

January 2008

## Salud pública desde la perspectiva de las ciencias veterinarias

Luis Carlos Villamil Jiménez

*Universidad de La Salle, Bogotá, [vacademi@lasalle.edu.co](mailto:vacademi@lasalle.edu.co)*

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

---

### Citación recomendada

Villamil Jiménez, L. C. (2008). Salud pública desde la perspectiva de las ciencias veterinarias. Revista de la Universidad de La Salle, (46), 182-197.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

# SALUD PÚBLICA

## DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS CIENCIAS VETERINARIAS

**Luis Carlos Villamil Jiménez<sup>1</sup>**

Entender la naturaleza de la interacción humano animal, desentrañar sus mecanismos, documentar su ocurrencia, atender los eventos de salud, prevenir los riesgos y promover formas positivas de convivencia, interrelación y aprovechamiento, son algunas de las áreas de trabajo de la Salud Pública desde la perspectiva de las Ciencias Veterinarias

(Franco, 2006).

**Agradecimiento:** A la red SAPUVETNET, proyecto Alfa de la Unión Europea, por su invitación para participar en el proyecto "Estudio de los retos profesionales del Siglo XXI". A la RedSPvet y a la Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS Colombia, por su cooperación.

### RESUMEN

La transformación de los servicios de salud (tanto humana como animal) en el ámbito mundial, el incremento en las enfermedades animales de tipo epidémico (influenza aviar, fiebre aftosa, Síndrome Respiratorio Agudo (SARS), enfermedad de Nipah, enfermedad de Hanta), constitu-

ye un factor limitante para la producción de alimentos seguros, para el comercio nacional y el internacional; la Salud Pública Veterinaria (SPV), emerge como una disciplina integradora que genera respuestas, mediante la investigación inter y transdisciplinaria, para la solución de los problemas sanitarios, que tienen que ver con la interacción entre los humanos y los animales.

---

<sup>1</sup> DMV., MSc., PHD. Profesor Asociado. Director de la Maestría en Ciencias Veterinarias de la Universidad de La Salle.

En estos apuntes, se anota el origen de la SPV, su definición y su papel en el ámbito institucional; se señalan las actividades y campos de acción; se presenta una prospectiva que hace énfasis en las competencias del profesional del área para enfrentar los desafíos del nuevo milenio, se señala la función estratégica de la universidad en la "educación para la salud pública veterinaria", como un nuevo reto que debe asumir.

## INTRODUCCIÓN

La salud pública en general y la Salud Pública Veterinaria (SPV), pasan por un momento coyuntural. En Colombia y algunos países de América Latina, se observan situaciones, caracterizadas por la escasez de recursos y el deterioro de las instituciones de los servicios; la escasa sensibilidad por los temas sociales dentro de los gremios profesionales y la baja percepción de las comunidades por el tipo de servicio que pueden demandar, caracterizan el momento actual.

El aspecto que marca la pauta lo constituye la reestructuración y el debilitamiento de los servicios de salud animal y de salud pública veterinaria en particular, este aspecto que constituye una temática de controversia para los países en desarrollo, con mayor relevancia durante los últimos años, debido a los procesos que se adelantan en los diferentes estados. La reestructuración, con diferente intensidad en cada país, transformado los esquemas, desde aquellos en los cuales predominaban los servicios estatales, a la situación actual donde tiene protagonismo la privatización y el paulatino desarrollo de un sector privado prestador de servicios.

Paradójicamente, en el ámbito nacional y en el mundial la preocupación por la SPV, ha au-

mentado, debido a que la baja productividad del sector pecuario, la creciente demanda por los alimentos y los problemas de salud pública permanecen como centro de atención, no sólo por su impacto en la salud de la población, sino también por las restricciones en el mercado internacional de los productos y subproductos de origen animal para los países en desarrollo.

La incorporación de los conceptos actuales de seguridad e independencia alimentaria que trascienden a la oferta de alimentos y en particular desde la óptica pecuaria, la disponibilidad de proteína de origen animal de calidad, e inocuidad, a la que tengan acceso los grupos menos favorecidos, ha modificado la forma convencional en la cual se separaban los servicios que tradicionalmente han tenido su asiento en agricultura, de aquellos considerados como exclusivos del sector salud, exigiendo un trabajo mancomunado y cooperativo, aspecto difícilmente alcanzable, debido a barreras profesionales, aspectos culturales y preferencias profesionales y oportunidad laboral. En este contexto, la SPV tiende a incrementar su espectro de atención orientándose más hacia problemáticas de bienestar de la sociedad y se ha entrelazado con las acciones de salud pública, por la aparición de nuevas temáticas de trabajo asociadas a las enfermedades transmitidas por los alimentos, las enfermedades ocupacionales, el riesgo biológico de origen animal, la lucha contra el hambre, las enfermedades emergentes y re-emergentes, las especies silvestres en cautiverio y su potencial riesgo para la salud, la fauna silvestre desde la conservación y la protección, pero también desde la perspectiva de su papel como reservorios de enfermedades, el empleo de transgénicos; y las implicaciones que desde la salud pública tienen, la pobreza, la inequidad,

el desplazamiento forzado, entre otras (Villamil y col., 2003).

