

Marco jurídico e institucional.

EDUARDO GONZÁLEZ JIMÉNEZ

*Facultad
de Agronomía*

UNIVERSIDAD
CENTRAL
DE VENEZUELA

- ¹ Los problemas ambientales de Venezuela tienen muy diversos orígenes, siendo el modo de desarrollo adoptado por el país, posiblemente, al que le atribuimos mayor peso en esta problemática. Ni la industrialización, ni la explotación minera (legal o ilegal), ni la agricultura, ni el desarrollo urbano y ninguna otra actividad económica —como el turismo— son responsables por sí solos del deterioro ambiental y sus consecuencias sobre la biodiversidad existente en el país. Sin embargo, podemos decir que los depredadores de los sistemas ambientales no contribuyen a disminuir los costos que sus acciones le ocasionan a los seres vivos. Así, el manejo inadecuado de los recursos naturales ha conducido a la explotación excesiva y al agotamiento de la capacidad de recuperación de la mayoría de los ecosistemas, ante los impactos negativos naturales o antrópicos a los cuales están expuestos constantemente.
- ² Desde el histórico Decreto de Chuquisaca, dictado por el Libertador Simón Bolívar, sobre la necesidad de proteger los recursos naturales del uso indiscriminado, hasta la más reciente Ley de Diversidad Biológica, aprobada y publicada en la *Gaceta Oficial* núm. 5468 extraordinaria de fecha 24 de mayo de 2000, Venezuela ha desarrollado una legislación ambiental muy amplia. El año 1976 marca un hito histórico en la política ambiental de Venezuela, ya que se promulgaron la Ley Orgánica del Ambiente (16 de junio de 1976) y la Ley Orgánica de la Administración Central (28 de diciembre de 1976); creándose, mediante esta última, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR).
- ³ Si bien antes de ese año existían instrumentos jurídicos que expresaban el interés por conservar los recursos naturales, éstos no formaban parte de una política coherente en materia ambiental. Según opinión de De los Ríos (1993): «la característica particular de los instrumentos jurídicos dictados durante este período fue la de una visión fragmentaria de lo ambiental que concebía los recursos naturales renovables aislados unos de otros».
- ⁴ La dilatada normativa legal con que cuenta Venezuela constituye un ejemplo de un estado de derecho que permite enmarcar las diversas actividades económicas que se realizan en nuestro territorio. Los principios y normas asentados en la Constitución de la República, que contienen los fundamentos de la legislación ambiental (Artículos 106 y 136), las leyes orgánicas y ordinarias, los decretos y resoluciones, así como los reglamentos específicos y los convenios o tratados internacionales, constituyen la trama legal referida al ambiente, como se refleja en la FIGURA 1 (PÁG. 984), (GONZÁLEZ AGUIRRE 1988).
- ⁵ La Ley Orgánica del Ambiente, ley marco en materia ambiental, es el instrumento adecuado para la formulación de la política ambiental y el instrumento para su ejecución. Su promulgación permitió dar un tratamiento integral y unificador a los diversos problemas ambientales. En ella se consagran una serie de lineamientos y principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente incluyendo, además, el concepto de ecodesarrollo.
- ⁶ Por su parte, la Ley Orgánica de Administración Central establece las atribuciones del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, como ente planifica-

dor y ejecutor para el sector ambiental en el país. El Artículo 26 le establece competencias tanto de misión (normativo, planificador y formulador de políticas) como de gestión (ejecutor de programas y prestador de servicios). En la TABLA 1 (PÁG. 986) aparecen desglosadas las atribuciones del MARNR. La agrupación de funciones le concedió al nuevo Ministerio un alto grado de autonomía funcional, lo cual permitió el desarrollo y consolidación de una cultura organizacional normativa y fiscalizadora, por una parte; y, por la otra, políticas ambientales de comando y control. Sin embargo, algunas competencias en materia ambiental quedaron en otros ministerios.

