

**INTERNACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS E
INVASIVAS DE FAUNA Y SU INCIDENCIA
EN LA BIODIVERSIDAD AUTÓCTONA: UN
PROBLEMA DE BIOSEGURIDAD.
ESTRATEGIA A SEGUIR POR LA
LEGISLACIÓN AMBIENTAL CHILENA.**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

AUTORES:

MARCELO A. CORTÉS PARDO

CARLOS M. PALACIOS MARTÍNEZ.

PROFESOR GUÍA : DOMINIQUE HERVÉ ESPEJO.

SANTIAGO, DICIEMBRE 2002.

Texto completo no publicado por no contar con la autorización de los autores

INDICE .	1
INTRODUCCIÓN .	9
Texto con restricción . .	15

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I. ANTECEDENTES.

I. NOCIONES GENERALES.

II. CONCEPTOS Y DEFINICIONES.

A. Biodiversidad.

1. Concepto científico-biológico.

2. Importancia.

3. Concepto jurídico.

B. Bioseguridad.

C. Internación de especies exóticas y especies invasoras: amenaza a la diversidad biológica.

1. Generalidades.

2. Especies Exóticas y Especies Invasivas.

a.- Conceptos.

b.- Tratamiento en nuestra legislación.

c.- Especies exóticas e invasivas: implicancia ambiental y socio-económica.

d.- La interacción de la especie exótica en el medio natural.

e.- Clases de Internación o Introducción: Fuentes de Especies Exóticas.

f.- Un problema de difícil y costosa solución.

g.- Métodos de control.

D. Comercio, tráfico y especies exóticas

1.- Comercio y especies exóticas.

2.- Tráfico y contrabando de especies.

3.- Comercio de Fauna silvestre en Chile

III.- EL PROBLEMA DE LA INTERNACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS EN CHILE.

A.- Generalidades.

B.- Aislamiento, endemismo y diversidad.

C.- Especies de fauna introducidas en Chile.

1.- Situaciones paradigmáticas en Chile:

a.- El Jabalí (*Sus scrofa*).

b.- El Visón (*Mustela vison*).

c.- El Castor (*Castor canadensis*).

d.- El salmón y los impactos de la salmonicultura intensiva.

CAPÍTULO II. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL.

I.- INTRODUCCIÓN.

II.- SÍNTESIS HISTÓRICA.

A.- Antes de Río de Janeiro 1992.

B.- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

1.- Declaración de Río.

III.- ORGANISMOS RELEVANTES A NIVEL DE PROMOCIÓN DE NORMAS AMBIENTALES INTERNACIONALES, ESPECÍFICAMENTE EN MATERIA DE EXOTISMO.

A.- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

B.- UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

1.- Comisión de Supervivencia de las Especies.

2.- El Programa sobre Especies Exóticas.

3.- Iniciativa de Cooperación sobre Especies Exóticas Invasoras de Islas.

C.- EL GISP, Programa Global de Especies Exóticas e Invasivas.

1.- Misión del GISP.

2.- GISP, las Fases de Trabajo.

a.- La fase I.

b.- La transición hacia la Fase Dos.

D.- Organizaciones No Gubernamentales.

IV.- CONVENIOS Y TRATADOS DE RELEVANCIA EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD, TRÁFICO E INTERNACIÓN DE ESPECIES.

A.- Convenio Sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje (CMS).

B.- RAMSAR (1971)

1.- Especies invasoras y humedales. Resolución VII.14.

2.- Documento de antecedentes N°24.

C.- Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, 1982.

D.- CITES (1973).

1.- Comercio internacional de especies amenazadas.

2.- La Convención.

3.- CITES en Chile.

E.- Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica, CDB, 1992.

1.- Objetivos CDB.

2.- Estructura institucional del CDB.

3.- La Conferencia de las Partes (COP) de la CDB y el exotismo.

4.- La COP 6, Decisión VI/23.

CAPÍTULO III: DERECHO COMPARADO.

I.- INTRODUCCION.

II.- COSTA RICA.

A.- La Constitución Política costarricense.

B.- Legislación.

1.- Ley de Conservación de Vida Silvestre

2.- Ley Orgánica del Ambiente.

3.- Ley de Biodiversidad de Costa Rica (1998).

a.- Criterios de aplicación.

b.- Instituciones contempladas en la ley.

c.- Ley de Biodiversidad y el fenómeno del exotismo.

III.- LA SITUACIÓN DE ARGENTINA.

A.- La Constitución Argentina.