De acuerdo con Franco (2006), "padecemos más de lo que pensamos e investigamos sobre la interdependencia esencial entre nuestra salud y la de los demás seres vivos. Convivimos con los animales a diferentes distancias y de diversas maneras. Los animales desempeñan un importante papel en la ciudad y en el campo, nos nutrimos con su carne y sus productos como la leche y sus derivados, los huevos; la soledad y la incapacidad de muchos, encuentra respuestas en la compañía y en el trabajo con mascotas, la salud busca respuestas y a veces terapias. De lo anterior, surgen dos situaciones, la primera relacionada con el inmenso potencial de bienestar, la inocuidad de los productos de consumo y la seguridad alimentaria y la segunda con los riesgos relacionados con más de 200 zoonosis, descritas hasta hoy; de ellas, algunas se adquieren mediante el consumo de alimentos, otras por contacto indirecto o directo como en el caso de la rabia, que causa de muerte de más de 50.000 seres humanos al año. La violencia, la migración forzada y en general los fenómenos migratorios, están acompañados de frecuentes exposiciones a las zoonosis. La guerra biológica, capítulo aún no superado por



la humanidad, emplea en su mayoría zoonosis, como la peste y el ántrax".

En este contexto, diversos acontecimientos de carácter sanitario ocurridos durante los últimos años como las enfermedades que afectan tanto a los humanos como a los animales (zoonosis): la influenza Aviar (H5N1), el síndrome respiratorio agudo SARS, la encefalitis espongiiforme bovina (vaca loca), la enfermedad de Nipah, la enfermedad de Hanta, la encefalitis equina venezolana, la fiebre amarilla, la fiebre aftosa; algunos desastres que, de forma natural, o provocados por la intervención del hombre, han afectado a las poblaciones humanas o animales; incluso las consecuencias derivadas de la producción animal como la resistencia a los antibióticos, la residualidad en los alimentos de origen animal de las sustancias empleadas en la terapia antimicrobiana; las consecuencias para la salud de las personas y de los animales ocasionada por algunos productos químicos y biológicos empleados en los cultivos agrícolas; estos hechos ponen de relieve la importancia de la interacción entre el hombre y los animales, señalan el papel protagónico de la salud animal y la necesidad de integrarla con la salud pública en un todo homogéneo que contribuya a garantizar la salud y el bienestar de los consumidores en el ámbito nacional y en el mundial (Ortega y col., 2005).

Desde esta visión, para la salud pública, las ciencias veterinarias, se convierten en un factor de conocimiento e intervención, para dar respuestas a los problemas sanitarios que tienen que ver con la interacción entre los humanos y los animales: la Salud Pública Veterinaria (SPV), emerge así, como una disciplina integradora, como una interfase de comunicación entre los

diversos sectores como la salud, la agricultura y el comercio exterior.

## 1. ORIGEN DE LA SPV

**La** estrecha relación de convivencia entre el ser humano y los animales, desde su origen hasta nuestros días, ha permitido la subsistencia, ha promovido el conocimiento, impulsado la industria, desarrollado la agricultura, las comunicaciones el transporte, la ciencia y la tecnología. En distintas culturas del mundo antiguo se hizo referencia destacada a la participación social de los veterinarios y su importancia para la salud y el bienestar de la comunidad.

Algunas de las enfermedades, entre ellas la rabia se identificaron como de interés comunitario desde la antigüedad; en Babilonia, el código Eshunna (2300 a. C.), señalaba los cuidados que se debían tener para evitar que un perro enfermo mordiera a los vecinos y si mordiera a alguien y muriera, el propietario debería pagar una alta indemnización o multa. En Mesopotamia (1700 a. C.), el código de Hammurabi, señalaba diversos aspectos de la práctica médica, honorarios y castigos al médico, detallaba en sus artículos 224 y 225 los procedimientos para curar enfermedades de los animales, los honorarios que debía recibir por su trabajo, y el castigo, cuando fracasaba (Reyes y col., 2006).

El papiro de Kahün, el documento escrito más antiguo sobre la práctica veterinaria, perteneciente a la cultura Egipcia (1800 a. C.), hallado en 1890, describe hechos relacionados con el arte de curar animales, indicando procedimientos diagnósticos, pronóstico, síntomas y tratamiento de enfermedades del buey, el perro, los peces y las aves. Durante la época, el embalsamamien-

to permitió el desarrollo del conocimiento de la anatomía comparada (Schwabe, 1984).