⁷ Las funciones que, solo o en cooperación con otros organismos públicos, debe desempeñar el MARNR se rigen por las siguientes leyes (MÉNDEZ AROCHA 1988):

- 1 | Ley Orgánica de la Administración Central
- 2 | Ley Orgánica del Ambiente
- 3 | Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio
- 4 | Ley Forestal de Suelos y de Aguas
- 5 | Ley de Protección a la Fauna Silvestre
- 6 | Ley de Pesca

⁸ El MARNR formuló la primera Estrategia Nacional del Ambiente en 1982, de acuerdo con una agenda que identificaba los problemas críticos del país en esta materia. Así, la provisión segura y confiable de agua fue considerada como el más serio y, por tanto, como el objetivo ambiental al cual se debían subordinar los demás. La implementación de la política ambiental diseñada entonces tuvo éxito limitado por razones varias, entre ellas:

FIGURA 1. Trama Legal de la Política Ambiental en Venezuela.
Modificado de GONZÁLEZ AGUIRRE (1988). Actualizado a 1999



- | La ausencia de coordinación de los programas ambientales con otros ministerios, lo cual no constituyó una línea de política nacional.
- | La resistencia del MARNR a delegar competencias ambientales, lo cual impidió que la calidad ambiental convergiera en política de Estado.
- | La aplicación de políticas ambientales de comando y control, impidiendo la participación del sector privado, el cual se limitó a acatarla en forma reactiva.
- | La carencia de equipos técnicos entrenados para implementar políticas ambientales.
- | El poco interés de los gobiernos estatales y municipales en participar en la política ambiental.

- ⁹ Al promulgarse la Ley Orgánica de Descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Poder Público y la Ley Orgánica de Régimen Municipal se abrieron las posibilidades para la participación de los gobiernos estatales y municipales en los diferentes sectores de la actividad gubernamental, entre ellos, en materia ambiental. Sin embargo, en un inicio hubo poco interés para participar en ella debido, posiblemente, a la falta de conciencia por parte de la dirigencia política nacional y a la limitada capacidad institucional de los gobiernos regionales para asumir responsabilidades ambientales.
- ¹⁰ Aunque la preocupación internacional por los problemas ambientales se inició en 1972, cuando en Estocolmo se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, la presión internacional por la protección ambiental ha sido particularmente fuerte durante la etapa comprendida entre 1980 y 1995 y alcanzó su clímax en el año 1992, cuando se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), conocida también como la Cumbre de Río. En la CNUMAD se adoptaron tres documentos: la Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo, el Programa 21 o Agenda 21 y la Declaración autorizada, sin Fuerza Jurídica Obligatoria de Principios para un Consenso Mundial respecto de la Ordenación, Conservación, Desarrollo Sostenible de todos los tipos de Bosques. Se firmaron además dos convenios específicos, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB), y los protocolos de Bosques y Bioseguridad. Ambas convenciones fueron ratificadas por Venezuela en 1994 y hoy día son leyes aprobatorias de la Nación.
- ¹¹ Aun cuando la adopción de las citadas convenciones implicaba el desarrollo de una serie de iniciativas para adaptarse a los postulados establecidos en ellas, los cambios esperados en la política ambiental de Venezuela se limitaron a la parte enunciativa, mientras que en la praxis diaria hubo pocos cambios que evidenciaron contradicciones e incompatibilidades en la política y en la gestión ambiental del país.

COMPROMISOS INTERNACIONALES

- ¹² Con la creación en 1937 del Parque Nacional Henri Pittier en la selva nublada de Rancho Grande (Edos. Aragua y Carabobo), y con la asistencia a la reunión de Washington donde se aprobó la «Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América», llamada también Convenio de Washington de 1940 y ratificada por nuestro país en 1941, se inició una política en materia de ambiente que nos hace acreedores de una dilatada política internacional ambientalista. Prueba de ello son los numerosos convenios internacionales ratificados por Venezuela atinentes a la diversidad biológica y el ambiente (TABLA 2, PÁG. 991).
- ¹³ Venezuela tuvo parte muy activa tanto en los eventos previos realizados en Nairobi para la conformación de la Agenda 21, como en la elaboración del propio Convenio sobre la Diversidad Biológica. Conjuntamente con los países amazónicos elaboró una Declaración de los Presidentes Amazónicos, anterior a la Cumbre de Río, exigiendo que los países donde se encuentran los recursos biológicos ejerzan su soberanía sobre ellos y que se reconozcan los derechos de estos países incluyendo especialmente los referidos a los recursos genéticos. En dicha declaración propusieron que:

