

Gestión ambiental: Oportunidades y desafíos para la medicina veterinaria

INTRODUCCIÓN

Aunque la preocupación por los temas ambientales es de larga data, ésta tiene un punto de inflexión en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972 (Unche, 1972). Desde entonces, diversas Convenciones (UNEP, 2001), Conferencias, Acuerdos y Protocolos, han sido elaborados para dar cuenta de los crecientes conflictos ambientales tanto a nivel global, regional, como local.

Otros hitos importantes que dan cuenta del interés mundial en temas ambientales, los constituyen el informe Brundtland "Nuestro Futuro Común" (WCED, 1987); la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992 (Unced, 1992); y la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, llevada a cabo en Johannesburgo en el 2002 (WSSD, 2002). Este año fue celebrada nuevamente en Río de Janeiro, la Cumbre de la Tierra, nombre con el que se conoce también a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Unced, 2012).

Sin embargo, a pesar de las cuatro décadas transcurridas en los debates relacionados con la problemática ambiental, desde el punto de vista práctico, el medioambiente continúa empeorando (WRI, 2005;

UNEP 2007; CBD 2010). Desafortunadamente, Chile no es la excepción a esta tendencia. (OCDE 2005; Instituto de Asuntos Públicos, 2010).

Algunos de los mecanismos involucrados en los procesos de deterioro ambiental son: modificación de hábitat, introducción de especies exóticas, contaminación, sobreexplotación y cambio climático (WRI, 2005), que en su gran mayoría son consecuencias directas e indirectas de las actividades humanas.

Lo anterior explica el crecimiento e importancia de la gestión medioambiental, dando origen a las denominadas ciencias ambientales, las que tienen por objetivo contribuir al desarrollo económico sobre una base ecológicamente sustentable (Jaksic, 1997)





Cristian Pérez M.
Médico Veterinario
Ms (c). Gestión y Planificación
Ambiental
Doctor (c) Medicina de la
Conservación
Universidad de Chile
perezm.cristian@gmail.com

La gestión ambiental es, en cierta medida, un correlato de los procesos y mecanismos establecidos históricamente para dar cuenta de los problemas ambientales y por lo mismo, para efectos prácticos, su nacimiento se asocia con ellos, a partir de 1970.

En ese contexto, existe una gran cantidad de definiciones de gestión ambiental. Por citar algunas, de acuerdo al Programa de las Naciones Unidas sobre Medioambiente (Pnuma, 1988) se le define como “el conjunto de actividades humanas que tienen por objeto el ordenamiento racional del ambiente”. Por su parte, Guhl (2000), da a entender la gestión ambiental como “el manejo participativo de las situaciones ambientales de una región por los diversos actores, mediante el uso y la aplicación de instrumentos jurídicos, de planeamiento, tecnológicos, económicos, financieros y administrativos, para lograr el funcionamiento adecuado de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población dentro de un marco de sostenibilidad”. El mismo año, Camacho & Ariosa (2000) definen gestión am-

biental como el “conjunto de acciones dirigidas a la administración, uso y manejo de los recursos y a la conservación, preservación, mejoramiento y monitoreo del medio ambiente sobre la base de una coordinada información y con la participación ciudadana”.

Para Espinoza (2007) la gestión ambiental es “un conjunto de acciones que realiza la sociedad, con el fin de ordenar y manejar el medio ambiente o sus componentes, y su abordaje implica necesariamente un proceso en el cual los diversos actores (formales e informales, públicos y privados) aplican mecanismos para desarrollar e implementar un conjunto de acciones prioritarias”.

En este sentido, la gestión ambiental contribuye a promover el desarrollo sostenible, a través de un conjunto de políticas, normas y actividades operativas y administrativas, estrechamente vinculadas que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad para garantizar el desarrollo sustentable y una óptima calidad de vida (Espinoza, 2007).

Finalmente, en el año 2009, Moreno considera que la gestión ambiental es “el conjunto actividades humanas encaminadas a procurar el ordenamiento del ambiente y contribuir al establecimiento de un modelo de desarrollo sustentable en su dimensión económica, ecológica y social”.

Desde la perspectiva del Estado, “la gestión ambiental es fundamentalmente una función pública que es administrada por los órganos del mismo, principalmente por el poder ejecutivo mediante los ministerios y autoridades ambientales pero, a diferencia de otros sectores de la administración del Estado, la gestión ambiental no es una función exclusivamente de los órganos del Estado, considerando que la misma es compartida por primera vez con otros actores del Estado entre ellos la sociedad civil” (Ilpes – Cepal 2000).