B.- Instituciones ambientales en Argentina.

a.- Secretaria de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Presidencia.

b.- Consejo Nacional para el Desarrollo Sustentable.

c.- Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA).

d.- Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad.

e.- Autoridad Científica para CITES.

C.- Legislación argentina relevante.

1.- Resolución 36/00 del Consejo Federal de Medio Ambiente.

2.- Ley Nacional 22.421.

3.- Resolución 376/97. SRNyDS.

4.- Ley Nacional 22.421.

5.- Decreto Nacional 522/97.

6.- Resolución 07/93.

IV.- EL CASO CUBANO.

A.- Constitución Política de Cuba.

B.- Instituciones.

1.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, CITMA.

2.- El Centro Nacional de Seguridad Biológica, CNSB.

C.- Legislación.

1.- Ley de Medio Ambiente N° 81/97.

a.- Bioseguridad y tratamiento del exotismo en la ley

2.- DL N° 190/99, sobre Seguridad Biológica.

V.- SITUACIÓN EN NUEVA ZELANDIA.

A.- Institucionalidad.

B.- Especies invasivas exóticas y su control en Nueva Zelandia.

C.- Normativa neozelandesa.

1.- La Ley de Bioseguridad de 1993.

2.- La Ley de Sustancias Peligrosas y Nuevos Organismos (HSNO) de 1996.

VI.- ESPAÑA.

A.- Estrategia española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.

1.- Instrumentos y actuaciones para la conservación de especies amenazadas.

2.- Problemas.

B.- Código Penal Español de 1995: Capítulo IV: Delitos relativos a la protección

de la Flora y Fauna.

VII.- EL CASO DE LOS EE.UU. de NORTEAMERICA.

A.- Leyes y regulaciones.

B.- Orden Ejecutiva Presidencial sobre Especies Invasivas.

C.- Instituciones y organismos.

- 1.- Consejo Nacional de EEI.
- 2.- El Comité Consultivo o Asesor (AC).
- 3.- Grupos de Trabajo del Consejo.
- 4.- El Plan Nacional de Manejo de EEI.

D.- Programa de Especies Invasivas del Servicio Americano de Pesca y Vida Silvestre.

CAPÍTULO IV. INSTITUCIONALIDAD Y LEGISLACIÓN NACIONAL.

A.- PRINCIPALES NORMAS CON INCIDENCIA EN LA INTERNACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS Y SUS EFECTOS.

1.- Constitución Política de la República de 1980.

- a.- Artículo 5º inciso 2º de la C. P. R.
- b.- Artículo 19 N° 8, de la C. P. R.
- c.- Artículo 19 N° 21 de la C. P. R.
- d.- Artículo 19 N° 23 y 24 de la C. P. R.

e.- Artículo 20 inciso 2º, de la C. P. R.

2.- Ley 19.300. Ley General de Bases del Medio Ambiente.

a.- Antecedentes.

- b.- Estructura y contenido de la Ley.
- c.- Tratamiento del tema de las especies exóticas en la Ley de Bases.

3.- Ley de Caza 19.473 y su Reglamento.

a.- Historia fidedigna del establecimiento de la Ley de Caza N° 19.473.

b.- Análisis de las disposiciones pertinentes de la Ley de Caza.

c.- Reglamento de la Ley de Caza.

4.- Resolución N° 863 Exenta, del Ministerio de Agricultura. Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional.

5.- Ley N°18.892 General de Pesca y Acuicultura. Especies hidrobiológicas y legislación acuícola y pesquera.

a.- Importación de especies hidrobiológicas.

6.- Acuerdo de Cooperación Ambiental Chile-Canadá.

7.- Tratado Medioambiental Chileno-Argentino.

C.- INSTITUCIONALIDAD COMPETENTE

- 1.- Ministerio de Relaciones Exteriores.**
- 2.- Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).**
- 3.- Ministerio de Agricultura.**
 - a.- El Servicio Agrícola y ganadero (SAG).**
 - b. La Corporación Nacional Forestal (CONAF).**
- 4.- Ministerio de Economía.**

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LA LEGISLACIÓN DE RELEVANCIA AMBIENTAL CHILENA RELATIVA A LA BIOSEGURIDAD Y EXOTISMO . PROPUESTAS.

I- PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD: UN TEMA URGENTE.

II.- DISTINTOS DIAGNOSTICOS SOBRE LA BIOSEGURIDAD Y EXOTISMO EN PARTICULAR.