Las prácticas relacionadas con la protección de los alimentos y la prevención de las zoonosis son también antiguas. Las sagradas escrituras constituyen una referencia de dichas prácticas, "Todo animal de casco partido y pezuña hendida y que rumie lo comeréis; pero no comeréis los que sólo rumian o sólo tienen partida la pezuña. El camello, que rumia, pero no tiene partida la pezuña, será inmundo para vosotros; el conejo, que rumia y no parte la pezuña, es inmundo; la liebre, que rumia y no parte la pezuña, es inmunda; el cerdo, que divide la pezuña y no rumia, es inmundo para vosotros. No comeréis su carne ni tocaréis sus cadáveres. He aquí los animales que entre los acuáticos comeréis... He aquí entre las aves las que tendréis por abominación, y no las comeréis por ser cosa abominable: el águila, el quebrantahuesos... Todo volátil que anda sobre cuatro patas lo tendréis por abominación; pero entre los insectos alados que marchan sobre cuatro patas comeréis aquellos que tienen más largas las de atrás para saltar sobre la tierra..." (Levítico). En dichos textos, se le atribuye a la carne de ciertos animales nexos con enfermedades humanas, por lo que los rituales establecidos para el sacrificio de dichos animales, favorecían la conservación de las carnes y la inspección meticulosa del estado sanitario de las vísceras y carnes, para aprobar su consumo sin que afectara al consumidor. Podría decirse que esta fue una de las primeras prácticas veterinarias en salud pública.

## 2. LA SPV EN EL ÁMBITO INSTITUCIONAL

**Desde** la perspectiva institucional, las relaciones de la salud animal con la salud pública,

se han establecido con diferentes niveles de intensidad, dependiendo del desarrollo de las respectivas industrias ganaderas y del estado sanitario de las mismas. En la región de Las Américas, la Oficina Sanitaria Panamericana (organización especializada en temas de salud más antigua del mundo, establecida desde 1902) incorporó el área de control de enfermedades animales en especial las que afectan la salud de los humanos; después de la II Guerra Mundial, se establecieron la Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud OMS, esta adoptó la Oficina Sanitaria Panamericana, como su oficina regional para las Américas, transformándola en una agencia sanitaria de las Naciones Unidas bajo la denominación de Organización Panamericana de la Salud (OPS), (Belotto y col., 2007).

El término SPV se empleó por primera vez en 1946, en la OMS, para presentar un marco programático en el cual se incluyeron todas las actividades de la salud pública que tuvieran que ver con la medicina veterinaria en el contexto de la protección y la mejora de la salud humana. En Sur América, la OPS creó el programa de veterinaria y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa en el año de 1951, el Centro Panamericano de Zoonosis en 1954 y en 1983 comenzó a operar el programa definido de SPV (Belotto y col., 2007, Steele, 2007).

La OPS, cuenta con grupos asesores conformados por los países miembros como: RIMSAs, Reunión interamericana de Ministros de Salud y Agricultura. COHEFA, Comité Hemisférico para la Erradicación de la Fiebre Aftosa. COPAIA, Comisión Panamericana de Inocuidad de Alimentos. COSALFA, Comisión Panamericana de Lucha contra la Fiebre Aftosa. REDIPRA, Reunión

de Directores de Programas Nacionales de Control de la Rabia en Las Américas.

### 3. CÓMO SE DEFINE LA SPV

La SPV consiste en la utilización de las técnicas, los conocimientos y los recursos de la ciencia veterinaria para la protección y la mejora de la salud humana. Su importancia y la necesidad de fortalecerla fueron subrayadas desde inicios del siglo pasado por la entonces Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), hoy Organización Panamericana de la Salud (OPS), por el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Veterinaria de Salud Pública y por la Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO) (Belotto y col., 2007).

La Salud Pública, se entiende como la "actividad encaminada a mejorar la salud de las poblaciones". Como lo definió la OMS (1978) "todas las actividades relacionadas con la salud y enfermedad de una población, el estado sanitario y ecológico del ambiente de vida, la organización y funcionamiento de los servicios de salud y enfermedad, la planificación y gestión de los mismos y la educación para la salud". Sus actividades se deben traducir en un aumento de expectativa de vida del ser humano, mediante la promoción de la salud, la prevención y el control de enfermedades, la mejora en la producción y sanidad de alimentos y la protección del ambiente (WHO, 1981, 2002).

Desde la perspectiva de las ciencias veterinarias, la SPV hace referencia a "aquellas áreas de la Salud Pública en las que la medicina veterinaria tiene un interés especial (Schwabe, 1984)" y, por tanto, el veterinario, a este nivel, trabajará en aquellas actividades en las que sus conoci-

mientos puedan contribuir directamente en la solución de problemas de salud y enfermedad de la especie humana (WHO/OMS, 2002).

La RIMSA de 2001, propuso lo siguiente: “la SPV es un componente de las actividades de salud pública, dedicada a la aplicación de los conocimientos, de las habilidades y destrezas, o de las aptitudes de la medicina veterinaria para la promoción y la protección de la salud humana”. En este sentido es una disciplina con un extenso ámbito de acción, que busca alcanzar dichos objetivos mediante las intervenciones en la salud y la producción animal (OPS, 2001).