En el caso de Chile, en la Ley N° 19.300, modificada por la Ley N° 20.417, no existe una definición explícita del concepto gestión ambiental, aunque

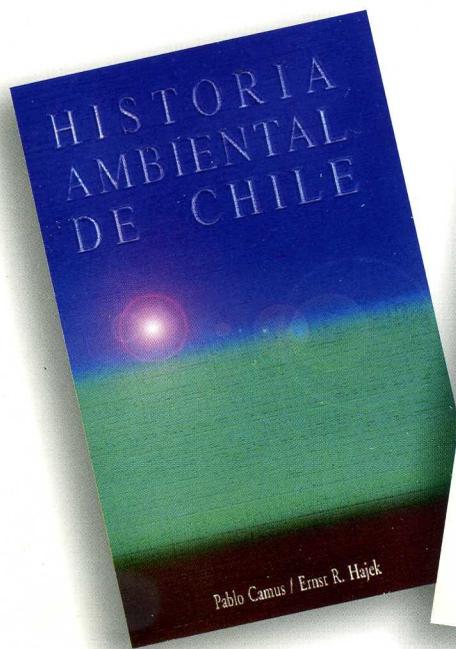
sí se definen algunos instrumentos de gestión ambiental. Entre éstos se incluye la Educación y la Investigación; la Evaluación Ambiental Estratégica; el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); Participación de la Comunidad en el SEIA; el Acceso a la Información Ambiental; las Normas de Emisión; los Planes de Manejo, Prevención o Descontaminación; y el Procedimiento de Reclamo (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2012).

En resumen, independientemente de la definición o enfoque utilizado para referirse a la gestión ambiental, a nivel práctico, para su análisis y comprensión, se reconocen diversos actores (ej. estado, ciudadanía, empresas, etc.); ámbitos de acción (ej. público y privado); componentes (ej. Políticas Ambientales, Legislación e Instituciones Ambientales); e instrumentos (ej. Educación Ambiental, SEIA, Normas Técnicas, entre otros).

Gestión Ambiental y Medicina Veterinaria

En Chile, la participación de los médicos veterinarios en la gestión ambiental tiene profundas raíces. A lo largo de los años diversos profesionales fueron creando y desarrollando una senda en el área ambiental en el país.

Así puede mencionarse el trabajo señero de los Médicos Veterinarios Francesco di Castri, Ernst Hajek y Vladimir Hermosilla, por sólo mencionar algunos, quienes realizaron importantes aportes en



Bioclimatología de Castri & Hajek (1976) e Historia Ambiental de Chile Camus & Hajek (1998).

las áreas de la bioclimatología de Chile (di Castri & Hajek, 1976), la historia ambiental (Camus & Hajek, 1998), la biodiversidad (di Castri & Balaji, 2002) y el desarrollo sustentable, entre otros aspectos.

Los últimos años han evidenciado un incremento en la participación de los médicos veterinarios en diversas áreas relacionadas con la gestión del medio ambiente en nuestro país. Así, es posible observarlos, desempeñándose en organismos gubernamentales relacionados de una forma u otra con los temas ambientales (Ministerio del Medioambiente, Servicio Agrícola Ganadero, Corporación Nacional Forestal, Servicio Nacional de

Muestreo de Sedimentos en Isla Decepción, Archipiélago de las Shetland del Sur.

*Foca Leopardo (*Hydrurga leptonyx*) en Isla Decepción, Archipiélago de las Shetlands del Sur.*



Cristian Pérez

Oportunidades y Desafíos para la Medicina Veterinaria

En nuestros días, existe una serie de factores que demandan capacidades y competencias específicas de los profesionales relacionados con la gestión del medioambiente. Entre éstos se incluye la necesidad de aplicar y cumplir con la legislación ambiental en todas sus dimensiones; implementar, fiscalizar y evaluar cumplimiento con las provisiones ambientales establecidas en diversos acuerdos ambientales multilaterales de los que Chile es parte; dar cuenta de la creciente conciencia de los temas ambientales por parte de la sociedad, y la consideración de las ventajas y beneficios comerciales asociados a un mejor desempeño socio-ambiental de las empresas (públicas y privadas).

En el caso particular de los médicos veterinarios,



Cristian Pérez

dichas capacidades y competencias deben ser incorporadas en su formación a través de programas de pre y postgrado, tanto a nivel de cursos específicos, como también integrando conceptos y metodologías transversalmente en las diferentes áreas de estudios de la carrera.

Las capacidades y competencias incluyen aspectos específicos tales como un fortalecimiento de los conocimientos ecológicos; conocimiento e incorporación de las herramientas de gestión ambiental contenidas en la legislación vigente; conocimiento de otros instrumentos de gestión ambiental (normas ISO, Auditorías Ambientales y Métodos de Reporte, Huella de Carbono y de Agua, Acuerdos de Producción Limpia (APLs), Responsabilidad Social Empresarial (RSE), etc.); uso de nuevas tecnologías para la minimización de impactos ambientales (ej. Manejo de Purines, gestión de residuos en clínicas veterinarias, etc); incorporación de herramientas informáticas (ej. SIG), entre otros, los que son de la mayor importancia para un adecuado desempeño y desarrollo profesional.