A.- Análisis y diagnóstico del Profesor Raúl Brañes.

1. Panorama general.
- 2. Problemas observados en Chile.**
3. *Recomendaciones.*

B.- Análisis y proposiciones del Grupo de Trabajo sobre Biodiversidad y Patrimonio Genético.

C.- Análisis y propuestas de acción de la CSE de la UICN para enfrentar el exotismo.

1. Prevención.
 - a.- Ante introducciones no intencionales.
 - b.- Introducciones intencionales.
- 2.- Erradicación y control.
 - a.- Erradicación:
 - b. Estrategias de control.
 - c. El control en las especies cinegéticas y asilvestradas como invasoras
- 3.- Información, conocimientos e investigación
4. Legislación e instituciones a nivel nacional.

III. Propuestas de los autores.

A.- En el ámbito internacional.

1. Protocolo de Bioseguridad: Exotismo.
2. Participación.
 - a.- Posicionamiento Internacional.

b.- Liderazgo Internacional.

B.- En materia de Legislación e Institucionalidad nacional.

1. Aspectos a abordar por nuestra legislación sobre Biodiversidad.

a.- Reformas a la Constitución.

b.- Dictación de una Ley de Bioseguridad.

c.- Reforma al artículo 10 de la Ley 19.300.

d.- Modificación al Código Penal.

2. Instituciones Ambientales.

a.- Ideando un organigrama institucional ambiental.

b.- El Plan "B", perfeccionar fiscalización del SAG.

3.- Políticas ambientales.

a.- Plan de Manejo de Especies Exóticas.

b.- Educación y concientización

c.- Investigación.

d.- Colaboración a nivel institucional.

REFERENCIAS

DOCUMENTOS ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Todas las sociedades se encuentran amenazadas por el cada vez más grave deterioro ecológico. Si bien es de público conocimiento la dramática dimensión de la progresiva degradación ambiental y la consiguiente secuela de destrucción irreparable de la naturaleza y sus recursos, no es aventurado afirmar que son escasos los Estados que están seriamente dispuestos a asumir su real y efectiva cuota de sacrificio con miras a la conservación del medio ambiente, renunciando en parte a sus distintas fuentes de riqueza natural.

Mientras tanto, el incontenible aumento de la población humana y la presión que sobre el medio ambiente ejerce el “desarrollo económico a cualquier costo”, por una parte, y las llamadas “presiones por la supervivencia” de grandes mayorías de la población mundial sumidas en la miseria, por la otra, desembocan inexorablemente en una amenaza directa a la vida misma en el planeta.

A pesar de la creciente conciencia ecológica de grandes sectores de la sociedad en los últimos decenios, la situación del medio ambiente no sólo no ha mejorado sino que, por el contrario, se ha ido progresivamente agravando. En este sentido, se ha llegado a hablar de una situación de “ecocidio”, voz atribuida a Galtun, que designa el estado de grave deterioro ecológico actual, cimentando así con sus teorías la llamada “ética ecológica”, la que supone derechos y responsabilidades respecto del medio ambiente como sujeto.¹

¹ MARTÍNEZ, Víctor H. “Ambiente y responsabilidad penal”. Editorial Depalma. Bs.As. Argentina. 1994. p.3.

Son conocidas las razones –las que escapan al ámbito de este trabajo– por las que la supervivencia de las especies animales y vegetales es imprescindible para el mantenimiento del equilibrio ecológico y consecuentemente para la humanidad.

En este sentido, se ha afirmado que la problemática ambiental puede clasificarse en dos grandes grupos de acontecimientos, ambos de carácter catastrófico:²

1.- La alteración del ambiente físico hasta un estado incompatible con la vida (contaminación tóxica de los recursos agua, suelo y aire, pérdida de la capa de ozono, calentamiento global de la atmósfera producto del efecto invernadero, el agotamiento de los recursos hídricos, variaciones climáticas abruptas, etcétera); y

2.- La pérdida, sostenida en el tiempo, de la diversidad biológica³, base del funcionamiento de los ecosistemas y que además provee a la humanidad de innumerables recursos y servicios. A su vez, dentro de esta última problemática, uno de los factores de mayor incidencia y amenaza a la biodiversidad junto con la destrucción y pérdida de los hábitats, lo constituye la introducción de especies exóticas ajenas a determinados ecosistemas, factor que inicialmente altera el funcionamiento de dichas biotas, lo que como efecto secundario y no menos frecuente, deriva en la destrucción de los hábitats y la consecuente desaparición de más especies.