#### 4. ACTIVIDADES E INTERVENCIÓN

**Después** de varios años de estudio de la SPV, en el proyecto Alfa de la Unión Europea SAPU-VETNET, Ortega y col, (2005), presentaron una serie de consideraciones relacionadas con las actividades y la intervención, que a continuación se anotan.

La SPV tiene un amplio campo de acción con varios objetivos:

- La detección y comprensión de un proceso dañino que está presente (vigilancia epidemiológica) y ante el que tratará de lograr su control o eliminación.



- La identificación de situaciones de riesgo potencial (análisis de riesgos) y su gestión para evitar que lleguen a presentarse o que sus efectos sean mínimos, tanto desde la perspectiva sanitaria como económica.

La intervención de la veterinaria en la protección de la salud de la comunidad se concentra en tres situaciones:

- Procesos **“epidémicos”**, tanto de “zoonosis”, enfermedades o infecciones que se transmiten naturalmente de los animales al hombre o viceversa (Toma y col, 1991, Thrusfield, 1997; Acha y Szifres, 2001), como “de las no zoonosis”, enfermedades de los animales que, sin que se transmitan al hombre, tienen repercusión en la economía al ocasionar pérdidas importantes en la producción y por lo tanto en el aporte alimenticio de las poblaciones humanas o por que alteran el ecosistema.
- Procesos **“no epidémicos”**, en los que no hay enfermedades animales, pero que producen muerte o desaparición de las poblaciones animales en una zona, causando problemas para la subsistencia humana o de su medio. Se trata de los “desastres”, ya sean de origen “natural”, caso de terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones o sequías, o de desastres “inducidos por el hombre”, como las guerras, las fugas químicas y radioactivas, los vertidos tóxicos o algunas versiones del bioterrorismo.
- **“Consecuencia de la producción animal”**, aquellos hechos derivados de la manipulación y tratamientos de animales y que pueden afectar al consumidor. La resistencia a

los antimicrobianos, originada por el uso inadecuado de los antibióticos en producción animal (utilizados en muchos casos como promotores del crecimiento), y por otro lado el “bienestar animal” del que dependerá en gran medida la calidad de la producción destinada al consumo humano, son hechos relevantes de la situación actual.

## 5. CAMPOS DE ACCIÓN

**Sobre** la base de las experiencias de los servicios en los diferentes países del mundo, la SPV, encontró su acción fundamental en diferentes campos de acción, los cuales se ejercen con diferentes niveles de actividad, dependiendo del horizonte del ejercicio profesional de cada nación en particular; se han planteado por parte de la OPS, RIMSA (2001); a continuación se presenta la síntesis señalada por Reyes y col (2006):

### 5.1 LA PROMOCIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD ANIMAL

**Esta** ha sido la actividad tradicional que ocupa la atención de los gobiernos y de los médicos veterinarios del mundo. La salud animal corresponde a una situación de la población con base en la adopción y adaptación de los avances tecnológicos disponibles referidos a la prevención y el control de las enfermedades animales de importancia económica y de las zoonosis, al mejoramiento genético, la disponibilidad forrajera y el manejo ambiental.

### 5.2 LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

**La** seguridad alimentaria, ha sido definida por la FAO como “la disponibilidad local de ali-

mentos y su distribución, y el acceso de las personas a los alimentos para una vida saludable”. Este concepto incluye no sólo la producción de alimentos sanos dentro de un país, contempla también los factores que interactúan desde el momento de la producción hasta el consumo final de los alimentos: la comercialización, la transformación industrial y los factores desestabilizadores o adversos, tanto para la producción agropecuaria como para la industria de alimentos.

Constituye una responsabilidad importante para los gobiernos que deben establecer un sistema de suministro de alimentos, sobre el cual se procure la búsqueda de una mejor calidad y la inocuidad de los productos destinados al consumo, ayudando a garantizar el derecho de todo ser humano a “un adecuado nivel de vida que le asegure la salud y el bienestar” (WHO, 1981, 2002).

La seguridad alimentaria como plano de acción engloba un elemento central de la política social de un país y dentro de la cual la salud pública veterinaria tiene un papel crítico en la medida que visualiza el problema desde la salud, por su énfasis médico, pero también desde la salud animal y la producción de alimentos inocuos, por su relación con el sector agricultura. Aunque pareciera que este fuera un problema de los economistas, es sin duda también un problema de Salud Pública Veterinaria.

### 5.3 LA PROTECCIÓN DE LOS ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO

**Las** Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA), se consideran como uno de los problemas más graves de salud pública, su efecto



no se restringe al sector de la salud, también afecta procesos de diferente orden: económico, de mercados, de salud animal y de saneamiento ambiental.