Lo anterior cobra mayor relevancia considerando algunas situaciones entre las que se incluyen: la creación y puesta en práctica de nuevas instituciones relacionadas con la gestión del medioambiente (ej. Ministerio del Medioambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, etc.), la gran cantidad de ámbitos de desempeño de los médicos veterinarios, el elevado número de escuelas de medicina veterinaria en Chile y la competencia con otras carreras del área ambiental, todo lo que demandará diferencias claras de los profesionales desempeñándose en temas de gestión del medioambiente.

Por lo anterior, durante el año 2011, la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, implementó el Diploma en Gestión Ambiental Veterinaria. El objetivo del programa es entregar las herramientas y capacidades necesarias para el desarrollo profesional veterinario, en el marco señalado en este artículo.

Referencias

- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2012). *Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente*. http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667&idParte=0&a_int_=True
- Camacho, A. & Ariosa, L. (2000). *Diccionario de Términos Ambientales*. Publicaciones Acuario. La Habana, Centro Félix Varela.
- Camus, P. & Hajek, E. (1998). *Historia Ambiental de Chile*. Andros Impresores. 183 pp.
- *Convention on Biological Diversity - CBD (2010)*. *Global Biodiversity Outlook 3*. Montréal, 94 pages.
- di Castri, F. & Hajek, E. (1976). *Bioclimatología de Chile*. Vicerrectoría Académica. Universidad Católica de Chile.
- diCastri, F. & Balaji, V. (2002). *Tourism, Biodiversity and Information*. Di Castri & Balaji (Eds.) Backhuys Publishers, Leyden 2002.
- Espinoza, G. (2007). *Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental 2006*. Banco Interamericano de Desarrollo-BID, Centro de Estudios para el Desarrollo-CED. Santiago, Chile. 2007.
- Guhl, E. (2000). *Vida y Región*. 2000. Citado por Ministerio del Medio Ambiente (Colombia). Sigam. Tomo 1. Pág. 40. En: *Idea sostenible*. Año 3 N° 13. Enero 2006. *Gestión Ambiental*. Rafael Muriel.
- Ilpes - Cepal (2000). *Políticas Públicas para el Desarrollo Sostenible*. Primer Curso Internacional. Santiago de Chile 3 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2000. Grupo 5 Administración Ambiental. Coordinador Guillermo Acuña.
- Instituto de Asuntos Públicos (2010). *Informe País: Estado del Medioambiente en Chile 2008*. GEO Chile. Centro de Análisis de Políticas Públicas Universidad de Chile
- Jaksic, F. (1997). *Ecología, ecologistas y ciencias ambientales*. *Revista Chilena de Historia Natural* 70: 177-180.
- Moreno, O. (2009). "Gestión ambiental urbana y desarrollo sustentable. Consideraciones desde un enfoque social sobre nuestro hábitat urbano". *Revista Electrónica Ambiente Total*. *Ecología, Geografía, Urbanismo y Paisaje*. Volumen 1. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje. Universidad Central de Chile. Santiago, Chile 2009
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE (2005). *Evaluaciones del desempeño ambiental - Chile*.
- Programa de las Naciones Unidas sobre Medioambiente - Pnuma (1988). "La política nacional del ambiente y su marco jurídico en América Latina". Citado por Weitzenfeld, H. (Ed.), 1990. *Manual básico sobre evaluación del impacto en el ambiente y la salud de proyectos de desarrollo*. Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud, Programa de Salud Ambiental, OPS, OMS, Metepec, México, 198 págs.
- United Nations Conference on Environment and Development - Unced (1992).
- <http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>
- United Nations Conference on Environment and Development (2012).
- <http://www.uncsd2012.org/rio20/about.html>
- United Nations Conference on Human Environment - Unche (1972).
- <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97>
- United Nations Environment Programme - UNEP (2001). *International Environmental Governance: Multilateral Environmental Agreements*. Open Ended Intergovernmental Group of Ministers or Their Representatives On International Environmental Governance. Second Meeting. Bonn, Germany, 17th July 2001.
- United Nations Environment Programme - UNEP (2007). *Global Environment Outlook*. GEO 4. Environment for Development.
- World Commission on Environment and Development - WCED (1987). *Our Common Future*. <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- World Resources Institute - WRI (2005). *Millennium Ecosystem Assessment*. *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. Washington, DC. Copyright © 2005.
- World Summit on Sustainable Development - WSSD (2002).
- <http://www.un.org/events/wssd/>

El programa, con una visión interdisciplinaria, cuenta con la participación de más de 40 académicos y destacados profesionales en el área ambiental del país. La experiencia obtenida en la primera edición del programa muestra, por

una parte, el alto interés de los veterinarios por el tema ambiental y en segundo lugar evidencia la necesidad de profundización de conocimientos y de la adopción de nuevas tecnologías acordes a los requerimientos del país.