Aún cuando las invasiones biológicas constituyen un fenómeno que siempre ha existido en la naturaleza, éstas han cambiado dramáticamente durante los últimos siglos, tanto en sus vías como en su magnitud, transformándose en una de las amenazas más graves a la conservación del medio ambiente. Ha sido precisamente el hombre quien ha servido de factor facilitador de los movimientos de miles de especies, aumentando la tasa global de migraciones en varios órdenes de magnitud, produciendo interacciones entre especies que quizás nunca se hubieran encontrado, interacciones que muchas veces terminan en la extinción.⁴

Desde hace ya algún tiempo, más precisamente a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972), derivado de la alarma que en la comunidad científica mundial ha provocado el creciente deterioro del medio ambiente y los riesgos que se derivan para el hombre, surge en el ámbito político internacional el concepto de la seguridad ambiental, entendido éste como “la situación de una persona, o de una colectividad humana que se encuentra exenta de daños ambientales que amenacen su existencia, o deterioren su calidad de vida, así también como del peligro de ser víctima de esos daños”.⁵

² HAVA G., Esther. “Delitos relativos a la protección de la flora y fauna”, en *Derecho penal del medio ambiente*, Cap.III. Editorial Trotta. Madrid. 1996. p.62.

³ WILSON, E. “La diversidad de la vida”. Barcelona. 1994. p.281-282, citado por HAVA, Esther en op. cit. p.63.

⁴ *Ciencia al día*, artículo N°6, *Ecología*, contenida en el sitio <http://www.ciencia.cl/CienciaAIDía/volumen1/numero2>.

⁵ BRAÑES, Raul y REY, Orlando. “Política, derecho y administración de la seguridad de la biotecnología en América Latina y el Caribe. Serie Seminarios y Conferencias, Cuaderno N°5. Santiago. ONU-CEPAL.2001. p.14.

Como componente trascendental de la seguridad ambiental encontramos a la bioseguridad o seguridad biológica, materia que a su vez abarca dos grandes temas: a) el desarrollo de la biotecnología y todo lo relacionado con los llamados organismos vivos modificados genéticamente (OVM), y b) la introducción de especies exóticas o exotismo.⁶

Pues bien, las invasiones de especies exóticas constituyen, desde hace ya un tiempo, una de las amenazas más serias a la sobrevivencia de miles de especies. El fenómeno se ha visto agravado fundamentalmente producto de la intervención del hombre, pues asociadas a varias actividades humanas (comercio, transportes, turismo, etc.) un sinnúmero de especies han colonizado nuevos ambientes, contribuyendo, a través de la competencia, predación o alteración del hábitat, a la extinción de muchos otros organismos.

En el marco de América Latina y el Caribe, los problemas de la bioseguridad no son nuevos, sobre todo los asuntos relacionados con especies exóticas. Al respecto se advierte la importancia que esta situación representa, frente al hecho de que los países de la región combinan la mayor diversidad biológica del planeta y son centro de origen de muchas especies relevantes.

A la luz de lo señalado y de lo que se expone en el desarrollo de este trabajo, se explica que cualquier pérdida de especies nativas, integridad del paisaje y los recursos forestales agrícolas o marinos, debido al impacto de especies exóticas u OVM, deben entenderse y, por tanto, tratarse como amenazas a la bioseguridad y a la sustentabilidad interna del país.⁷

En opinión de científicos, expertos y organismos de todo el orbe y a la luz de experiencias dramáticas, el fenómeno del exotismo, especialmente cuando pasan a ser especies invasivas, genera serios problemas ambientales y económicos, haciéndose necesario la observancia irrestricta del principio precautorio, la implementación de urgentes medidas de control y/o erradicación y, en general, impulsar el desarrollo de una política y administración coherente y a la altura de las circunstancias en lo que a la bioseguridad respecta.

Es en este marco donde se explica la razón de ser de una norma de la trascendencia del artículo 8° h) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), disposición que prescribe que cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, “impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies”.

Visones, jabalíes europeos, castores canadienses, ciervos, gamos, cotorras argentinas, ranas africanas, entre otros, son todas estas especies exóticas de animales introducidas a nuestro país, encontrándose algunas de ellas sin control, constituyendo en muchos casos, verdaderas plagas que alteran profundamente el equilibrio ecológico y,

⁶ Ciencia al día, op. cit.