- Los países deben adoptar y respetar sistemas adecuados de registros, reglamentación y control de la diversidad biológica existente en su territorio.
- Debe fortalecerse la capacidad de investigación, recolección de información y monitoreo de los países ricos en recursos biológicos.
- Se debe dar más énfasis a la utilización y al desarrollo sustentable de los recursos biológicos más que a su simple conservación.
- La conservación de la diversidad debe tener carácter integral, privilegiando las áreas protegidas.
- La investigación *in situ* y *ex situ* en los países de origen de los recursos biológicos debe ser especialmente apoyada y estimulada.
- La diversidad biológica y la biotecnología mantienen una relación intrínseca, que constituye una de las oportunidades más de desarrollo sustentable. Por lo tanto, debe haber una relación indispensable entre el acceso a los recursos de la biodiversidad y el acceso a la biotecnología.
- Es necesario valorar y proteger los métodos tradicionales y el conocimiento de las poblaciones indígenas y de las comunidades locales.

TABLA 1. Atribuciones del MARNR.
Fuente: MÉNDEZ AROCHA (1988).

DEPENDENCIA	ATRIBUCIÓN
<i>Ordenación del territorio</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Nacional • Planes estatales y regionales • Sistema nacional de áreas naturales protegidas • Expansión de ciudades • Administración de los planes
<i>Conservación de los recursos naturales renovables</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos hidráulicos • Suelos • Vegetación y desarrollo forestal • Fauna silvestre y acuática • Recursos escénicos y turísticos
<i>Protección de la calidad ambiental</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de aguas • Contaminación atmosférica • Contaminación sónica • Basura y otros residuos sólidos
<i>Manejo ambiental sectorial</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura • Industria • Transporte • Minería y energía • Sistema urbano y servicios • Turismo y recreación
<i>Apoyo institucional</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Participación ciudadana • Normativa legal • Capacitación del recurso humano • Relaciones internacionales

¹⁴ Los 156 gobiernos que firmaron la Declaración de la Cumbre de la Tierra en Río (1992) aceptaron la responsabilidad de conservar toda la diversidad de la vida vegetal, animal y microbial en sus respectivos países, de utilizar los recursos biológicos de manera sustentable y de buscar formas para compartir, de manera equitativa, los beneficios de la biodiversidad. Allí, las naciones ricas se comprometieron a suministrar recursos tecnológicos y financieros para ayudar a los países pobres a construir la gestión adecuada de la diversidad existente en sus países.

¹⁵ Entre los primeros pasos que dieron los países, después de la Cumbre de Río, se encuentra la preparación de los Informes de País, mediante la elaboración de estudios evaluativos y sistemáticos de su biodiversidad. Más adelante, dentro del texto de la convención, las partes acordaron formular sus respectivas estrategias y planes de acción nacionales e integrar actividades en el ámbito gubernamental con todos los sectores relevantes en cada país para atender dicho compromiso.

INICIATIVAS REGIONALES

¹⁶ Los miembros de la Confederación Andina de Naciones decidieron conformar un patrimonio único sobre los recursos genéticos, el cual requiere de una reglamentación común mediante las decisiones que tengan fuerza de Ley en cada uno de nuestros países. Este régimen común de protección y acceso de los recursos genéticos se basa en el reconocimiento de la indisolubilidad entre el recurso genético y su conocimiento asociado de los recursos genéticos. La Decisión 391, contenida en el Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos, se dicta en aplicación de las Disposiciones de la Junta del Acuerdo de Cartagena, en cumplimiento de lo acordado por los países miembros, lo cual quedó reflejado en las Disposiciones Transitorias de la Decisión 345 contentiva del Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, teniendo como marco el Convenio sobre la Diversidad Biológica. La Decisión 391 establece, en su Preámbulo, el valor estratégico internacional de la diversidad biológica para los países andinos, así como el que tienen los conocimientos y prácticas de las comunidades indígenas y locales, asociados a esta diversidad.

