	NIGERIA
ARGENTINA	FILIPINAS	NORUEGA
ARMENIA	FINLANDIA	NUEVA CALEDONIA
AUSTRALIA	FRANCIA	NUEVA ZELANDA
AUSTRIA	GABÓN	OMÁN
AZERBAIYÁN	GAMBIA	PAÍSES BAJOS
BAHREIN	GEORGIA	PAKISTÁN
BANGLADESH	GHANA	PANAMÁ
BARBADOS	GRECIA	PARAGUAY
BELARRÚS	GUATEMALA	PERÚ
BÉLGICA	GUINEA	POLONIA
BELICE	GUINEA-BISSAU	PORTUGAL
BENIN	GUINEA ECUATORIAL	QATAR
BOLIVIA	GUYANA	REINO UNIDO
BOSNIA-HERZEGOVINA	HAITÍ	RUANDA
BOTSUANA	HONDURAS	RUMANIA
BRASIL	HUNGRÍA	RUSIA
BRUNEI	INDIA	SANTO TOMÉ Y PRÍNCIPE
BULGARIA	INDONESIA	SENEGAL
BURKINA FASO	IRÁN	SERBIA
BURUNDI	IRAQ	SIERRA LEONA
BUTÁN	IRLANDA	SINGAPUR
CABO VERDE	ISLANDIA	SIRIA
CAMBOYA	ISRAEL	SOMALIA
CAMERÚN	ITALIA	SRI LANKA
CANADÁ	JAMAICA	SUAZILANDIA
CENTROAFRICANA (REP.)	JAPÓN	SUDÁFRICA
CHAD	JORDANIA	SUDÁN
CHECA (REP.)	KAZAJSTÁN	SUECIA
CHILE	KENIA	SUIZA
CHINA (REP. POP. DE)	KIRGUISTÁN	SURINAM
CHIPRE	KUWAIT	TAILANDIA
COLOMBIA	LAOS	TAIPEI CHINA
COMORAS	LESOTO	TANZANIA
CONGO	LETONIA	TAYIKISTÁN
CONGO (REP. DEM. DEL)	LÍBANO	TOGO
COREA (REP. DE)	LIBIA	TRINIDAD Y TOBAGO
COREA (REP. DEM. POP. DE)	LITUANIA	TÚNEZ
COSTA RICA	LUXEMBURGO	TURKMENISTÁN
CÔTE D'IVOIRE	MADAGASCAR	TURQUÍA
CROACIA	MALASIA	UCRANIA
CUBA	MALAUÍ	UGANDA
DINAMARCA	MALÍ	URUGUAY
DJIBOUTI	MALTA	UZBEKISTÁN
DOMINICANA (REP.)	MARRUECOS	VANUATU
ECUADOR	MAURICIO	VENEZUELA
EGIPTO	MAURITANIA	VIETNAM
EL SALVADOR	MÉXICO	YEMEN
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	MOLDAVIA	ZAMBIA
ERITREA	MONGOLIA	ZIMBABUE
ESLOVAQUIA	MONTENEGRO	

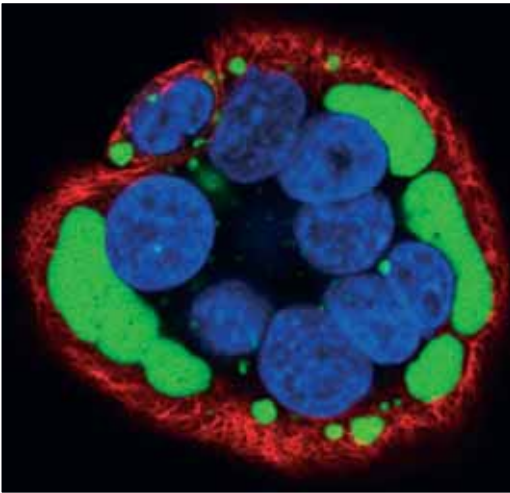




Cepa virulenta Kabete 0 del virus de la peste bovina que expresa la GFP (proteína fluorescente verde) a partir de una nueva unidad de transcripción insertada entre los genes P y M

Banyard *et al.* [2007]. – *Virulent rinderpest expressing GFP from a separate transcription unit: effects on pathogenicity* (artículo en preparación)

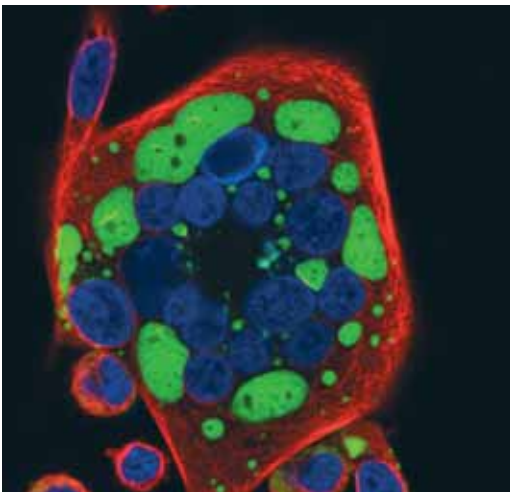
verde: GFP en forma soluble y visible por doquier en el sincitio
 amarillo: proteína N del virus de la peste bovina
 rojo: proteína Hdu del virus de la peste bovina
 azul: núcleos celulares



Sincitio de células infectadas por la cepa virulenta Kabete 0 del virus de la peste bovina portadora de una inserción de GFP en el marco de lectura del gen de la polimerasa (L)

(Publicada por primera vez en Brown *et al.* [2005]. – Rational attenuation of a morbillivirus by modulating the activity of the RNA dependent RNA polymerase. *Journal of Virology*, **79**, 14330-14338)

verde: GFP (y por lo tanto polimerasa)
 azul: núcleos
 rojo: tubulina



Fotografías 1, 2 y 3 tomadas por los doctores Ashley Banyard y Paul Monaghan, cedidas amablemente por el Dr. Tom Barrett (Instituto de Sanidad Animal, Laboratorio de Pirbright, Reino Unido)

*“Por la aplicación efectiva
de las normas de la OIE”*



**2ª conferencia
mundial
sobre el bienestar
animal**

El Cairo (Egipto), 20-22 de octubre de 2008

http://www.oie.int/esp/E_AW2008/home.htm