Se han descrito más de 250 ETA, la mayoría es causada por bacterias, virus y parásitos, muchas zoonosis se transmiten por los alimentos; otras, son causadas por toxinas o sustancias químicas utilizadas en la agricultura como pesticidas, aditivos y los residuos de medicamentos veterinarios.

Con el propósito de garantizar la inocuidad y la calidad de los alimentos y la prevención de las enfermedades humanas transmitidas por los alimentos de origen animal, los programas de protección de alimentos desempeñan un importante papel en el contexto de la seguridad alimentaria. La educación y la promoción de la salud en función de los hábitos locales de consumo, el control *ante* y *post mórtem* en las plantas de beneficio y frigoríficos, la inspección sanitaria de los productos de origen animal para consumo nacional y para la exportación, el control y la asesoría integral a la cadena productiva, constituyen acciones que se deben coordinar desde los diferentes sectores: salud, agricultura, medio ambiente y comercio exterior, la SPV constituye el elemento facilitador y la "interfase" que agilizaría la comunicación fluida entre dichas instituciones.

#### 5.4 LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ZONOSIS Y DE OTRAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES COMUNES AL SER HUMANO Y A LOS ANIMALES

**Los** servicios veterinarios públicos y privados, encargados de la prevención, el control y la

eventual erradicación de enfermedades de los animales, mediante la información para la vigilancia epidemiológica, establecen prioridades en la clasificación de dichas enfermedades según sus efectos: aquellas que ocasionan pérdidas en la producción y por ende en la rentabilidad o en la disponibilidad impactando los programas de seguridad alimentaria, las zoonosis que constituyen parte de las actividades típicas de la SPV y las enfermedades que implican restricciones en el comercio internacional de animales, sus productos y subproductos, y conllevan acuerdos comerciales y sanitarios en el orden hemisférico.

Algunas de las enfermedades zoonóticas han constituido un campo de acción en la salud pública, y continúan siendo prioritarias. Con los cambios en patrones alimentarios y estilos de vida, las enfermedades zoonóticas toman más relevancia aún. El control de las mismas requiere de estrategias novedosas, cargadas de alto contenido técnico propio del mundo posmoderno, pero también estrechamente relacionadas con las circunstancias sociales y económicas vigentes.

El estudio sobre la percepción pública de las zoonosis y los programas de prevención y control en países como Colombia, deben colocarse en el contexto de la medicina tropical, considerándola simultáneamente con las ETA, las enfermedades parasitarias y las infecciosas, como objeto de estudio y como área de énfasis en programas de postgrado.

#### 5.5 AMBIENTE

**La** protección y la atención al ambiente, tienen relación con los riesgos potenciales para la salud

pública originados en la producción, transformación, comercio y consumo de productos pecuarios y la tenencia de animales, la presencia de fauna nociva y animales "sinantrópicos". Se deben tener en cuenta, los procesos de transformación de insumos, la disposición de excretas y el empleo de agroquímicos, dadas las eventuales consecuencias negativas que el proceso pueda tener sobre los usuarios del producto final.

El efecto de los insecticidas, plaguicidas, fertilizantes, antiparasitarios, entre otros, sobre el contenido de residuos en huevos, carne y leche; el uso de hormonas, antibióticos y otros promotores del crecimiento y el destino final de efluentes de la producción primaria y de la industria con su potencial impacto en el deterioro de la ecología deben ser motivo de especial atención y vigilancia.

#### 5.6. EL DESARROLLO DE BIOMODELOS

**Los** biomodelos (animales producidos científicamente, para ser empleados en la investiga-

ción biológica) de calidad, se deben producir aunando recursos y centralizando la producción y entrega de los mismos, garantizando así calidad y homogeneidad. Igualmente, ellos son críticos para poder contar con adecuados adelantos tecnológicos de las ciencias que sean coherentes con los postulados de bioética que están marcando la pauta para investigación y provisión de servicios de salud pública. Para la sustitución gradual de algunas especies animales en ciertas actividades y estudios necesarios en la docencia, la investigación, el diagnóstico y el control de calidad en la industria, en la producción de biológicos y en las áreas farmacéuticas médica y veterinaria tienden hacia el desarrollo de tecnologías *in vitro*, para lo cual se hace necesaria una alta participación de la profesión veterinaria y de los servicios de SPV.

#### 5.7 LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES

**En** este tópico, los servicios de salud animal y en especial los de SPV, se encargan de proteger los



alimentos sometidos a riesgos de contaminación, como también de la disposición de cadáveres de animales; el control de reservorios y vectores; la prevención y el control de zoonosis; el almacenamiento, manejo y distribución de vacunas y otros biológicos y medicamentos; la limpieza y desinfección de establecimientos afectados; el control de alimentos donados y la clasificación de reactivos y medicamentos; así como la inspección de cocinas comunales, entre otros.