¹⁷ El Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos busca la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso a la biodiversidad, tantas veces referida, con lo cual se cierra el marco de los derechos de propiedad de las patentes y de los objetores de variedades vegetales, dando cumplimiento a uno de los principales objetivos del CDB. Del mismo modo, se pretende reconocer y valorar los recursos que ofrece la biodiversidad, promover su conservación, la investigación científica y tecnológica y fortalecer la capacidad negociadora de los países miembros.

¹⁸ Quedan excluidos del Régimen los recursos genéticos humanos y sus productos derivados. También, se excluye el intercambio para consumo local que, según sus prácticas consuetudinarias, hagan las comunidades indígenas y autónomas de la región. Otra exclusión expresa es que los países andinos prohíben el empleo de sus recursos genéticos humanos y derivados en armas biológicas o en prácticas nocivas al ambiente y a la salud humana.

¹⁹ En este orden de ideas, se establece que el acceso a los recursos genéticos de la región se hará mediante un contrato de acceso, lo que es quizá el elemento clave de esta decisión. En dicho contrato, se establecerán las condiciones bajo las cuales se autoriza

el acceso, así como la participación en los beneficios que de él se deriven. En dicho contrato deberán participar, de manera obligatoria, los nacionales de la subregión, en lo referente a la investigación y desarrollo de esos recursos.

²⁰ Finalmente, se contempla que quien acceda a los recursos sin permiso o sin contrato deberá ser objeto de sanciones, las cuales en Venezuela están previstas en el Proyecto de Ley de Diversidad Biológica, (*ver* más adelante) por ser materia de reserva legal de cada país.

²¹ El MARNR, a fin de implementar el contenido de la Decisión 391, conformó una comisión para analizar los proyectos de investigación y uso de la diversidad biológica que impliquen acceso a los recursos biológicos y por ende la firma de un contrato de acceso. Estos contratos a celebrarse entre la República de Venezuela, representada por el MARNR, como autoridad ambiental y la persona o personas naturales o jurídicas que deseen tener acceso a los recursos, se consideran como una concesión del Estado venezolano para la utilización de los recursos genéticos, patrimonio de la nación venezolana. En los mismos se especifica la clase y cantidad de los recursos a prospectar y coleccionar, los componentes intangibles, es decir, el consentimiento «fundamentado previo» por parte de las comunidades indígenas locales para el uso apropiado de sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales y los beneficios que se obtendrán, bien directamente para la República por órgano del MARNR, o entes desconcentrados o descentralizados o a las comunidades, donde el país se reserva, al menos, cinco por ciento de los beneficios económicos derivados de la comercialización, industrialización, patentes o reservas de ley resultados de este patrimonio.

²² Además, especifica las áreas de muestreo permitidas, las condiciones en que se han de realizar colecciones y el período estipulado para ellas, la identificación de las muestras, su destino, confidencialidad e importancia de los procesos. Adicionalmente, el contrato de acceso hace punto especial del Derecho de Propiedad que la Nación venezolana tiene sobre sus recursos genéticos, especificando claramente que éste se extiende hasta los productos derivados, independientemente de que sean conservados *ex situ* dentro o fuera del país.

OTRAS INICIATIVAS REGIONALES

²³ Desde la firma del Convenio sobre Diversidad Biológica, Venezuela ha venido realizando, conjuntamente con los países amazónicos, esfuerzos que permitan sistematizar y concretar una política común de acceso a los recursos genéticos amazónicos, pues estos constituyen la casi totalidad de los países megadiversos del planeta, por lo cual decidieron actuar juntos y diseñar políticas para implementar normativas. Los ocho países amazónicos han firmado y ratificado el Convenio sobre Diversidad Biológica: Bolivia (25 julio 1994), Brasil (28 febrero 1994), Ecuador (23 febrero 1993), Guyana (29 agosto 1994), Perú (7 julio 1993), Venezuela (13 septiembre 1994), Colombia y Surinam.