⁷ ARROYO, M. K. “Biodiversidad y estudios de casos de especies exóticas: Modelos actuales, predicciones futuras y recomendaciones generales”, en el marco del Seminario “Bioseguridad: un Marco Jurídico para Chile”. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho U. De Chile en conjunto con FIELD. Santiago. Marzo de 2002. p.2.

por tanto, nuestra biodiversidad. La situación es realmente grave si se considera que muchas áreas de nuestro país son puntos de biodiversidad reconocidos internacionalmente y de conservación prioritaria⁸, a lo cual se agrega el hecho de que Chile es considerado como una zona de un endemismo excepcional (especies exclusivas de Chile). Todo esto evidencia que cualquier pérdida de especies en territorio chileno implicará pérdidas importantes de biodiversidad en el planeta.

Sobre la base de estos antecedentes, por un lado la pérdida de la biodiversidad, y por el otro y muy estrechamente ligado a aquel, la temática de la seguridad biológica, el presente trabajo se propone desarrollar los aspectos de mayor trascendencia relacionados con el problema de la introducción de especies exóticas y las amenazas y daños que ello implica para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Chile, tópico que se intenta abordar no sólo desde el prisma puramente normativo y jurídico, sino también abarcando en forma necesaria el aspecto científico-biológico del mismo.

En el Capítulo I se abordan aspectos y nociones generales del tema del exotismo, contemplándose diversos conceptos, características, efectos, posibles soluciones y visión de la especial situación en nuestro país, tanto a modo de ilustrar al lector en la materia en cuestión, como para contextualizar debidamente el fenómeno analizado.

El Capítulo II, por su parte, se refiere al Derecho Ambiental Internacional, tratándose desde la toma de conciencia de determinada problemática ambiental (en este caso: las especies exóticas e invasivas) a nivel regional o mundial, pasando por los estudios, en diferentes niveles, sobre la materia, los diversos entes y organismos donde se discutirá y negociará la cuestión, las propuestas, los intereses, muchas veces contrapuestos, en juego, y finalmente los instrumentos internacionales (tratados, convenios) que determinarán los principios generales, políticas y modos de conducirse por parte de los países signatarios al enfrentarse a la cuestión del exotismo.

El Capítulo III trata del Derecho Comparado, explicándose la decisiva influencia que en las distintas legislaciones ambientales nacionales tuvieron importantes instrumentos internacionales, partiendo de la Convención de Estocolmo (1972), produciéndose una progresiva incorporación de nuevos principios, valores y bienes jurídicos en los sistemas normativos internos en todo el orbe. Se trata en este capítulo, con especial detención, las diversas soluciones que legislaciones ambientales de otros estados dan al problema del exotismo, importando esto para lograr una visión comparativa en lo netamente jurídico-institucional del tema.

Se aborda en el Capítulo IV la institucionalidad y normativa nacional en materia ambiental, obviamente con especial detenimiento en el tratamiento, a lo largo de todo nuestro sistema jurídico-institucional, de la internación y control de especies exóticas e invasivas.

Por último, en el Capítulo V se intenta, a partir de la innegable trascendencia del tema del exotismo en relación a la conservación de nuestra delicada biodiversidad, un

⁸ Los autores Olson y Dinerstein (1998) reconocen al Bosque Valdiviano dentro de las 233 ecoregiones cuya biodiversidad es única en el planeta, citados por ARROYO., M. K., Op. cit. p.13.

análisis, diagnóstico y una serie de proposiciones, a distinto nivel, para abordar responsable y armónicamente el tema en cuestión.

Por tanto, el objetivo de este trabajo ha consistido en analizar los diferentes factores involucrados en el fenómeno de las especies exóticas: cómo llegan, qué efectos ocasionan, qué se puede hacer para controlar su acción, qué ocurre en nuestro país, cuáles son los instrumentos jurídicos en juego, cuál es el marco jurídico-institucional en la materia y cuáles son las posibles propuestas de solución que se recomiendan.

Finalmente, es necesario tener en cuenta que el tema de la bioseguridad supera el marco de las preocupaciones estrictamente ambientales y que, en la actualidad, está asociado a consideraciones socioeconómicas, éticas y culturales, debiendo mencionar que nuestro legislador tiene la obligación de estar consciente de la trascendencia y peso de los intereses en juego, específicamente en materia de bioseguridad, tanto en lo que dice relación con los riesgos de la biotecnología, como en lo que respecta al riesgo medioambiental derivado de las especies exóticas.

Texto con restricción

Texto completo no publicado por no contar con la autorización de los autores