Además, los servicios de salud animal deben desempeñar un importante papel en la preservación de fauna, la planificación productiva y el control de epidemias animales, en situaciones de sequía extrema, incendios, inundaciones, terremotos u otros desastres naturales o provocados que afecten la movilización y concentración de ganado. Los desastres biológicos, relacionados con la introducción de enfermedades exóticas o el uso de armas biológicas, deben encontrar en estos servicios la primera barrera organizada de contención. Lo anterior constituye otro caso de cooperación programática intersectorial de los elementos vinculados a salud-agricultura (Villamil y Romero, 2003).

## 5.8. LA SALUD MENTAL Y LOS VALORES HUMANOS

La relación entre el perro y el ser humano de más de 14.000 años de duración es, sin duda, la más amplia y difundida relación de simbiosis entre dos especies diferentes. Algunas de las relaciones entre el hombre y los animales (peces, canarios, caballos, y otras especies exóticas) tienen su origen en una muy profunda razón cultural, religiosa o de costumbres antiguas. Sin embargo, hay otras que son el producto manifiesto de los cambios o tendencias actuales

hacia un aislamiento de los individuos y hacia sociedades y ambientes más impersonales.

Las intervenciones de los veterinarios en este aspecto pueden contemplar una variedad de posibilidades significativas con resultados sociales. De hecho, el alivio del sufrimiento animal debe sensibilizar nuestra preocupación por el alivio del sufrimiento humano. El veterinario es el más calificado para entender y arbitrar tales implicaciones y cuestionamientos sociales, tal es el caso de la producción intensiva de animales, los procedimientos de vivisección y las tendencias de consumo hacia las dietas vegetales cuando se argumentan la protección y defensa de la vida animal.

Por otra parte, el médico veterinario es un elemento clave para cooperar con los profesionales de la salud, en los procesos de recuperación de estados de incapacidad física y mental de pacientes humanos, con trastornos de origen genético y en aquellos estados de enfermedades crónicas o terminales, donde el contacto con los animales y el apoyo que esto conlleva, han demostrado resultados prácticos.

## 5.9. TURISMO

**Actualmente,** el turismo es una de las grandes industrias en el mundo, dicha actividad evoluciona en volumen, extensión geográfica y calidad. Millones de personas se movilizan en sus países o entre diferentes continentes, con propósitos comerciales, descanso y deportes, gracias a los adelantos de los medios de transporte masivo y a las facilidades de financiamiento.

El turismo es un fenómeno económico, social y cultural, con considerables implicaciones para la

salud y el bienestar del visitante y del residente. Debido a los cambios ambientales y de alimentación, son muchos los individuos vulnerables, que presentan problemas de salud relacionados con su viaje. En una proporción considerable de los viajeros, las enfermedades transmitidas por los alimentos se desarrollan con un cuadro agudo en el lugar visitado, o al regreso a su lugar de origen. Otra situación que se presenta es cuando el viajero porta una enfermedad infecciosa y se convierte en un transmisor de la entidad.

En este contexto el papel de la SPV es protagónico, la atención al ambiente y la protección de alimentos en las áreas de turismo constituyen una prioridad, para lograr no solamente la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos ETA, sino también la disminución de los efectos sobre la economía de los servicios de turismo y de la industria de alimentos, mediante los programas de vigilancia y control de las ETA, y los programas de protección del consumidor a través de la participación comunitaria.

#### 5.10. LA SPV Y LOS OBJETIVOS DEL MILENIO

**La** reducción de la pobreza y el hambre, es un aspecto en el cual la salud animal y la SPV han sido catalogadas como críticas. Desde hace varios años se ha postulado como la producción animal es crítica para la reducción de la pobreza y a la vez en la reducción del hambre. En este sentido, la salud animal constituye un limitante mayor para que la producción animal cumpla su papel dentro de la eliminación de la pobreza y por ende en la alimentación de los seres humanos (Delgado y col., 1999). De allí además de los efectos directos en la producción, saltan a la vista problemáticas de salud pública;

en conjunto estaríamos hablando de seguridad alimentaria lo cual involucra aspectos de oferta (cantidad y calidad) y demanda (acceso).

El acceso a los alimentos sanos para la población infantil, contribuye al desarrollo adecuado de los mismos y la garantía de que accedan y rindan adecuadamente en la escuela primaria y en la secundaria.

En lo que tiene que ver con la promoción de equidad de género y “empoderamiento” de las mujeres, la participación de las mismas en el manejo de animales especialmente especies menores y el papel de dichas especies como fuente de ingresos que le da independencia financiera sobre la cual ella tiene control directo, muchas veces hasta en la fase de comercialización inclusive. Estos aspectos son aún más relevantes en condiciones de pobreza, con mujeres cabeza de hogar. Existen experiencias en países latinoamericanos como club de madres, programas de madres cabeza de hogar, programas municipales con mujeres emprendedoras, entre otras. Las enfermedades animales de alta mortalidad constituyen amenazas mayores para este renglón productivo.