²⁴ Los países de la región amazónica han realizado esfuerzos significativos en la legislación para la conservación y aprovechamiento de los recursos biológicos, tanto con la aprobación de convenios regionales, bilaterales e internacionales, como en las legislaciones específicas. La Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Parlamento Amazónico (PARLAMAZ), reunida en la ciudad de Caracas (1991), atendió el tema de diversidad biológica y propuso a los parlamentos nacionales miembros de PARLAMAZ, la adopción del Marco Común Regional para la definición y conducción de los procesos de formulación, discusión y sanción de las respectivas Leyes Nacionales de Bio-

diversidad. En cada uno de los países miembros se estableció la «Estrategia para la formulación de las Leyes Nacionales de Biodiversidad en los Países Amazónicos». En el marco común regional, se desarrolló, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), permitiendo implementar tal decisión, el PARLAMAZ en su XI Asamblea Ordinaria celebrada en Quito (1994), Resolución N° 41 «Sobre creación de una comisión *ad hoc* para la programación de las respectivas legislaciones nacionales sobre biodiversidad».

²⁵ Varios países han elaborado sus respectivas leyes, según estos lineamientos. Así, en Venezuela, la Cámara de Diputados, en la celebración del Día Mundial del Ambiente en 1995, exhortó a la Comisión Permanente del Ambiente y Ordenación del Territorio de dicha cámara a conformar un marco legal y darle cumplimiento al Artículo 15 del Convenio sobre Diversidad Biológica. Así se inició la elaboración del Proyecto de Ley de Diversidad Biológica, adaptado al contenido y espíritu de la Ley Aprobatoria del Convenio en un acuerdo legal propio que, en concordancia al cuerpo de leyes ya existentes, refleja las características nacionales en armonía con los países amazónicos que comparten ecosistemas similares. En la elaboración de dicho proyecto se incluyeron las recomendaciones de los talleres realizados en Quito y Caracas para unificar criterios sobre la elaboración de los instrumentos legales de cada país y dar cumplimiento al Convenio sobre Diversidad Biológica. Por otra parte, se tomaron en cuenta las circunstancias territoriales y ambientales de los países amazónicos que comparten esta megadiversidad en los diferentes ecosistemas, hábitat y comunidades biológicas y étnicas. En esta materia la comisión redactora del proyecto de Ley contó con el respaldo de la Secretaría Permanente del Parlamento Amazónico y la cooperación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) y FUNDACITE Aragua.

LEY DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

²⁶ Los criterios seguidos en la elaboración de la Ley fueron:

- Compatibilizar, incorporar y adecuar el ordenamiento jurídico de la República con los nuevos criterios sobre la Diversidad Biológica.
- Adecuar y homologar los principios rectores de la Diversidad Biológica a los compromisos conferidos a la Nación en la firma del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- Establecer adecuados parámetros de comportamiento ético y de bioseguridad.
- Compatibilizar una equilibrada relación entre ambiente y desarrollo.
- Normar los principios sobre conservación y uso sustentable de la Diversidad Biológica implantando la normativa sobre acceso a los recursos, transferencia de tecnología y reparto de beneficios establecidos en el Convenio sobre Diversidad Biológica.
- Establecer las bases para la creación de un ente encargado de coordinar las políticas nacionales sobre diversidad biológica.
- Tipificar los delitos, infracciones y las sanciones, definiendo además los criterios y procedimientos para su aplicación.
- Este proyecto consta de 141 artículos, organizados en 12 títulos con sus correspondientes capítulos.

²⁷ Dicho Proyecto de Ley fue sancionado por el Congreso de la República, aprobado el 23 de septiembre de 1998, pero no fue promulgado por el Presidente de la República, quien lo devolvió al Congreso en fecha 2 de octubre del mismo año, a los fines de su reconsideración, en particular, la modificación de algunos artículos. Finalmente fue aprobada y publicada en la *Gaceta Oficial* extraordinaria núm. 5468 del 24 de mayo del año 2000.

²⁸ Actualmente el marco legal ambiental de Venezuela se encuentra regido por la Constitución, de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la cual fue publicada en la *Gaceta Oficial*, Extraordinaria, número 5.453 de fecha 24 de marzo de 2000. En ella se estableció, en su capítulo IX «Los derechos ambientales» los cuales están descritos en los artículos 127, 128 y 129. Particularmente, en el artículo 127 se indica: «...el Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológico...». Por primera vez en Venezuela se le da rango constitucional al derecho que tienen todos los ciudadanos a disfrutar de un ambiente limpio y sano.