Reducción de la mortalidad infantil; en este contexto, además del papel de la producción animal como fuente de ingreso y de proteína de origen animal (leche, queso, carne) que tanto para madres como para niños es crítico, el control de enfermedades animales entre ellas las zoonosis que tienen un efecto negativo sobre la población infantil como en el caso de la mortalidad por rabia, parasitosis y enfermedad diarreica entre otras. El mejoramiento de la salud de las madres, está íntimamente ligado a lo anotado anteriormente.

## 6. PROSPECTIVA

De acuerdo con la Red SAPUVET (Ortega y col., 2005) la SPV es un componente esencial en la solución de aquellos procesos que pueden afectar directa o indirectamente a la salud y bienestar de las poblaciones humanas y animales y por tanto, el médico veterinario deberá conocer perfectamente cuales son esas situaciones de “**emergencia**” en la que muy probablemente debería intervenir y cuales serán las “**herramientas**” a las que recurrir para que su intervención sea eficaz.

Esto significa que debe comenzarse a crear, en el entorno veterinario, una “Cultura de la Salud Pública Veterinaria” que de a conocer el papel del médico veterinario ante situaciones muy di-

versas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y que abarcan desde desastres como terremotos, inundaciones o guerras, más frecuentes en países en vías de desarrollo, hasta las más rutinarias actividades de vigilancia del bienestar animal y la higiene alimentaria en países desarrollados. En este contexto, el profesional con competencias en SPV, resulta imprescindible, y por tanto debe estar capacitado, en actividades tan diversas como:

- La cooperación internacional para la atención y recuperación de los animales ante desastres naturales o inducidos por el hombre.
- Participar activamente en las acciones de ayuda humanitaria ante situaciones de guerra o posguerra (intervención y gestión de



ONG) para el mantenimiento de poblaciones animales y el aprovechamiento higiénico de productos y subproductos de origen animal para prevenir la aparición de zoonosis y ETA.

- La gestión (vigilancia y control) del movimiento de animales, de sus residuos y de la cadena alimentaria (sanidad animal e inspección de alimentos).
- La promoción del Bienestar animal, incentivando un manejo y cuidado ético y humano, a los animales de producción, de laboratorio e investigación, de vida silvestre y de compañía.
- Propender por la eficacia y la seguridad de las medidas de lucha frente a las enfermedades (correcta aplicación de la medicina preventiva para evitar resistencias a antibióticos u otros efectos secundarios).
- El mejoramiento de los canales de comercialización de los productos de origen animal y la inspección de los mismos estos con el fin de lograr adecuados niveles de calidad

sanitaria que favorezcan a su vez la seguridad de los consumidores y la exportación.

- Evaluación del impacto de los programas de salud y producción animal desde la perspectiva de los recursos naturales teniendo en cuenta los efectos sobre las poblaciones animales y las humanas, el desarrollo sostenible y la ecología.
- Estudio y aplicación de la legislación y las normativas regionales, nacionales e internacionales, que puedan tener repercusión en la salud animal, humana o a la relación entre ellas (implicaciones en política sanitaria recomendadas o exigidas por organismos como OPS/OMS, FAO, OIE., etcétera).

Lo anterior compendia una serie de actividades que implican un objetivo: **“LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD PÚBLICA VETERINARIA”**, que debe contemplar dos aspectos importantes: por un lado, la “formación y la educación de pregrado, para que el profesional veterinario se convierta en un elemento capacitado en la toma de decisiones como en la puesta en marcha de las medidas de actuación. Por otro



lado, la creación de una “disciplina curricular” de SPV que se imparta de forma armonizada en los programas de estudio de de pre y de postgrado (De Menegui y col., 2006; Ortega y col., 2007).

## **7. LA EDUCACIÓN Y ENSEÑANZA EN SPV, UN RETO QUE HAY QUE ASUMIR**

**De** acuerdo con lo anterior, es imperativo hacer énfasis en el concepto de salud y producción animal y su interacción con el ambiente y con la especie humana (Salud Pública Veterinaria). Tal vez en la medida en que los universitarios aprecien que sin salud y bienestar animal no hay alimentos sanos y que sin estos no se puede alcanzar la salud y bienestar de la población, el desarrollo, la perspectiva curricular y la evolución de la SPV será mayor y con ella, la actividad de los profesionales en el ejercicio tenga como punto central las líneas de acción de la SPV. En este sentido, las áreas de intervención de la SPV no deben ser presentadas al futuro profesional únicamente como asignatura terminal de forma aislada, sino que debe formar parte de manera transversal de la mayoría de asignaturas de los programas y también como áreas de énfasis en los programas de especialización, maestría y doctorado.

La separación de funciones y la escasa cooperación entre los sectores de salud y agricultura,

también está presente en la formación profesional y la falta de cultura para la cooperación y el trabajo armónico entre los diferentes sectores, constituye un desafío para las Facultades relacionadas con los mismos. Simultáneamente, entre la atención de los problemas de salud y producción animal, y los de la salud de la población humana, existe un amplio campo de conocimiento científico y tecnológico, de organización y suministro de los servicios, dentro del cual las interfases programáticas entre salud y producción, protección del ambiente, SPV y salud pública deberían ser mas frecuentes. De lo anterior se deduce que la investigación, el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario, prepararán al futuro profesional para afrontar correctamente aquellos retos que se le presenten.

En este contexto la universidad debe afinar sus acciones para el diseño y reestructuración de los programas profesionales que direccionen el horizonte de las nuevas generaciones de profesionales de todas las áreas, desde la óptica de la seguridad alimentaria, la protección del ambiente y la prevención y el control de las enfermedades, la prevención de las enfermedades profesionales, la protección de la industria ganadera y el bienestar animal. El papel de la Universidad no se reduce a la docencia e investigación, sino también al acompañamiento en la formulación y ejecución de políticas, lo cual implica una acción conjunta entre los sectores salud, educación y agricultura.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acha, P., Cifres, B. *Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales*. Volumen 1. Washington D.C.: 2da Ed. Organización Panamericana de la Salud, 2001.
- Belotto, A., Held, J. R., Fernández, D. Álvarez, E. «Veterinary public health activities in The Pan American Health Organization over the past 58 years: 1949-2007». *Veterinaria Italiana* (2007): 43(4), 789-798.
- Cediel, N., Villamil, L. C. «Riesgo biológico ocupacional en la medicina veterinaria, área de intervención prioritaria». *Rev. Salud Pública*. (2004): 6 (1): 28-43.
- De Meneghi, D., Vilhena, M., Villamil, L. C., Quirós J. «The use of case studies as a model for teaching veterinary public health across Europe and Latin América: The experience of Sapuvet-netll. ECVPH, European College of Veterinary Public Health». Annual Scientific Conference. Lyon, France. December 2006.
- Franco, S. Presentación. En: Reyes, M., Villamil, L. C., De La Hoz, F. «La salud pública, tanto humana como animal». Cuadernos del Doctorado N° 4. 91 pp. 2006.
- Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS. «Memorias Reunión Interamericana a Nivel Ministerial en Salud y Agricultura, RIMSAs». Informe del Programa de Salud Pública Veterinaria de la OPS sobre el cumplimiento de las orientaciones estratégicas y programación OEP. 1999-2000. Sao Paulo, Brasil. 2001.
- Reyes, M., Villamil, L. C., De La Hoz, F. «La salud pública, tanto humana como animal». Cuadernos del Doctorado. Universidad Nacional de Colombia. N° 4. 91 pp. 2006.
- Ortega, C., Villamil, L. C., Cediel, N., Rosenfeld, C., De Meneghi, D., De Balogh, K., De Rosa, M. «El reto de la salud pública veterinaria; las redes SAPUVET y SPVet como modelo de integración entre Europa e Iberoamérica». *Revista Panamericana de Salud Pública* (2005): Vol. 17, No 1, pp. 60-65. OPS Washington, ISSN 1020-4989.
- Ortega, C., Parrilla, G., De Rosa, M., De Balogh, K., Gimeno, O., Villamil, L. C., Cediel, N. «New approaches for education and training in veterinary public health: the sapuvet projects». Aceptado para publicación. *Journal of The American Veterinary Medical Education*. 2007.
- Schwabe, C, W. *Veterinary Medicine and Human Health*. Baltimore/London: 3rd edition. Ed. Williams and Wilkins, 1984.
- Steele, J, H. «A Personal History of Veterinary Public Health in the Panamerican Health Organization». *Veterinaria Italiana* (2007): 43(4), 785-787.
- Toma, B., Benet, J.J., Dufour, B., Eloi, M., Moutou, F., Sanaa, M. *Glossaire D'épidémiologie Animale*. Maisons-Alfort: Editions du Point Vétérinaire, 1991.
- Thrusfield, M. *Veterinary Epidemiology*. Oxford: 2nd. Edition. Ed. Blackwell Science Ltd., 1997.
- Villamil, L. C. Romero, J. R. «Retos y perspectivas de la salud pública veterinaria». *Rev. Salud Pública*. (2003): 5 (2): 109-122.
- Villamil, L. C., Reyes, M., Cediel, N., Ariza, N., Mesa, F. «Memorias del encuentro Salud Pública Veterinaria (SPV). "Para servir, servir"». Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS. Bogotá. Octubre. 2003. [www.col.ops-oms.org/prevencion/saludveterinaria.asp](http://www.col.ops-oms.org/prevencion/saludveterinaria.asp)
- World Health Organization WHO. *Alma Ata. Primary health care*. Geneva: Ed. WHO-UNICEF, 1978.



World Health Organization WHO. *Global strategy for health for all by the year 2000*. Geneva: Ed. WHO, 1981.

World Health Organization WHO. *Future trends in veterinary public health report of a WHO study groups*. Technical Report Series 907. Geneva: Ed. WHO, 2002.