Agradecimiento

²⁹ Quiero expresar mi agradecimiento a la Dra. María Enrika Caraballo por la revisión crítica de este manuscrito.

TABLA 2. Convenios internacionales ratificados por Venezuela, con relación a la diversidad biológica.

<i>convenios</i>	<i>objetivos</i>	<i>ámbito de acción</i>
Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América (Convenio de Washington 1941).	Proteger y conservar en su medio ambiente natural, todas las especies de flora y fauna incluyendo las aves migratorias. Proteger y conservar paisajes de incomparables bellezas, formaciones geológicas extraordinarias, regiones y objetos naturales de interés estético, valor histórico o científico y lugares donde existen condiciones primitivas.	Parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales y reservas de regiones vírgenes.
Convención sobre pesca y conservación de recursos vivos de alta mar (1961).	Mantener mediante la cooperación internacional la productividad de los recursos vivos del mar, lograr una utilización sostenible de los recursos vivos del mar, establecer los derechos de los Estados ribereños en la conservación de reservas de peces u otros recursos marinos, establecer procedimientos para resolver diferencias que pudieran surgir entre los Estados.	Reservas de peces y otros recursos marinos de alta mar.
Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (1966).	Prevenir la difusión de plagas y enfermedades de plantas y productos vegetales y adoptar las medidas necesarias para combatirlas; mantener e incrementar la cooperación internacional para prevenir la introducción de enfermedades de plantas y productos vegetales a través de las fronteras nacionales.	Plantas vivas incluyendo semillas, productos no manufacturados y molidos de origen vegetal. Lugares de almacenamiento, envases, vehículos, material de empaque y demás materiales que acompañan a las plantas, incluyendo la tierra que entra en el transporte internacional de plantas y productos vegetales, plagas y enfermedades.
Convención (RAMSAR 1971) relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas .	Detener la ocupación y desaparición progresiva de las marismas debido al valor económico, cultural, científico y recreacional.	Las áreas marinas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los 6 metros.
Convenio Internacional para la Conservación del atún del Atlántico (1975).	Mantener las poblaciones de atún y especies similares, y su manejo sostenible. Establecer una comisión internacional para la Conservación del atún.	Conservación del atún en el Océano Atlántico y mares adyacentes.

<i>convenios</i>	<i>objetivos</i>	<i>ámbito de acción</i>
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES 1977).	Proteger ciertas especies de fauna y flora silvestres en peligro de extinción; además de aquellas que requieren sea restringido su comercio internacional para garantizar su supervivencia.	Especies silvestres cuya explotación requiera reglamentaciones internacionales y cuya comercialización internacional sea totalmente restringida.
Convención sobre la prohibición del desarrollo, producción y almacenamiento de Armas bacteriológicas (biológicas) tóxicas, y sobre su destrucción (1978).	Eliminar las armas biológicas en beneficio como paso al desarme general de toda la humanidad.	Agentes biológicos o toxinas, armas y equipos vectores que utilicen agentes o toxinas con fines hostiles.
Convención para la Protección y el Desarrollo del Medio Ambiente y las Zonas Costeras de la Región del Gran Caribe (Cartagena 1986).	Proteger y ordenar el medio marino y las zonas costeras de los países de la Región del Gran Caribe.	Ecosistemas raros o vulnerables y el hábitat de las especies diezgadas, o en peligro de extinción, con la creación de zonas protegidas. No se aplica a las aguas interiores de las partes contratantes. Lucha contra procedimientos de desertificación.
Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (1990).	Promover la identificación, la protección y la preservación de todo aquello considerado valioso para la humanidad.	Monumentos, grupos de edificios, sitios de valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico o antropológico. Formaciones físicas, biológicas y geológicas excepcionales, hábitat de especies animales y vegetales amenazadas.
Convención Internacional para la reglamentación de la caza de Ballena (1991).	Proteger todas las especies de ballenas de la caza excesiva; para las generaciones futuras, y reglamentar su caza.	Aplica a todas las especies de ballenas.
Protocolo relativo a las Áreas de flora y fauna Silvestres especialmente protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe (SPAW 1996).	Proteger, manejar y preservar en la zona de aplicación del Convenio de Cartagena, los ecosistemas raros o vulnerables, así como el hábitat de las especies amenazadas o en peligro de extinción.	a) Ecosistemas marino-costeros. b) Hábitats y ecosistemas críticos para la recuperación y sobrevivencia de especies amenazadas. c) Ecosistemas con recursos naturales económicos y sociales. d) Áreas de valor biológico, ecológico y aquellas cuyos procesos biológicos son esenciales para el Gran Caribe.
Convenio para la Lucha Contra la Desertificación (1998).	Lucha contra procedimientos conducentes a la desertificación.	Zonas áridas y semiáridas áreas secas y semisecas y subhúmedas.
Convención sobre la Diversidad Biológica.	Conocimiento, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.	La Biosfera.

REFERENCIAS

- DE LOS RÍOS, I. 1993.
Derecho del Ambiente. Editorial Trivium,
Primera edición.
- *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*.
Núm. 20.643 del 13 de noviembre de 1941.
Convención para la protección de la Flora,
de la Fauna y de las bellezas Escénicas
de los países de América.
- Gaceta Oficial de la República de Venezuela*.
Núm. 31.004 del 16 de junio de 1976.
Ley Orgánica del Ambiente.
- Gaceta Oficial de la República de Venezuela*.
28 de diciembre de 1976.
Ley Orgánica de la Administración
Central.
- Gaceta Oficial de la República de Venezuela*.
Núm. 3.238 Extraordinario del
11 de agosto 1983. Ley Orgánica para la
Ordenación del Territorio.
- Gaceta Oficial de la República de Venezuela*.
Núm. 4.780 Extraordinario del 12
de septiembre de 1994. Ley Aprobatoria del
Convenio sobre al Diversidad Biológica.
- GONZÁLEZ AGUIRRE, J. 1998.
Capítulo 1: Definición, Implicaciones y aspectos
legales de la Política Ambiental en Venezuela,
en *La gestión ambiental ¿Un impulso
o freno al desarrollo?* (compilador J. Malavé).
Ediciones IESA.
- MARNR-NNUU. 1982.
Proyectos Sistemas Ambientales
Venezolanos.
- MÉNDEZ AROCHA, J. 1988.
Capítulo 2: La gestión ambiental en Venezuela:
la trama institucional, en *La gestión ambiental:
¿Un impulso o freno al desarrollo?* (compilador.
J. Malavé). Ediciones IESA.
- MARNR. 2000.
Informe País. La biodiversidad en Venezuela.
Caracas.
- MONDOLFI, E. 1999.
El medio Ambiente en la Nueva Constitución.
El Universal, 9 agosto, cuerpo 1: 5.
Venezuela.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES
UNIDAS. 1992.
La Cumbre para la Tierra. *Revista Crónica
ONU*. Nueva York, mayo-junio 1992
XXIX (2): 40-63.
 - TRATADO DE COOPERACIÓN
AMAZÓNICA. 1996.
*Patentes, Propiedad Intelectual y Biodiversidad
Amazónica*. Secretaría Pro Tempore.

4.

C U A R T A P A R T E

*Retos para el uso sostenible
de la biodiversidad*

VENTURA GONZÁLEZ ROSQUEL

CARLOS ROCHA

CLARET MICHELANGELI DE CLAVIJO

EDGAR OTAYZA VÁSQUEZ

MARISOL AGUILERA M., AURA AZÓCAR I. y EDUARDO GONZÁLEZ-JIMÉNEZ

capítulo	57	<i>Biotecnología: clave para el aprovechamiento de la biodiversidad</i>	pág. 998
	58	<i>Restauración ambiental</i>	pág. 1012
	59	<i>Bioseguridad y nuevas tecnologías</i>	pág. 1028
	60	<i>Bioética en la biodiversidad: una relación poco comprendida</i>	pág. 1040
	61	<i>Venezuela: un país megadiverso</i>	pág. 1056